

# Moduł komunikacyjny TCP/IP ETHM-1

CE

ethm1\_pl 03/13

SATEL sp. z o.o. ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk POLSKA tel. 58 320 94 00 serwis 58 320 94 30 dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075 info@satel.pl www.satel.pl

Wersja oprogramowania 1.05

## OSTRZEŻENIA

Moduł powinien być instalowany przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.

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

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: http://www.satel.pl

#### Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.eu/ce

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;
- uwaga krytyczna.

## 1 Wprowadzenie

Moduł ETHM-1 umożliwia komunikację przez sieć Ethernet (TCP/IP) centralom alarmowym INTEGRA, INTEGRA Plus i VERSA. Transmisja danych jest kodowana przy wykorzystaniu zaawansowanego algorytmu opartego o 192-bitowy klucz.

Oprogramowanie modułu może być aktualizowane przy pomocy aplikacji dostępnej na stronie www.satel.pl.

## 2 Zastosowania

- Konfigurowanie centrali alarmowej przy pomocy programu DLOADX z komputera posiadającego dostęp do Internetu.
   Funkcja dostępna dla central: INTEGRA Plus, INTEGRA (wersja oprogramowania 1.03 lub nowsza) i VERSA (wersja oprogramowania 1.01 lub nowsza).
- Zarządzanie systemem alarmowym przy pomocy programu GUARDX z komputera posiadającego dostęp do Internetu.
   Funkcja dostępna dla central: INTEGRA Plus i INTEGRA (wersja oprogramowania 1.03 lub nowsza).
- Obsługa i konfigurowanie centrali alarmowej przy pomocy przeglądarki internetowej obsługującej aplikacje JAVA.
   Funkcja dostępna dla central: INTEGRA Plus i INTEGRA (wersja oprogramowania 1.03 lub nowsza).
- Obsługa i konfigurowanie centrali alarmowej przy pomocy aplikacji MOBILEKPD / MOBILEKPD2 z telefonu komórkowego posiadającego dostęp do Internetu. Telefon komórkowy może stać się dodatkowym manipulatorem systemu alarmowego.
   Funkcja dostępna dla central: INTEGRA Plus i INTEGRA (wersja oprogramowania 1.03 lub nowsza).



Aplikacja MOBILEKPD2 może być instalowana na różnych urządzeniach mobilnych z systemem operacyjnym Android, iOS lub innym, który obsługuje aplikacje Javy.

- Przesyłanie zdarzeń z centrali alarmowej do stacji monitorującej przez sieć Ethernet (TCP/IP). Pozwala to znacząco obniżyć koszty monitoringu.
   Funkcja dostępna dla central: INTEGRA Plus, INTEGRA (wersja oprogramowania 1.04 lub nowsza) i VERSA (wersja oprogramowania 1.01 lub nowsza).
- Integracja centrali alarmowej z innymi systemami dzięki otwartemu protokołowi do komunikacji przez sieć Ethernet (TCP/IP). Zastosowanie to dedykowane jest dla firm, które zajmują się integracją systemów obiektowych, i wymaga napisania własnego oprogramowania.

Funkcja dostępna dla central: INTEGRA Plus i INTEGRA (wersja oprogramowania 1.06 lub nowsza).



Dodatkowe informacje dotyczące otwartego protokołu komunikacji znajdują się na stronie www.satel.pl.

## 3 Płytka elektroniki



- (4) dioda LED BUS ACT sygnalizująca miganiem wymianę danych z centralą.
- 5 kołki ADR do ustawienia adresu modułu (patrz: Ustawianie adresu).
- (6) gniazdo do podłączenia modułu do sieci Ethernet (TCP/IP). Gniazdo ma wbudowane dwie diody LED. Zielona sygnalizuje podłączenie do sieci i przesyłanie danych, a żółta – wynegocjowaną prędkość transmisji (świeci: 100 Mb; nie świeci: 10 Mb).

## 4 Montaż i uruchomienie



Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy wyłącznie w lokalnych sieciach komputerowych (LAN). Nie może być podłączane bezpośrednio do publicznej

## sieci komputerowej (MAN, WAN). Połączenie z siecią publiczną należy realizować za pośrednictwem routera lub modemu xDSL.

Moduł powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.

- 1. Ustawić adres modułu (patrz: USTAWIANIE ADRESU).
- Zamontować moduł w obudowie. Jeżeli centrala alarmowa ma być konfigurowana przez sieć Ethernet (TCP/IP) przy pomocy programu DLOADX, moduł należy zainstalować w tej samej obudowie, co centralę.
- 3. Podłączyć zaciski modułu do zacisków centrali alarmowej zgodnie z tabelą 1 (do zasilania modułu można wykorzystać także inne wyjście zasilające centrali). Do wykonania połączenia zaleca się stosowanie kabla prostego nieekranowanego. W przypadku stosowania kabla typu "skrętka" należy pamiętać, że jedną parą skręconych przewodów nie wolno przesyłać sygnałów CKM (zegar) i DTM (dane).

ETHM-1	INTEGRA	VERSA
+12V	+KPD	KPD
COM	COM	COM
DTM	DTM	DTA
CKM	CKM	CLK
	Tabala 1	

Tabela 1.

- 4. Do zacisków TMP i COM podłączyć styk sabotażowy obudowy (lub połączyć zacisk TMP z zaciskiem COM).
- 5. Podłączyć moduł do sieci Ethernet. Należy użyć kabla zgodnego ze standardem 100Base-TX (identycznego jak przy podłączaniu do sieci komputera).
- 6. Jeżeli centrala alarmowa ma być konfigurowana przez sieć Ethernet (TCP/IP) przy pomocy programu DLOADX, port RS-232 modułu należy połączyć z portem RS-232 centrali. W zależności od centrali alarmowej, połączenie należy wykonać przy pomocy kabla (wymienione kable dostępne są w ofercie firmy SATEL):

INTEGRA z gniazdem typu PIN5: PIN5/PIN5 (patrz: rys. 2)

INTEGRA z gniazdem typu RJ / INTEGRA Plus: **RJ/PIN5** (patrz: rys. 3)

VERSA: PIN5/RJ-TTL





- 7. Włączyć zasilanie systemu alarmowego.
- 8. Uruchomić w centrali alarmowej funkcję identyfikacji urządzeń (patrz: instrukcja instalatora odpowiedniej centrali alarmowej).

#### 4.1 Ustawianie adresu

Adres ustawia się przy pomocy zworek zakładanych na kołki ADR. W tabeli 2 przedstawiono sposób zakładania zworek w celu ustawienia określonego adresu (**I** - zworka założona; **I** - zworka zdjęta).

Adres	0	1	2	3	4	5	6	7
Stan kołków								
	-			-				



#### 4.1.1 Współpraca z centralą INTEGRA / INTEGRA Plus

Należy ustawić adres z zakresu od 0 do 3 (INTEGRA 24 / INTEGRA 32) lub od 0 do 7 (INTEGRA 64 / INTEGRA 128 / INTEGRA 64 Plus / INTEGRA 128 Plus). Ustawiony adres musi być inny, niż w pozostałych urządzeniach podłączonych do magistrali manipulatorów centrali alarmowej (centrala nie obsługuje urządzeń o identycznych adresach).

#### 4.1.2 Współpraca z centralą VERSA

W module musi być ustawiony adres 4. Do centrali nie może być podłączony manipulator o adresie 4.

## 5 Programowanie

Programowanie odbywa się za pośrednictwem centrali alarmowej, przy pomocy manipulatora lub komputera z zainstalowanym programem DLOADX.

#### 5.1 Ustawienia modułu

Ustawienia modułu można skonfigurować:

- moduł podłączony do centrali INTEGRA / INTEGRA Plus:
  - manipulator: ►TRYB SERWISOWY ►STRUKTURA ►SPRZĘT ►MANIPULATORY
     ►USTAWIENIA ►[wybrać moduł z listy urządzeń];
  - program DLOADX: →okno "Struktura" →zakładka "Sprzęt" →gałąź "Manipulatory"
     →[kliknąć na moduł na liście urządzeń] (patrz: rys. 4).
- moduł podłączony do centrali VERSA:
  - manipulator: ►TRYB SERWISOWY ►2. SPRZĘT ►1. MANIP. I EKSP. ►2. USTAWIENIA
     [wybrać moduł z listy urządzeń];
  - program DLOADX: →okno "Versa Struktura" →zakładka "Sprzęt" →[kliknąć na moduł na liście urządzeń] (patrz: rys. 5).

#### 5.1.1 Parametry i opcje

Nazwy parametrów i opcji dostępnych tylko w przypadku podłączenia modułu do centrali INTEGRA lub INTEGRA Plus zostały wyróżnione białym tekstem na czarnym tle.

W nawiasach kwadratowych podane zostały nazwy parametrów i opcji prezentowane na wyświetlaczu manipulatora systemu alarmowego INTEGRA / INTEGRA Plus.

Nazwa – indywidualna nazwa urządzenia (do 16 znaków).

- Sabotaż alarmuje w strefie strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu modułu.
- Uzyskaj adres IP automatycznie (DHCP) [Użyć DHCP] jeżeli opcja jest włączona, moduł automatycznie pobiera z serwera DHCP dane dotyczące adresu IP, maski podsieci i bramy (parametrów tych wówczas się nie programuje).

Adres IP przydzielony modułowi można odczytać w manipulatorze LCD przy pomocy funkcji użytkownika dostępnej w podmenu TESTY:

INTEGRA / INTEGRA Plus: IP/MAC ETHM-1;

VERSA: **Wer. modutów** (szczegółowy opis korzystania z funkcji znajduje się w instrukcji użytkownika centrali alarmowej).

W przypadku modułu podłączonego do centrali INTEGRA / INTEGRA Plus, adres IP można odczytać w programie DLOADX (prezentowany jest poniżej ustawień modułu – patrz: rys. 4).

Moduł musi posiadać stały adres publiczny, jeżeli ma być możliwe nawiązanie komunikacji z centralą alarmową spoza sieci lokalnej.

Adres IP serwera – adres IP modułu.

Maska podsieci – maska podsieci, w której pracuje moduł.

- **Brama** adres IP urządzenia sieciowego, za pośrednictwem którego pozostałe urządzenia z danej sieci lokalnej komunikują się z urządzeniami w innych sieciach.
- Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie [Użyć DHCP-DNS] jeżeli opcja jest włączona, adres IP serwera DNS jest pobierany automatycznie z serwera DHCP. Opcja dostępna, jeśli opcja Uzyskaj ADRES IP AUTOMATYCZNIE (DHCP) jest włączona.
- Serwer DNS adres IP serwera DNS, którego ma używać moduł. Można go zaprogramować, jeżeli opcja Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie jest wyłączona.

1

System Sprzęt		
Yyta Główna Integra Manipulatory	Moduł ETHM A	vdres:05
1: INT-KLCDR (1)	Nazwa:	ETHM-1
6: CA-64 PTSA (6)	Sabotaż alarmuje w strefie:	1: Sekretariat 💽
DloadX (połączenie R DloadX (połaczenie t	🔽 Uzyskaj adres IP automa	tycznie (DHCP)
Ekspandery - Szyna 1	Adres IP serwera:	0. 0. 0. 0
g Ekspandery - Szyna 2	Maska podsieci	0. 0. 0. 0
	Brama:	0. 0. 0. 0
	🔽 Uzyskaj adres serwera D	NS automatycznie
	Serwer DNS:	0. 0. 0. 0
	Dload X	FTULL 1 Doub 7090
	Klucz DloadX->I	
	Nucz Diodan	192168191
	GuardX / Java	, 102.100.1.51
	I GuardX	Port: 7091 🚖
	WWW VI	Port WWW/MIDP1.0: 80 🚖
	Klucz GuardX/Jav	a: ************************************
	GuardX service	- 192.168.1.91
		· Latino Sentar
	Integracia	
	☐ Integracja ☐ Kodowanie Integracji	Port: 7094 👤
	Niepoprawne logowanie Zapisz zdarzenie	🗖 Alarmuj
	MAC: 00:50:C2:4E:10:02	
	IP: 192168173	— 🔁 Odśwież
	1.00.100.110	
Bodai Usun Dukui	Komentarz:	

#### DloadX

- **Łączność DloadX->ETHM** [Z DloadX] jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest zainicjowanie połączenia z centralą alarmową przez sieć TCP/IP z programu DLOADX.
- **Port** [Port DloadX] numer portu TCP używanego do komunikacji z programem DLOADX. Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Domyślnie: 7090.
- **Klucz DloadX** ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne) określających klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji z programem DLOADX.

**DLOADX serwer** [Adres DloadX] – adres komputera z programem DLOADX. Jeżeli komputer ten nie znajduje się w tej samej sieci lokalnej, musi to być adres publiczny. Można wpisać adres IP lub nazwę domeny.

i

W manipulatorze systemu alarmowego INTEGRA / INTEGRA Plus funkcja służąca do zaprogramowania adresu komputera z programem DLOADX znajduje się w menu użytkownika w podmenu ZMIANA OPCJI (dostępna jest dla serwisu i administratorów).

System Sprzęt		ETHM-1
Versa 15: v15 Ekspandery	Nazwa:	ETHM-1 (04)
00: VERSA-LCD (00)	Sabotaż alarmuje w strefie	: 🕶 1: Parter C 2: Piętro
04: ETHM-1 (04)	ETHM	35
		I⊽ ETHM
- 13: CA-64 Ei (13)	🔽 Uzyskaj adres IP	automatycznie (DHCP)
	Adres IP serwera:	192.168. 1. 92
	Maska podsieci:	255.255.255. 0
	Brama:	192.168. 1.222
	🔽 Uzyskaj adres se	rwera DNS automatycznie
	Serwer DNS;	0. 0. 0. 0
	DloadX	
	🔽 Łączność Dlo	adX->ETHM-1 Port:   <sup>7090</sup> 🚖
	DloadX serwer:	192.168.1.160
	Klucz DloadX:	×***********
	Test PING	
	Adres do testowania:	
	Okres: 0 📚	sek. Ilość prób do zgł. awarii: 🛛 🗘
4 m +		

#### GuardX / Java

- **GuardX** [Z GuardX] jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest zainicjowanie połączenia z centralą alarmową przez sieć TCP/IP z programu GUARDX.
- WWW [Z Internetu] jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest zainicjowanie połączenia z centralą alarmową przez sieć TCP/IP z przeglądarki WWW.
- GSM [Z GSM] jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest zainicjowanie połączenia z centralą alarmową przez sieć TCP/IP z aplikacji MOBILEKPD / MOBILEKPD2.

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

- programem GUARDX;
- aplikacją JAVA w przeglądarce internetowej;
- aplikacją MOBILEKPD w telefonie komórkowym obsługującym standard MIDP2.0;
- aplikacją MOBILEKPD2.

Port WWW/MIDP1.0 [Port WWW] – numer portu TCP używanego do komunikacji z:

- przeglądarką internetową;
- aplikacją МовіLEKPD w telefonie komórkowym obsługującym standard MIDP1.0.

Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Domyślnie: 80.

Klucz GuardX/Java [Klucz pozostałe] – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne) określających klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji z:

- programem GUARDX;
- aplikacją JAVA w przeglądarce internetowej;
- aplikacją MOBILEKPD / MOBILEKPD2 w telefonie komórkowym.

GuardX serwer [Adres GuardX] – adres komputera z programem GUARDX. Jeżeli komputer ten nie znajduje się w tej samej sieci lokalnej, musi to być adres publiczny. Można wpisać adres IP lub nazwę domeny.

 $\begin{bmatrix} i \end{bmatrix}$ 

W manipulatorze funkcja służąca do zaprogramowania adresu komputera z programem GUARDX znajduje się w menu użytkownika w podmenu ZMIANA OPCJI (dostępna jest dla serwisu i administratorów).

## Test PING

- **Test PING** jeżeli opcja jest włączona, moduł może testować komunikację przy pomocy komendy ping wysyłanej do wskazanego urządzenia sieciowego.
- Adres do testowania [Adres] adres urządzenia, do którego moduł ma wysyłać komendę ping w celu testowania komunikacji. Można wpisać adres IP lub nazwę domeny.
- **Okres** [Okres testu] odstęp czasu między kolejnymi testami komunikacji przy pomocy komendy ping. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza wyłączenie testu komunikacji.
- **Ilość prób do zgłoszenia awarii** [Ilość prób] liczba nieudanych testów komunikacji (moduł nie uzyskał odpowiedzi na wysłaną komendę ping), po której zgłoszona zostanie awaria. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza wyłączenie testu komunikacji.
- i

Jeżeli moduł jest podłączony do centrali VERSA, test przy pomocy komendy ping będzie realizowany po wprowadzeniu adresu do testowaniu, określeniu okresu testu (wartość musi być różna od 0) i zdefiniowaniu zasad zgłaszania awarii (wartość musi być różna od 0).

Jeżeli moduł jest podłączony do centrali INTEGRA / INTEGRA Plus, w ustawieniach modułu dostępna jest tylko opcja TEST PING. Pozostałe parametry mają charakter globalny (dotyczą wszystkich modułów ETHM-1 podłączonych do centrali) i można je zaprogramować:

- manipulator: przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu Test PING (►TRYB serwisowy ►OPcje ►Test PING);
- program DLOADX: po kliknięciu na magistralę manipulatorów (→okno "Struktura" →zakładka "Sprzęt" →gałąź "Manipulatory").

#### Integracja

Integracja – jeżeli opcja jest włączona, moduł może być używany do integracji centrali alarmowej z innymi systemami.

Kodowanie integracji [Int. kodowana] – jeżeli opcja jest włączona, komunikacja z innymi systemami jest kodowana.

*Klucz kodowania integracji można zaprogramować:* 

- manipulator: przy pomocy funkcji KLUCZ INTEGRAC. (►TRYB SERWISOWY ►OPCJE
   ►KLUCZ INTEGRAC.);
- program DLOADX: w zakładce "Serwis" (→okno "Opcje" →zakładka "Serwis").

**Port** [Port integracji] – numer portu TCP używanego do integracji. Wprowadzić można wartości od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Domyślnie: 7094.

#### Niepoprawne logowanie

Zapisz zdarzenie [Włam. – zdarz.] – jeżeli opcja jest włączona, wszystkie nieautoryzowane próby połączenia z modułem są zapisywane w pamięci zdarzeń.

Alarmuj [Włam. – alarm] – jeżeli opcja jest włączona, nieautoryzowana próba połączenia z modułem wywoła alarm sabotażowy. Opcja dostępna, jeśli opcja ZAPISZ ZDARZENIE jest włączona.

#### 5.2 Ustawienia wirtualnego manipulatora

Podczas komunikacji z centralą alarmową za pośrednictwem modułu ETHM-1 można korzystać z wirtualnego manipulatora do obsługi i programowania systemu alarmowego. W przypadku centrali INTEGRA / INTEGRA Plus ustawienia wirtualnego manipulatora można skonfigurować. Parametry i opcje wirtualnego manipulatora dostępnego w programie DLOADX można zaprogramować:

- manipulator: przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu DLOADX RS (▶TRYB SERWISOWY
   ▶STRUKTURA ▶SPRZĘT ▶MANIPULATORY ▶USTAWIENIA ▶DLOADX RS);
- program DLOADX: po kliknięciu na gałąź "DloadX (połączenie RS-232)" (→okno "Struktura" →zakładka "Sprzęt" →gałąź "Manipulatory" →gałąź "DloadX (połączenie RS-232)".

Ustawienia wirtualnego manipulatora dostępnego w programie GUARDX, przeglądarce WWW lub telefonie komórkowym można zaprogramować:

- manipulator: przy pomocy funkcji dostępnych w podmenu GUARDX ADRES (▶TRYB SERWISOWY ▶STRUKTURA ▶SPRZĘT ▶MANIPULATORY ▶USTAWIENIA ▶GUARDX ADRES N (n = adres modułu)];
- program DLOADX: po kliknięciu na gałąź "GuardX/MobileKPD" (→okno "Struktura" →zakładka "Sprzęt" → gałąź "Manipulatory" →gałąź "GuardX/MobileKPD" – patrz: rys. 6).

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).

System	Sprzęt					
Płyta Główna I Manipulatory	integra 7	м	anipulator LCD	w programie	e GuardX	
0: INT-KI	SG (0) LCDR (1)	Manipulator	Przeglądy stanu	Makropolecer	nia	
5: ETHM-1	l MobileKPD	Nazwa:	GuardX/Mobile	KPD	Format zegara: 1 Sty, 12:00:00	
- 6: CA-64 DloadX (po DloadX (po	PTSA (6) płączenie R płączenie t	Strefy obsługiu	wane przez manipulato	<b>r.</b> 2 13 14 15 16	Podświetlenie LCD:	
Ekspandery - Ekspandery -	- Szyna 1 - Szyna 2	17 18 19 20 2 Sygnalizuje ala	1 22 23 24 25 26 27 2 army ze stref:	829303132	Komunikaty alarmów	-15
Regional Investigation		<b>1 2 3 4 5</b> 17 18 19 20 2	6 7 8 9 10111 122 23 24 25 26 27	213141516	Alarmy POŻ. NAPAD	
		Sygnalizuje ala 1 2 3 4 5 17/18/19/20/2	army POZAROWE stre	t 213141516 829303132	Pozostałe opcje	E
		Sygnalizuje GC           1         2         3         4         5           17         18         19         20         2           33         34         55         57         52         5           66         66         67         68         69         66	INIC 2 wejść:       6     7       8     9       1     22       33     40       41     42       43     5       6     7       8     9       7     38       9     40       41     42       43     5       6     7       8     9       9     70       7     38       9     70       7     73       7     74       7     73       9     70       7     73       9     70       70     73       74     73       74     73       74     73       74     73       74     73       74     73       74     73       74     75       75     73       90     10       171     12       10     11       12     12       12     12       12     12       12     12       12     12       12     10       12     10 <tr< td=""><td>2 13 14 15 16 E 29 30 31 32 4 45 46 47 48 0 61 52 83 64 8 77 78 79 80 2 83 64 65 95 0510511011112 24125125127128 lokady: 0 € 2 13 14 15 16 8 29 30 31 32 2 13 14 15 16 8 29 30 31 32</td><td>✓ Sygn. czas na wejście         ✓ Sygn. czas na wejście         ✓ Sygn. czas na wyjście         ✓ Sygn. czas na wyjście         ✓ Dźwięki klawiszy         ✓ Dźwięki klawiszy         ✓ S. awatii w cz. częśc.         ✓ Sygn. nowej awatii         Pokazuj wpisywanie hasła         Pokazuj wpisywanie hasła         Pokazuj nazwę manipulatora         Dost. skracanie czasu na wyjście         ✓ Sygn. opóźnienia autouzbr.         ✓ Wybór trybu wyśw.         Komunikaty wył. czuwania         Komunikaty zał. czuwania         Komunikaty sał. czuwania         Szybkie sterowanie</td><td></td></tr<>	2 13 14 15 16 E 29 30 31 32 4 45 46 47 48 0 61 52 83 64 8 77 78 79 80 2 83 64 65 95 0510511011112 24125125127128 lokady: 0 € 2 13 14 15 16 8 29 30 31 32 2 13 14 15 16 8 29 30 31 32	✓ Sygn. czas na wejście         ✓ Sygn. czas na wejście         ✓ Sygn. czas na wyjście         ✓ Sygn. czas na wyjście         ✓ Dźwięki klawiszy         ✓ Dźwięki klawiszy         ✓ S. awatii w cz. częśc.         ✓ Sygn. nowej awatii         Pokazuj wpisywanie hasła         Pokazuj wpisywanie hasła         Pokazuj nazwę manipulatora         Dost. skracanie czasu na wyjście         ✓ Sygn. opóźnienia autouzbr.         ✓ Wybór trybu wyśw.         Komunikaty wył. czuwania         Komunikaty zał. czuwania         Komunikaty sał. czuwania         Szybkie sterowanie	
		Wejście C w manipul C Niewykorz	atorze LCD systane		Wejście C w manipulatorze LCD C Niewykorzystane	
		C Czas na w	lanie ejście w str.: 1	C Narus;	z, wejścia: 64 🝨 🕫 Brak	
Ш		Sabotaż alarm	uje w strefie:	1: Sekretariat		
1 X	- Contraction	Komentarz:				_

#### GUARDX, przeglądarce WWW lub telefonie komórkowym.

#### 5.3 Makropolecenia

Aplikacja MOBILEKPD2 PRO pozwala na sterowanie systemem alarmowym INTEGRA / INTEGRA Plus przy pomocy 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" →magistrala manipulatorów →gałąź "GuardX/MobileKPD" →zakładka "Makropolecenia"), a następnie zapisać w pamięci telefonu komórkowego.

i

Aplikacja MOBILEKPD2 PRO może uruchamiać te same makropolecenia, które zdefiniowane zostały dla manipulatora INT-KSG. Nie trzeba wówczas programować oddzielnych makropoleceń.

i

#### 5.3.1 Parametry i opcje

😽 Struktura		
System Sprzęt		
Płyta Główna Integra	Manipulator LCD w programie GuardX	
0: INT-KSG (0) 	Manipulator   Przeglądy stanu   Makropolecenia	1
GuardX/MobileKPD	Grupy Definicje	Nazwa
DloadX (połączenie R	1 Czuwanie > Załącz czuwanie - pełne	Czuwanie
Ekspandery - Szyna 1	<ul> <li>Załącz czuwanie - dzień</li> <li>Załącz czuwanie - noc</li> <li>Wyłącz czuwanie</li> <li>2 Włącz</li> <li>Włącz oświetlenie</li> <li>Włącz klimatyzację</li> <li>3 Wyłącz</li> <li>Wyłącz oświetlenie</li> <li>Wyłącz oświetlenie</li> <li>Wyłącz ogrzewanie</li> <li>Wyłącz klimatyzację</li> <li>4 Kasuj</li> <li>Skasuj alarm</li> </ul>	
· •	Dodaj makropolecenie     S Usuń makropolecenie     Dodaj makropolecenie     Dodaj makropolecenie     Dodaj makropolecenie	
Dodaj Úsuń Drukuj	Komentarz:	
Rys. 7. Program DLo	DADX: grupy makropoleceń zaprogramowane d MOBILEKPD2 PRO.	la aplikacji

- **Grupa makropoleceń** lista makropoleceń, która zostanie wyświetlona po dotknięciu klawisza makr. Zdefiniować można 4 grupy makropoleceń.
- Nazwa grupy makropoleceń nazwa prezentowana na klawiszu makr (do 8 znaków).
- **Makropolecenie** złożona z pojedynczych komend sekwencja działań, które ma wykonać centrala po uruchomieniu makropolecenia.

Nazwa makropolecenia - indywidualna nazwa makropolecenia (do 32 znaków).

- **Hasło** hasło, które ma być używane do autoryzacji podczas wykonywania komend zawartych w makropoleceniu. Hasło to musi posiadać odpowiednie uprawnienia, aby możliwe było realizowanie tych komend.
  - Jeżeli podczas uruchamiania makropolecenia okaże się, że hasło jest błędne (np. zostało w międzyczasie zmienione), użytkownik będzie mógł podać poprawne hasło. Zostanie ono automatycznie zapisane w pamięci telefonu (zastąpi błędne hasło).
- **Pytaj o hasło** jeżeli opcja jest włączona, makropolecenie zostanie uruchomione dopiero po autoryzacji użytkownika przy pomocy hasła. Hasło wprowadzone w polu "Hasło" będzie ignorowane.
- **Niedostępne w czuwaniu** jeżeli opcja jest włączona, makropolecenie będzie niedostępne, gdy czuwa dowolna ze stref obsługiwanych przez wirtualny manipulator.
- Uruchamiaj automatycznie jeżeli opcja jest włączona i w grupie jest tylko jedno makropolecenie, po dotknięciu klawisza makr makropolecenie zostanie od razu uruchomione (jeśli opcja PYTAJ O HASŁO jest włączona, konieczna będzie autoryzacja przy pomocy hasła).

1: Zarącz czuwanie - perne 2: Załącz czuwanie - dzień 3: Wyłącz ogrzewanie 4: Skasuj alarm 5: Włącz klimatyzację 6: Wyłącz oświetlenie 7: Włącz ogrzewanie 8: Włącz oświetlenie 9: Wyłącz klimatyzację 10: Załącz czuwanie - noc 11: Wyłącz czuwanie	Nazwa: Załącz czuwanie - noc Hasło: 60 Niedost. w czuwaniu Ur Lista komend: Załączenie czuwania: 1+7 Załączenie wyjść: 10,12,14,16,18,20,22	Pytaj o hasło uch. automatycznie
	J Dodaj 🛛 🗹 Zmień 🛛 🗶 U	Jsuń
	Komenda:	
	Komenda: Załączenie czuwania	-
	Komenda: Załączenie czuwania Lista:	•
	Komenda: Załączenie czuwania Lista: 1 0 2 0 3 3 4 3 5 3 6 3	▼ 7 0 8
	Komenda:         Załączenie czuwania           Lista:         1         0         2         0         3         3         4         3         5         3         8         3           9         10         11         12         13         14	▼ 7 0 8 15 18
Nowe makropolecenie	Komenda:         Załączenie czuwania         Lista:         1       0       2       0       3       4       3       5       3       6       3         9       10       11       12       13       14         17       18       19       20       21       22	▼ 7 0 8 15 16 23 24

**Komenda** – realizowana przez centralę funkcja, którą można przypisać do makropolecenia. Może to być:

- załączenie czuwania w określonym trybie w wybranych strefach;
- wyłączenie czuwania w wybranych strefach;
- skasowanie alarmu w wybranych strefach;
- czasowe zablokowanie wybranych wejść;
- odblokowanie wybranych wejść;
- włączenie wybranych wyjść;
- wyłączenie wybranych wyjść;
- zmiana stanu wybranych wyjść;
- wysłanie telegramu KNX;

1

wysłanie sekwencji klawiszy.

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 Przekaźnik telefoniczny (nie muszą być przypisane do żadnej grupy wyjść).

Przy pomocy aplikacji MOBILEKPD2 PRO można sterować systemem KNX, jeżeli do centrali podłączony jest moduł INT-KNX.

#### 5.3.2 Definiowanie makropoleceń

- 1. Kliknąć na zakładkę "Definicje".
- 2. Kliknąć na przycisk "Nowe makropolecenie". Na liście pojawi się nowe makropolecenie.
- 3. Wpisać nazwę nowego makropolecenia.
- 4. Jeżeli makropolecenie ma być uruchamiane bez podawania hasła przez użytkownika, wpisać hasło z odpowiednimi uprawnieniami.
- 5. Jeżeli uruchomienie makropolecenia ma być każdorazowo poprzedzane autoryzacją użytkownika, włączyć opcję PYTAJ O HASŁO.
- 6. Jeżeli makropolecenie ma być niedostępne, gdy czuwa dowolna ze stref obsługiwanych przez manipulator, włączyć opcję NIEDOSTĘPNE W CZUWANIU.
- 7. Jeżeli makropolecenie ma być uruchamiane od razu po dotknięciu klawisza makr, włączyć opcję URUCHAMIAJ AUTOMATYCZNIE (do grupy należy wówczas przypisać tylko to jedno makropolecenie).
- 8. Wybrać z listy jedną z komend, którą ma uruchamiać nowe makropolecenie.
- Zaznaczyć strefy (załączenie / wyłączenie czuwania, skasowanie alarmu), wejścia (blokowanie / odblokowanie wejść) albo wyjścia (włączenie / wyłączenie wyjść) sterowane komendą. Dwukrotne kliknięcie myszką pozwala zaznaczyć/odznaczyć żądane pole.
- 10. Kliknąć na przycisk "Dodaj". Na liście komend przypisanych do makropolecenia pojawi się nowa. Po kliknięciu na komendę można jeszcze dokonać korekty na liście sterowanych komendą stref / wejść / wyjść. Po dokonaniu zmian należy kliknąć na przycisk "Zmień".
- 11. W razie potrzeby powtórzyć czynności z punktów 8-10 w celu dodania kolejnych komend.
- 12. Kliknąć na zakładkę "Grupy".
- 13. Kliknąć na grupę, która ma być edytowana.
- 14. Wpisać nazwę grupy.
- 15. Kliknąć na przycisk "Dodaj makropolecenie". W menu rozwijanym wybrać makropolecenie, które ma zostać dodane.

#### 5.3.3 Przygotowanie pliku z makropoleceniami dla aplikacji Мовісь КРD2 PRO

- *i* Jeżeli aplikacja MOBILEKPD2 PRO ma uruchamiać te same makropolecenia, które zdefiniowane zostały dla manipulatora INT-KSG, opisane niżej czynności można wykonać w zakładce "Makropolecenia" dla manipulatora INT-KSG.
- 1. Kliknąć na zakładkę "Grupy".
- 2. Kliknąć na przycisk "Eksport do pliku".
- 3. W oknie, które się wyświetli, wprowadzić nazwę pliku, a następnie kliknąć na przycisk "Zapisz". Jeżeli plik ma zostać zapisany w innej lokalizacji niż domyślna, przed kliknięciem na przycisk "Zapisz" należy wskazać odpowiedni folder.
- 4. Otworzy się okno, w którym należy wprowadzić hasło kodowania pliku (do 24 znaków alfanumerycznych), a następnie kliknąć na przycisk "OK". Hasło kodowania pliku będzie wymagane podczas wczytywania makropoleceń przez aplikację MOBILEKPD2 PRO.
- 5. Wyświetlone zostanie okno z informacją o zapisaniu pliku.

## 6 Zdalne programowanie i obsługa centrali przez sieć Ethernet

Po trzech kolejnych próbach nawiązania komunikacji z modułem przy użyciu błędnego klucza, moduł przez ok. 20 minut nie będzie reagował na próby nawiązania komunikacji z danego adresu IP.

Informacje na temat konfigurowania centrali alarmowej przy pomocy programu DLOADX przez sieć Ethernet (TCP/IP) znajdują się w instrukcjach programowania central alarmowych.

## 6.1 Program GuardX

Komunikacja między programem GUARDX a centralą alarmową za pośrednictwem modułu ETHM-1 może zostać nawiązana na dwa sposoby:

- 1. Inicjowanie połączenia z programu GUARDX. Metoda ta pozwala nawiązać połączenie z centralą z dowolnej lokalizacji.
- Inicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową). System alarmowy może być zarządzany zdalnie tylko z określonej lokalizacji, za wiedzą użytkownika centrali.
- i

Komunikacja między centralą a programem GUARDX może zostać nawiązana, jeżeli identyfikatory komunikacji w programie i w centrali są identyczne (IDENTYFIKATOR INTEGRA i IDENTYFIKATOR GUARDX).

#### 6.1.1 Konfiguracja modułu ETHM-1

W module ETHM-1 należy:

- zaprogramować klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji z programem GUARDX (KLUCZ GUARDX/JAVA);
- włączyć opcję GUARDX, jeżeli połączenie ma być inicjowane z programu GUARDX;
- zaprogramować adres komputera z programem GUARDX (GUARDX SERWER), jeżeli połączenie ma być inicjowane z manipulatora (przez centralę alarmową).
- zaprogramować numer portu TCP, który będzie używany do komunikacji z programem GUARDX, jeżeli ma być inny niż 7091.

#### 6.1.2 Konfiguracja programu GUARDX

Połączenie:	System alar	mowy:	
GuardX->ETHM	SATEL		
😽 Konfiguracja	Start	🗶 Zamknij	

W oknie startowym programu GUARDX (patrz: rys. 9) należy kliknąć na przycisk "Konfiguracja". Otworzy się okno, w którym w zakładce "TCP/IP" (patrz: rys. 10) można zaprogramować:

- numer portu TCP (identyczny z zaprogramowanym w module dla komunikacji z programem GUARDX – wyjątkiem jest sytuacja, kiedy komunikacja odbywa się za pośrednictwem urządzenia sieciowego, na którym następuje przekierowanie na inny port);
- klucz, jakim kodowane będą dane (identyczny z zaprogramowanym w module dla komunikacji z programem GUARDX);
- adres modułu ETHM-1, jeżeli komunikacja ma być inicjowana z programu GUARDX.

192.168.1.73 ☑ łącznoć z ETHM-1
7091 🚖
****

#### 6.1.3 Inicjowanie połączenia z programu GUARDX

- 1. W oknie startowym w polu "Połączenie" wybrać "GuardX -> ETHM" (patrz: rys. 9), a następnie kliknąć na przycisk "Start".
- 2. Po nawiązaniu komunikacji wyświetli się okno, w którym należy wpisać hasło administratora / użytkownika centrali.

#### 6.1.4 Inicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową)

- 1. W oknie startowym w polu "Połączenie" wybrać "GuardX <- ETHM", a następnie kliknąć na przycisk "Start".
- W manipulatorze uruchomić funkcję ETHM-1 GUARDX ([*hasło*]\* ►DOWNLOADING ►ETHM-1 – GUARDX). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora oraz użytkownika posiadającego uprawnienie URUCHAMIANIE FUNKCJI DOWNLOAD.
- 3. Po nawiązaniu komunikacji wyświetli się okno, w którym należy wpisać hasło administratora / użytkownika centrali.

#### 6.2 Przeglądarka WWW

#### 6.2.1 Konfiguracja modułu ETHM-1

W module ETHM-1 należy:

- włączyć opcję WWW;
- zaprogramować klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji z aplikacją JAVA w przeglądarce internetowej (KLUCZ GUARDX/JAVA);
- zaprogramować numer portu TCP, który będzie używany do komunikacji z przeglądarką internetową, jeżeli ma być inny niż 80 (PORT WWW/MIDP1.0);
- zaprogramować numer portu TCP, który będzie używany do komunikacji z aplikacją JAVA w przeglądarce internetowej, jeżeli ma być inny niż 7091.

#### 6.2.2 Konfiguracja komputera

W komputerze musi być zainstalowana Wirtualna Maszyna Javy (Java Virtual Machine).

#### 6.2.3 Nawiązanie komunikacji

-	ETHM-1 Safet
	INTERNETOWY MODUL DOSTĘPOWY
_	
	PORT
_	
_	
	SATEL 2011

	A De B A A A A A A A A A A A A A A A A A A
	Safef° integra
	1 2 abc 3 der #0
	4 ght 5 pt 6 mm 00 (4 ok )
	7 pgrs 8 tuv 9wxuz # .
D	

1. Uruchomić przeglądarkę WWW.

ĺ

2. W polu adresu wpisać adres IP modułu ETHM-1, a następnie nacisnąć klawisz ENTER.

Jeżeli w ustawieniach modułu zaprogramowany został inny port niż 80 do komunikacji z przeglądarką internetową, po wpisaniu adresu należy po dwukropku podać numer portu.

- 3. Kiedy wyświetli się strona logowania, w odpowiednich polach wpisać:
  - klucz, jakim kodowane będą dane (identyczny z zaprogramowanym w module dla komunikacji z aplikacją JAVA w przeglądarce internetowej);

- numer portu TCP (identyczny z zaprogramowanym w module dla komunikacji z aplikacją JAVA w przeglądarce internetowej – wyjątkiem jest sytuacja, kiedy komunikacja odbywa się za pośrednictwem urządzenia sieciowego, na którym następuje przekierowanie na inny port).
- 4. Kliknąć na przycisk "Zaloguj".
- 5. W przeglądarce wyświetlony zostanie wirtualny manipulator, przy pomocy którego można obsługiwać i programować system alarmowy.

#### 6.3 Telefon komórkowy

#### 6.3.1 Konfiguracja modułu ETHM-1

W module ETHM-1 należy:

- włączyć opcję GSM;
- zaprogramować klucz, jakim kodowane będą dane podczas komunikacji z aplikacją MOBILEKPD / MOBILEKPD2 w telefonie komórkowym (KLUCZ GUARDX/JAVA);
- zaprogramować numer portu TCP, który będzie używany do komunikacji z aplikacją MOBILEKPD / MOBILEKPD2 w telefonie komórkowym, jeżeli ma być inny niż w ustawieniach fabrycznych.

#### 6.3.2 Konfiguracja telefonu komórkowego

W telefonie należy zainstalować aplikację MOBILEKPD / MOBILEKPD2. Można ją pobrać ze strony www.satel.pl (należy wybrać aplikację odpowiednią dla posiadanego telefonu komórkowego), ze sklepu internetowego "Google play" (urządzenia z systemem Android) lub "App Store" (urządzenia z systemem iOS).

Po zainstalowaniu aplikacji należy wprowadzić:

- nazwę systemu alarmowego;
- adres modułu ETHM-1;
- numer portu TCP (identyczny z zaprogramowanym w module dla komunikacji z aplikacją MOBILEKPD / MOBILEKPD2 – wyjątkiem jest sytuacja, kiedy komunikacja odbywa się za pośrednictwem urządzenia sieciowego, na którym następuje przekierowanie na inny port);
- klucz, jakim kodowane będą dane (identyczny z zaprogramowanym w module dla komunikacji z aplikacją MOBILEKPD / MOBILEKPD2).

Po zapisaniu powyższych danych w pamięci telefonu, wyświetlona zostanie lista systemów alarmowych.

#### Wczytanie pliku z makropoleceniami – MOBILE KPD2 PRO

W przypadku aplikacji MOBILEKPD2 PRO, podczas konfigurowania parametrów wymaganych do nawiązania komunikacji z systemem alarmowym, można wczytać makropolecenia. Plik z makropoleceniami musi zostać uprzednio zapisany w pamięci telefonu. Po wskazaniu pliku zawierającego makropolecenia, trzeba wprowadzić hasło kodowania pliku.

#### 6.3.3 Nawiązanie komunikacji – МовісеКРD

- 1. Przy pomocy klawiszy telefonu wybrać z listy system alarmowy.
- 2. Wybrać: →"Opcje" → "Start".
- 3. Na wyświetlaczu zaprezentowane zostaną elementy wirtualnego manipulatora. Przy pomocy telefonu komórkowego można programować i obsługiwać system alarmowy.

#### 6.3.4 Nawiązanie komunikacji – Мовісь КРD2

Dotknąć nazwę systemu alarmowego. Na wyświetlaczu pojawi się wirtualny manipulator, przy pomocy którego można obsługiwać i programować system alarmowy.



Jeżeli zaprogramowane zostaną parametry tylko jednego systemu alarmowego, po kolejnym uruchomieniu aplikacji ekran z listą systemów nie zostanie wyświetlony – pojawi się od razu wirtualny manipulator.

## 7 Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości	120 mA
Maksymalny pobór prądu	120 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	
Zakres temperatur pracy	10+55 °C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary	68 x 140 mm
Masa	64 g