Honeywell

Galaxy Flex

Instrukcja instalatora

ADI GLOBAL DISTRIBUTION

www.adiglobal.com/pl

Ultrak Security Systems Sp. z o.o
Lubieszyn 8
72-002 Dołuje k/Szczecin
Tel: 91 485 40 60-79
Fax: 91 485 40 80

Biuro handlowe:
Ul.Odrowąża 15
03-310 Warszawa
Tel. 22 814 53 46-47
Fax: 22 814 53 87

Spis treści

Wstęp 7

Architektura systemu 8
Płyta centrali Galaxy Flex 10

Rozdział 1: Procedura instalacji 11

Planowanie 11
Instalacja centrali i klawiatury 11
Instalacja zasilacza 12
Podłączenie akumulatora i zasilania 14
Przygotowanie do programowania 14
Instalacja urządzeń peryferyjnych 15
Przypisywanie czujek do linii 16
Adresowanie linii dozorowych 16
Konfiguracja linii dozorowych 17
Podłączanie czujek 17
Dodatkowe informacje dot. konfiguracji linii 17
Linie dozorowe typu KLUCZ 18
Linie dozorowe typu PRZYCISK 19
Podłączanie wyjść 19
Sygnalizacja sabotażu 20
Wykrywanie bezprzewodowych czujek 20
Dodatkowe opcje programowania 20
Użytkownicy i szablony dostępu 22
Usługi dodatkowe 23
Połaczenie z komputerem za pomocą portu USB 23
Połączenie ze zdalnym komputerem serwisowym 23

Rozdział 2: Uruchomienie i testowanie 25

Wyświetlanie informacji o liniach 25
Test chodzony 25
Test wyjść 25

Diagnostyka (opcjonalnie) 25
Pełny test 26
Programowanie kodów 26
Instruktaż użytkowników systemu 26

Rozdział 3: Struktura menu 27

Dostęp do menu 27
Szybkie menu 27
Pełne menu 28
Nawigacja po menu 28
Kody zaprogramowane fabrycznie 29
Automatyczne wyłączenie menu 29
Tryb inżyniera 29
Dostęp wielu użytkowników 30

Rozdział 4: Programowanie systemu 31

Opcje załączania 31
Załączanie przy pomocy kodu PIN 31
Przerywanie procedury załączania 32
Wyłączenie systemu za pomocą kodu PIN 32
Wyłączenie systemu przez inżyniera 32
Opcje załączania przy pomocy linii typu Klucz 32
Opcje załączania przy pomocy karty/breloka 33
Kasowanie alarmów i reset systemu po alarmie 34
Zapis zdarzeń do rejestru 35
Anulowanie awarii i stanów sabotażu 35
Załączanie 36
Opcje menu 11-19 38
Opcja 11 – Omiń linie [Szybkie menu 0] 38
Opcja 12 – Załączenie czasowe 39
Opcja 13 – Załączenie części 40
Opcja 14 – Załączenie wymuszone 40
Opcja 15 – Gong [Szybkie menu 1] 40
Opcja 16 – Załączenie szybkie 40
Opcja 17 – Załączenie ciche - części 40
Opcja 18 – Załączenie “Dom” 41
Opcja 19 – Załączenie całości 41

Opcje informacyjne 42
Opcja 21 – Wyświetl linie [Szybkie menu 2] 42
Opcja 22 – Wyświetl rejestr [Szybkie menu 3] 42
Opcja 23 – System 44
Opcja 24 – Drukuj [Szybkie menu 4] 45
Opcja 25 – Rejestr kontroli dostępu 45
Testowanie systemu 49
Opcja 31 – Test chodzony [Szybkie menu 5] 49
Opcja 32 – Wyjścia 50
Opcje modyfikacji 51
Opcja 41 – Czas/Data [Szybkie menu 6] 51
Opcja 42 – Kody [Szybkie menu 7] 52
Opcja 43 – Czas letni [Szybkie menu 8] 62
Opcja 44 – Śledzenie 63
Opcja 45 – Sprawdzanie zegara 64
Opcja 46 – Omiń grupę 65
Opcja 47 – Dostęp zdalny 67
Opcja 48 – Autoryzacja [Szybkie menu 9] 73
Inżynier 1 74
Opcja 51 – Parametry systemu 74
Opcja 52 – Programowanie linii dozorowych 94
Opcja 53 – Programowanie wyjść 107
Opcja 54 – Połączenia 121
Opcja 55 – Obserwacja 123
Opcja 56 – Komunikacja 123
Opcja 57 – Drukowanie parametrów systemu 158
Opcja 58 – Klawiatura 159
Opcja 59 – Szybkie menu 162
Inżynier 2 163
Opcja 61 – Diagnostyka 163
Opcja 62 – Pełny test 166
Opcja 63 – Opcje 167
Opcja 64 – Zdefiniowanie linii 170
Opcja 65 – Zegary 174
Opcja 66 – Test wstępny 179
Opcja 67 – Zdalny reset 180
Opcja 68 – Dostęp D/Menu 180
Opcja 69 – Kontrola dostępu 182
Inżynier 3 193
Opcja 72 – Autedetekcja 193

Dodatek A: Biblioteka.....194

Dodatek B: Kody zdarzeń SIA Contact ID.....197

Dodatek C: Struktura zdarzenia SIA 207

Dodatek D: Specyfikacje.....209

Parametry mechaniczne 209
Parametry elektryczne 209
Pobór prądu przez moduły 210

Dodatek E: Deklaracje zgodności 211

Deklaracje zgodności i certyfikaty 211

Dodatek F: Lista komponentów.....213

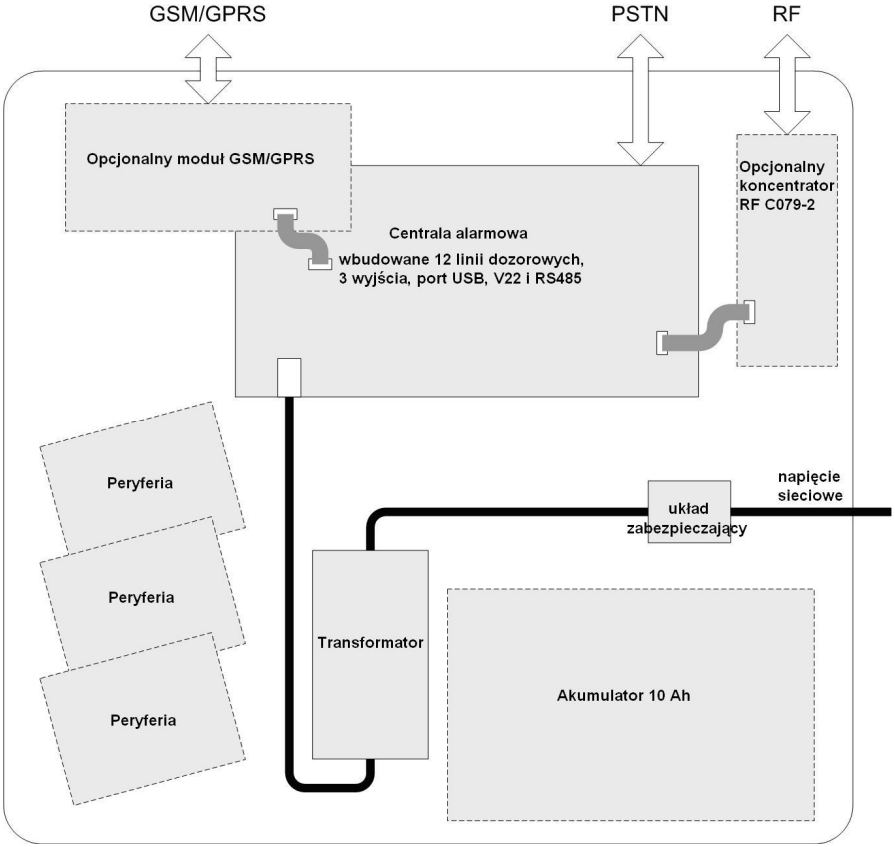
Dodatek G: Urządzenia peryferyjne 215

Klawiatura Mk8.....215
Moduł RF.....218
Koncentrator RIO 222
Moduł GSM/GPRS 224
Moduł Ethernet.....226
Klawiatura TouchCenter/KeyProx 227
Czytnik MAX^4 231
Zasilacz Galaxy Power i Galaxy Power RIO 236
Moduł ISDN.....240
Dwukierunkowy moduł audio.....241
Moduł DCM 244

Wstęp

Centrala alarmowa Flex, akumulator oraz zasilacz zainstalowane są w plastikowej obudowie (ABS), która to obudowa posiada otwieraną do dołu pokrywę zaprojektowaną specjalnie do montażu naściennego. Wspomniana obudowa może pomieścić także następujące moduły opcjonalne:

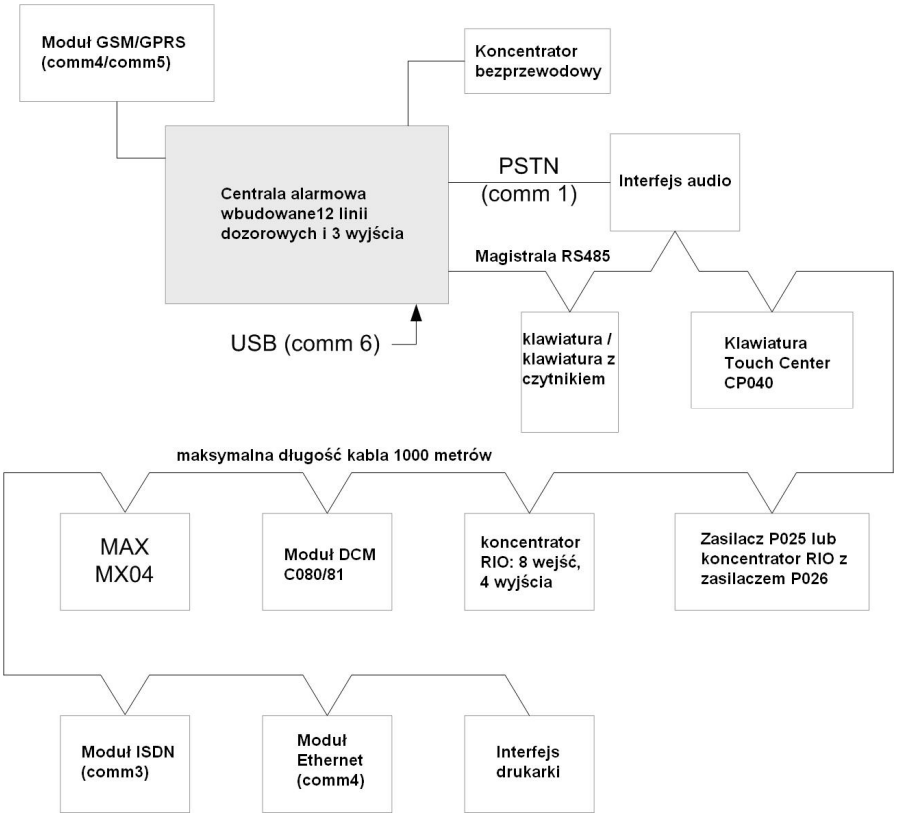
- Moduł GSM/GPRS (podczas korzystania z GPRS nie należy instalować modułu Ethernet)
- Koncentrator bezprzewodowy RIO wykorzystywany z czujkami i urządzeniami RF
- Moduł ISDN lub Ethernet w miejsce modułu GSM



Rysunek 1 Wnętrze obudowy centrali Flex

Architektura systemu

Rysunek 2 obrazuje pełen zakres urządzeń peryferyjnych, które mogą zostać podłączone do systemu poprzez magistralę danych RS485 lub poprzez inne umieszczone na płycie centrali interfejsy (patrz strona 10).



Rysunek 2 Konfiguracja systemu

Centrale Galaxy Flex dostępne są w trzech wariantach. Różnice pomiędzy poszczególnymi wariantami central oraz ilości obsługiwanych przez nie modułów przestawiono w tabeli poniżej:

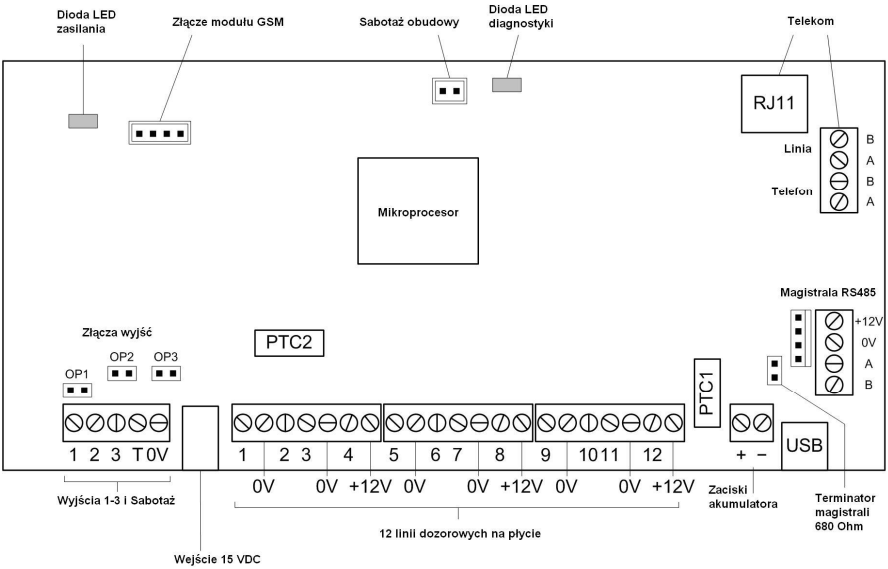
	GALAXY FLEX		
Model centrali	**Flex 20**	**Flex 50**	**Flex 100**
Magistrale RS485	1	1	1
Linie dozorowe (wbudowane)	12	12	12
Linie dozorowe (maks.)	20	52	100
Wyjścia (wbudowane)	3	3	3
Wyjścia (maks.)	117	23	47
Zasilacz	1A	1A	1A
Wbudowany moduł PSTN	Tak	Tak	Tak
Wbudowany port USB	Tak	Tak	Tak
Użytkownicy	23	48	98
Grupy	3	4	8
Rejestr zdarzeń	500	500	1000
Rejestr kontroli dostępu	500	500	1000
Harmonogramy	2	4	4
Moduł GSM/GPRS	Opcja	Opcja	Opcja
Moduł Ethernet	Opcja	Opcja	Opcja
Moduł ISDN	Opcja	Opcja	Opcja
Klawiatury	4	4	8
Klawiatury z czytnikami	4	4	8
Interfejs audio	Opcja	Opcja	Opcja
Klawiatury TouchCenter	1	1	1
Koncentratory RIO / Power RIO	1	5	11
Koncentratory RF (C079-2)	8	8	8
Moduły DCM	2	4	4
Max4	4	8	8
Interfejs drukarki	Opcja	Opcja	Opcja

Tabela 1 Parametry central Galaxy Flex

Informacja zawarte w niniejszej instrukcji instalatora odnoszą się do centrali Flex 100. Przy instalacji central Flex 20 oraz Flex 50 instalator musi mieć świadomość o ograniczeniach wynikających z Tabeli numer 1.

Płyta centrali Galaxy Flex

Na rysunku numer 3 przedstawiona została płyta centrali Flex wraz z naniesionymi na nią informacjami dot. połączeń urządzeń dodatkowych.



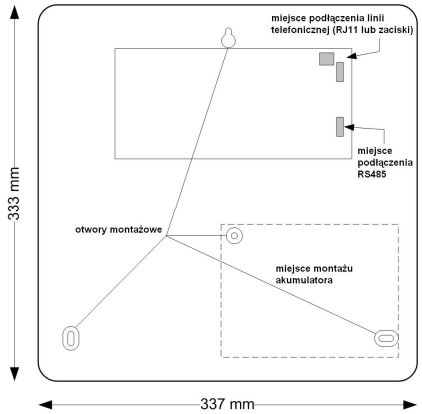
Rysunek 3 Płyta centrali Galaxy Flex

Rozdział 1: Procedura instalacji

Planowanie

- Umieść centralnę Flex w pobliżu źródła napięcia sieciowego.
- Jeżeli zamontowano moduł GSM/GPRS, należy upewnić się, czy lokalizacja centrali zapewnia odpowiedni zasięg sygnału telefonii GSM.
- Jeżeli przy centrali Flex zainstalowano moduł bezprzewodowy RF, należy upewnić się, czy lokalizacja centrali zapewnia odpowiednią siłę odbioru sygnałów radiowych elementów bezprzewodowych systemu alarmowego. Jeżeli miejsce instalacji centrali Flex nie zapewnia odpowiednio dobrego odbioru sygnałów RF, wówczas należy rozważyć instalację na magistrali danych większej ilości modułów bezprzewodowych.
- Jeżeli jest to wymagane należy w kolejnym kroku zaplanować grupy. Grupy są całkowicie niezależnymi podsystemami, często nazywanymi partycjami, obszarami czy też oddziałami. System może zostać podzielony na maksymalnie 8 grup, które odpowiednio zaprogramowane będą działać niezależnie od siebie, jako odrębne podsystemy.

Instalacja centali i klawiatury



1. Centralę należy zamontować na ścianie z wykorzystaniem zaznaczonych na powyższym rysunku otworów montażowych, zapewniając pod centralą minimum 340 mm przestrzeni na pełne otworzenie pokrywy obudowy zamontowanej centrali.
2. Do centrali musi zostać podłączona poprzez magistralę danych RS485 minimum jedna klawiatura (patrz akapit *Instalacja urządzeń peryferyjnych* na stronie 15). Klawiatura ta posłuży do konfiguracji i zaprogramowania systemu alarmowego.
3. Linię telefoniczną podłączamy do złacza RJ11 lub zacisków Telekom A i B.
4. Instalujemy akumulator, ale NIE podłączamy go do centrali (zalecane jest zamontowanie w pełni naładowanego akumulatora).

Instalacja zasilacza

Instrukcje bezpieczeństwa

Stałe okablowanie oraz podłączenie centrali do źródła zasilania musi zostać przeprowadzone i zatwierdzone przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa panującymi w kraju, w którym centrala Galaxy Flex jest instalowana. Instalację na terytorium Wielkiej Brytanii należy przeprowadzić zgodnie z regulacją „BS7671".

Wraz z centralną dostarczany jest przewód zasilający zakończony wtyczką. Alternatywnie, można nie skorzystać z tego rozwiązania i centralę Galaxy Flex podłączyć bezpośrednio do źródła zasilania poprzez rozłącznik z 3A bezpiecznikiem. Jeżeli instalator zdecyduje się na ten typ zasilenia centrali, wówcza proszę przeczytać akapt *Bezpieczeństwo ogólne*.

Zewnętrzne źródło zasilania może zostać także podłączone do centrali poprzez bezwłoczny bezpiecznik lub bezpiecznik B MCB montowany w tablicy rozdzielczej, nie przekraczający wartości 6A. Jeżeli instalator zdecyduje się na ten sposób zasilenia centrali Galaxy Flex, wówczas zalecane jest zainstalowanie w okolicy centrali przełącznika, którego obecność umożliwiała będzie obsłudze szybkie odłączenie zasilania.

Bezpieczeństwo ogólne

Zasilacz dostarczany jest ze standardową wtyczką zasilającą. W przypadku instalacji przeprowadzanych na terenie Wielkiej Brytanii, jeżeli zajdzie koniecznośc wymiany bezpiecznika wtyczki, proszę użyć 3A bezpiecznika do BS1362. Zawsz przy wymianie bezpiecznika należy pamiętać o zamontowaniu obudowy wkładki topikowej (centrale dostarczane z europejską wtyczką nie posiadają wbudowanego bezpiecznika).

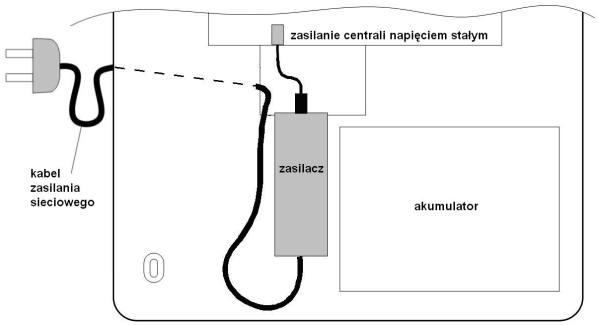
Podczas wymiany wtyczki, należy postępować zgodnie z wytycznymi producenta wtyczki. Brązowy przewód należy podłączyć do zacisku L, zaś niebieski przewód do zacisku N. Zarówno niebieskiego, jak i brązowego przewodu nie należy podłączać do zacisku E (uziemienie). Opisywane urządzenie nie wymaga podłączenia uziemienia. Wymienionej na nową wtyczki należy pozbyć się w sposób, który uniemożliwi jej przypadkowe podłączenie do gniazdka elektrycznego.

Elementy dostarczane z centralą:

- Zasilacz impolsowy z dwupinowym gniazdem zasilania oraz przewodem zakończonym złączem typu "jack"
- Przewód zasilający zakończony z jednej strony dwublocową wtyczką, zaś z drugiej wtyczką dwupinową
- Zabezpieczony blok zacisków zasilania oraz płyta montażowa

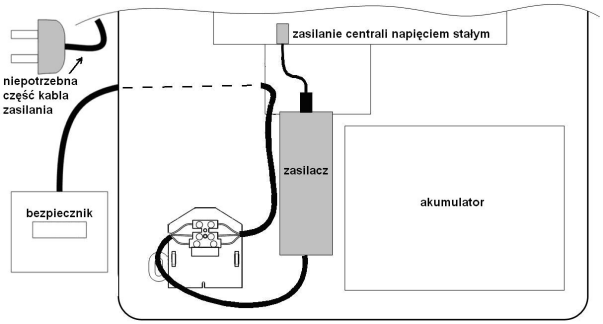
Napięcie zasilające powinno być podłączone do centrali w jeden z następujących sposobów:

Z wykorzystaniem wtyczki (opcja 1)



1. Podłaczyć kabel zasilania sieciowego do hermetycznego zasilacza oraz przymocować przewód opaską zaciskową.
2. NIE włączać źródła zasilania sieciowego.

Z wykorzystaniem przewodu (opcja 2)



1. Kabel zasilania sieciowego uciąć 15 cm od końcówki zakończonej dwupinową wtyczką. Odcięta część kabla (z dwubolcową wtyczką) nie będzie potrzebna.
2. 15-centymetrową część kabla zasilania podłączyć do bloku zacisków zasilania.
3. Drugą stronę bloku zacisków zasilania należy podłączyć do zabezpieczonego źródła zasilania, zaś przewód przymocować za pomocą opaski zaciskowej.
4. NIE włączać źródła zasilania sieciowego.

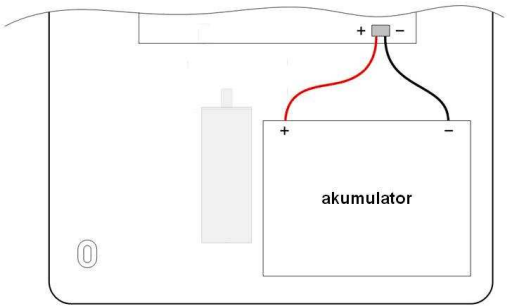
Podłączanie akumulatora i zasilania

Centrala Galaxy Flex może współpracować z maksymalnie jednym akumulatorem 10 Ah. Należy upewnić się, czy odpowiednie przewody z zasilacza centrali zostały poprawnie podłączone do akumulatora.

UWAGA: **W przypadku zastąpienia akumulatora innym niż wskazane w niniejszej instrukcji obsługi, istnieje zagrożenie wybuchem. Zbycie zużytych akumulatorów musi odbyć się zgodnie z instrukcjami.**

1. Prawidłowe podłączenie akumulatora wygląda następująco:

Centrala	Akumulator
−BAT	Zacisk −ve
+BAT	Zacisk +ve



2. Po prawidłowym podłączeniu akumulatora można załączyć główne źródło zasilania sieciowego.

Przygotowanie do programowania

W celu uzyskania informacji na temat sposobu korzystania z klawiatury systemowej patrz akapit Klawiatura/KeyProx na stronie 214..

Gdy centrala zostanie zasilona, należy odczekać minutę. Klawiatura wyświetli komunukat :

```
Konfigurowanie
prosze czekac
```

Po inicjacji centrali na klawiaturze zostanie wyświetlony kolejny komunikat:

```
Nacisnij klawisz
aby konfigurowac
```

Używanie klawiatury:

1. Naciśnij dowolny klawisz. Klawiatura wyświetli komunikat:

```
Jezyk
1=Polski
```

2. Wybierz swój język i naciśnij ent. Klawiatura wyświetli komunikat:

```
Domyślne
1=Polska
```

3. Wybierz zestaw domyślnych ustawień dla swojego kraju i naciśnij ent.
4. Wejdź w Tryb Inżyniera (patrz *Tryb Inżyniera*). Jeżeli w pamięci systemu znajdują się jakiekolwiek zaległe awarie lub alarmy – informacje te zostaną wyświetlone na wyświetlaczu w pierwszej kolejności. Potwierdzić je można klawiszem ent.
5. W kolejnym kroku ustawiamy datę i czas menu Czas/Data (**41 ent**).
6. Jeżeli instalator zamierza podzielić system na grupy, należy to zrobić w tym miejscu, zanim zostaną przeprowadzone kolejne etapy programowania (**63 ent 1 ent 1 ent**).
7. Proszę wybrać Autodetekcję (**72 ent**).

   W tym trybie system automatycznie wykryje wszystkie peryferyjne urządzenia podłączone do centrali.

Instalacja urządzeń peryferyjnych

1. Zanim zostanie podane zasilanie, należy nadać każdemu z urządzeń unikalny adres. Zdecydowana większość z urządzeń peryferyjnych umożliwia ustawienie adresu za pomocą przełączników obrotowych lub zworek.

Moduł	Poprawny adres
Klawiatura MK8	0-7
KeyProx MK8	0-7
TouchCenter	0-2
RIO/PSU	2-12
Czytnik DCM	0-3
MAX	0-7
Koncentrator RF	0-15

2. Kabel danych RS485 pomiędzy centralą, a każdym z urządzeń peryferyjnych należy połączyć szeregowo, korzystając z informacji zawartych w poniższych tabelach.

   Uwaga: Urządzenia na magistrali RS485 łączymy tylko i wyłącznie szeregowo.

Do połączeń RS485 zalecane jest wykorzystanie jest skrętki ekranowanej kategorii 5/5e (Belden 8723). W przypadku połączeń nieprzekraczających 100 metrów, dopuszczalne jest wykorzystane zwykłego kabla czterożyłowego.

Centrala	Klawiatura / Keyprox	TouchCenter	RIO/DCM	PSU	Interfejs audio	Telekom	Ethernet	Koncentrator RF
+12 V	+	+	Vin	X*	+12 V	+12 V	+	+
GND	–	–	–	0 V	GND	-	-	-
A	A	G	A	A	A	A	A	A
B	B	Y	B	B	B	B	B	B

* Nie jest dopuszczalne równoległe łączenie źródeł zasilania. Nie należy podłączać ze sobą zacisków +12 V centrali z zaciskami +12 V na innych zasilaczach. Jednakże wszystkie zaciski 0 V muszą być podłączone do tego samego punktu odniesienia.

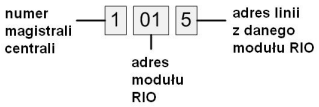
Przypisywanie czujek do linii

Uwaga: Wykrywanie bezprzewodowych czujek opisane zostało na stronie 20.

Linie dozorowe są obwodami o indywidualnych wejściach, których pełne zaprogramowanie umożliwa instalatorowi menu Prog.Linii (52 ent). Niniejszy akapit opisuje jak zmieniać domyślne ustawienia linii, jak terminować nieużywane linie oraz jak podłączać czujki.

Adresowanie linii dozorowych

Format adresu linii dozorowej wygląda następująco:



Zakres adresów RIO jest od 00 do 12, każdy RIO może obsłużyć maksymalnie 8 linii.

Uwaga: 00 i 01 są zarezerwowanymi adresami RIO na płycie centrali.

Adresacja linii dozorowych na płycie centrali Galaxy Flex:

Linia	Adres
1	1001
2	1002
3	1003
4	1004
5	1011
6	1012

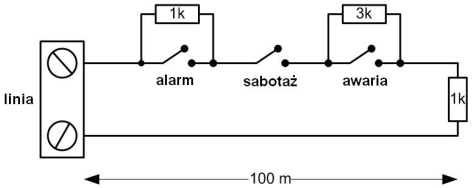
Linia	Adres
7	1013
8	1014
9	1015
10	1016
11	1017
12	1018

Jeżeli wymagane jest nadanie liniom dozorowym nazw proszę skorzystać z menu Opis.Linii (**52 ent 2 ent**).

Konfiguracja linii dozorowych

Uwaga: Minimalny czas reakcji systemu na zmianę stanu linii dozorowej (czas, przez jaki linia musi pozostać otwarta, aby system zarejestrował zmianę) wynosi 300 ms.

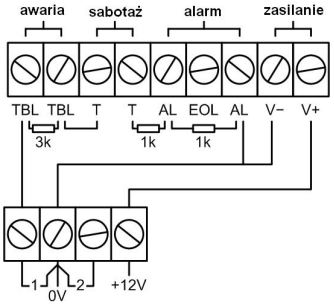
Domyślną konfiguracją linii dozorowej jest zastosowanie podwójnego rezystora parametryzującego 1 kΩ (alarm) oraz 3 kΩ (awarii). Jest to Ustawienie 11. W opisywanej konfiguracji zamaskowanie sygnalizowane jest w momencie jednoczesnego wystąpienia warunku awarii i alarmu.



1. Każde z niewykorzystywanych wejść linii dozorowych należy zaterminować rezystorem 1 kΩ i zaprogramować je jako rezerwowe (Ustawienie 18).
2. Konfiguracja linii dozorowych oraz zakresy rezystancji można przeprogramować indywidualnie dla każdej z linii w menu Parametry.Rezystancja linii (**51 ent 46 ent**).
3. Wyboru rezystancji dla linii dokonuje się w menu Wybór rezystancji (52 **ent 9 ent**).
4. Każda z linii dozorowych może mieć maksymalną długość 500 metrów. Dla Ustawień 11 i 12 długość linii dozorowej nie może przekraczać 100 metrów.

Podłączanie czujek

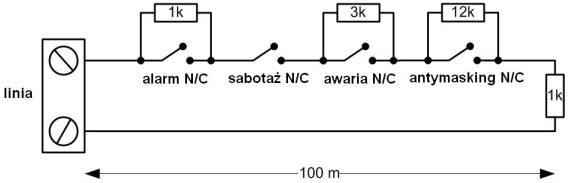
- Podłączanie czujek do zacisków linii musi odbywać się zgodnie ze schematem:



Dodatkowe informacje dot. konfiguracji linii

Linie dozorowe mogą być zaprogramowane z indywidualnymi zakresami rezystancji dla aktywacji określonych stanów. Wartości te można zdefiniować w menu Parametry.Rezystacja linii **[51.46]**.

Jeżeli czujka ma odrębną sygnalizację awarii i zamaskowania proszę wówczas okablować ją zgodnie z rysunkiem 4.

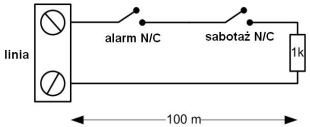


Rysunek 4 Podłaczenie czujki do linii dozorowej (1K Awaria/Zamaskowanie DBL).

Gdy instalator zdecyduje się na tego typu rozwiązanie, należy upewnić się, że tylko jedna czujka jest skonfigurowana do sygnalizacji awarii, zaś liczba czujników dowolnego typu ograniczona jest do 2.

Uwaga: We wszystkich pozostałych konfiguracjach zalecana maksymalna długość kabla od linii do czujki jest rowan 500 metrów.

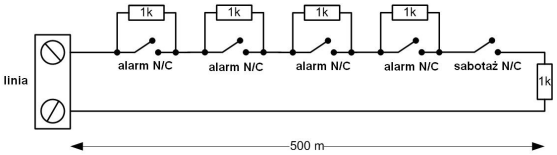
W trybie EOL należy okablować linię dozorową w następujący sposób:



Rysunek 5 Okablowanie EOL Linii/Czujki

Linia dozorowa z kilkoma czujkami

Kilka czujek może zostać podłączonych do jednej linii dozorowej, jeżeli okablowanie zostanie przeprowadzone zgodnie z tym przedstawionym na rysunku 6. Maksymalna liczba czujek na jednej linii wynosi 10.



Rysunek 6 Okablowanie kilku czujek na jednej linii dozorowej

Linie dozorowe typu Klucz

Do załaczania lub rozłączania systemu możliwe jest wykorzystanie przełączników mono- i bi-stabilnych. W celu ich zaprogramowania należy skorzystać z menu Prog.Linii (52 ent).

Jeżeli zastosowany przełącznik zostanie załączony, wówczas zmiana rezystancji z 1 kΩ do 2 kΩ zainicjuje procedurę załączenia rozłączonego systemu. Jeżeli przełącznik zostanie rozłączony, wówczas zmiana rezystancji z 2 kΩ do 1 kΩ system rozłączy. Jeżeli system będzie uprzednio załączony, zmiana rezystancji z 1 kΩ do 2 kΩ nie wywoła żadnej reakcji systemu. Jeżeli system będzie uprzednio rozłączony, zmiana rezystancji z 2 kΩ do 1 kΩ także nie wywoła żadnej reakcji systemu. Działanie linii dozorowej jako Klucz z opisywanym przełącznikiem bi-stabilnym jest programowane jako ✶ Klucz w menu **Programowanie Linii [52]**.

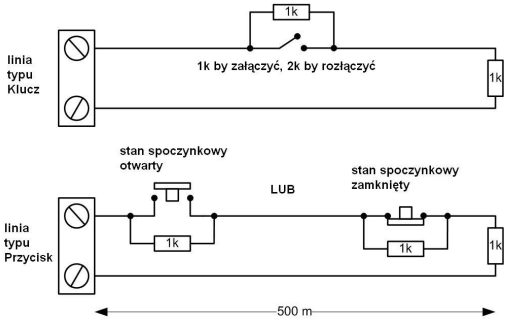
W przypadku zastosowania przełącznika monostabilnego, zmiana rezystancji z 1 kΩ do 2 kΩ spowoduje zainicjowanie procedury załączenia systemu w stan czuwania lub rozłączenia systemu ze stanu czuwania. Zmiana rezystancji z 2 kΩ do 1 kΩ – powrotu przełącznika do stanu normalnego – nie wywoła żadnej reakcji systemu. Działanie linii dozorowej jako Klucz z przełącznikiem monostabilnym konfigurowane jest w menu **Programowanie Linii [52]**.

Linie dozorowe typu Przycisk

Linie dozorowe zaprogramowanie jako przycisk służą do zakończenia procedury załączania systemu. Sposób okablowania takiej linii przedstawiony został na poniższym rysunku. Możliwe są dwa rodzaje przycisków: zwierający (zmieniający rezystancję z 2 kΩ do 1 kΩ) oraz rozwierający (zmieniający rezystancję z 1 kΩ do 2 kΩ). Pierwsze użycie przycisku powoduje zarejestrowanie przez system jego rodzaju.

Uwaga: Pierwsze użycie przycisku kończącego procedurę załączania systemu może nie spowodować jego załączenia, lecz uruchomić procedurę inicjującą. Po ponownym naciśnięciu przycisku system przejdzie w stan załączenia.

Prawidłowe okablowanie linii typu Klucz i Przycisk przedstawia poniższy rysunek:



Rysunek 7 Linia dozorowa typu Klucz i Przycisk

Podłączanie wyjść

Wyjścia adresowane są w ten sam sposób co linie dozorowe. Przy wykorzystaniu wyjść znajdujących się na płycie centrali, proszę skorzystać z poniższej tabeli:

Wyjście	Adres	Funkcja	Typ wyjścia	Połączenie
1	1001	Syrena/Dzwonek	Otwarty kolektor, stan aktywny 0	Obciążenie poniędzy OP1 i +12 V
2	1002	Flesz	Otwarty kolektor, stan aktywny 0	Obciążenie pomiędzy OP2 i +12 V
3	99	Dzwięk wyjścia/wejścia	AC audio do wysterowania wbudowanego głośnika	Obciążenie (8–32 Ω) pomiędzy OP3 i +12 V

Zmiana domyślnych ustawień możliwa jest w menu Programowanie Wyjść (**53 ent**).

Sygnalizacja sabotażu

1. Jeżeli zewnętrzna syrena/dzwonek lub inne urządzenie sygnalizacyjne jest podłączone, wówczas linię zwrotną sabotażu z tego urządzenia należy podłaczyć do zacisku T.
2. Jeżeli zewnętrzna syrena/dzwonek lub inne urządzenie sygnalizujące sabotaż nie jest podłączone, wówczas zacisk T podłączamy bezpośrednio do zacisku 0 V.
3. Zabezpieczyć obudowę centrali.

Wykrywanie bezprzewodowych czujek

Wykrywanie nowych bezprzewodowych czujek odbywa się w sposób następujący:

1. Na klawiaturze należy wybrać menu Linie RF (**52 ent 2 ent**).
2. Przechodzimy na ekranie na pustą linię i naciskamy klawisz ent.
3. Naciskamy **11 ent 1 ent**.
4. Naciskamy klawisz ✶ by wejść w tryb automatycznej detekcji.
5. W bezprzewodowym czujniku instalujemy baterię i aktywujemy przycisk sabotażu. Numer seryjny bezprzewodowej czujki zostanie zapamiętany przez system i wyświetlony przez 2 sekundy na wyświetlaczu klawiatury.
   - Jeżeli siła sygnały jest mniejsza niż 3/10, wówczas na 2 sekundy wyświetlony zostanie komunikat 'siła sygnału zbyt niska'.
   - Jeżeli w pamięci systemu znajduje się już czujnik o identycznym numerze seryjnym, wówczas wyświetlony zostanie komunikat 'linia jest przypisana', a wraz z nim podane zostaną szczegółowe dane linii. Do decyzji instalatora pozostaje czy takową sytuację zaakceptować i przejść do dodawania kolejnego czujnika czy też powtarzający się numer seryjny usunąć z pamięci systemu i powtórzyć procedurę dodawania bezprzewodowej czujki.
   - Jeżeli czujka jest urządzeniem wielowejściowym, należy wybrać opcję **2=Wejście** i wprowadzić numer wejścia (1 – 6, lub 0 dla urządzenia jednowejściowego).
6. Jeżeli system nie wykrył bezprzewodowej czujki, wówczas należy wyjść z niej baterię, zewrzeć zacisk zasilania, zmienić baterię i ponownie powtórzyć procedurę.
7. Dla każdej z czujek bezprzewodowych procedurę opisaną powyżej powtarzamy od punktu 2.

Dodatkowe opcje programowania

Niniejszy akapit może posłużyć instalatorowi do szybkiego uzyskania informacji nt. tego, jak zaprogramować najpopularniejsze funkcje systemu.

Parametry (51 ent)

- Czas wejścia (**05 ent**) – czas na wyłączenie systemu po wejściu do chronionej strefy

- Czas wyjścia (**04 ent**) – czas na opuszczenie strefy po włączeniu systemu
- Czas syreny (**01 ent**) – czas zadziałania syreny (domyślnie = 15 min.)
- Opóźnienie syreny (**02 ent**) – czas opóźnienie zadziałania syreny (maks. 20 min.)
- Poziomy resetu (**65 ent**) – definiuje uprawnienia do resetowania awarii i stanów
- Potwierdzenie (**55 ent**) – określa jak potwierdzone sygnały alarmowe będą generowane
- Dostęp do klawiatury (**54 ent**) – umożliwia wykorzystanie klawiatury do wył. systemu
- Parametry RF (**60 ent**) – umożliwia dostęp do następujących opcji:
  - Adres RF (**1 ent**) – włącza i wyłącza adresy bezprzewodowych wirtualnych RIO
  - Brelok RF PA (**2 ent**) – umożliwia zaprogramowanie bezprzewodowych breloków w funkcji alarmowania napadu.

Programowanie linii dozorowych (52 ent + adres linii)

- Funkcja (**01 ent**) – przypisuje funkcję linii dozorowej
- Opis (**02 ent**) – umożliwia nadanie linii dozorowej nazwy (maks. 16 znaków)
- Częściowe (**05 ent**) – aktywacja danej linii przy częściowym załączeniu systemu
- Ominięcie (**04 ent**) – wybrana linia będzie mogła być ominięta
- Gong (**03 ent**) – aktywacja dzwięku przy otwarciu linii, gdy system jest wyłączony
- Grupa (**10 ent**) – przypisanie danej linii dozorowej do grupy
- Wybór rezystancji (**09 ent**) – przypisanie linii jednego ze zdef. przedziałów rezystancji
- Monitor aktywności (**08 ent**) – s[rawdzenie aktywności linii dozorowej
- Opcje RF (**11 ent**) – umożliwia dostęp do następujących opcji:
  - Numer seryjny (**1 ent**) – numer seryjny czujki bezprzewodowej
  - Numer wejścia (**2 ent**) – numer wejścia wielowejściowego urządzenia RF
  - Nadzór (**3 ent**) – okresowe nadzorowanie pracy urządzenia RF
  - Auto Reset (**4 ent**) – umozliwia wymyszenie na linii automatycznego zamknięcia po 5 sekundach
  - Poziom sygnału (**5 ent**) – wyświetla poziom sygnału urządzenia RF

Programowanie wyjść (53 ent + adres wyjścia)

- Funkcja wyjścia (**1 ent**) – określa kiedy wyjście jest aktywowane
- Opis (**5 ent**) – opis wyjścia (maks. 12 znaków)
- Typ wyjścia (**2 ent**) – umożliwia dostęp do następujących opcji:
  - Bufor (**1 ent**) – wyjście aktywne do momentu wprowadzenia kodu

  - Reflex (**2 ent**) – wyjście aktywowane zgodnie ze zdarzeniem je aktywującym
  - Puls (**3 ent**) – wyjście pozostaje aktywne na zadany okres czasu
- Grupa (**7 ent**) – przypisanie wyjścia do grupy (podsystemu)
- Sterowanie (**6 ent 1 ent**) – umożliwia kontrolę wyjść z poziomu TouchCenter
- Polaryzacja (**3 ent**) – przełącza polaryzację (domyślnie POZ, przełącza z +12 V na 0 V w momencie aktywowania)

Komunikacja (56 ent)

Gdy jest to wymagane, dla każdego z typów modułów (od **1** do**7 ent**) należy:

- Wybrać format
- Wybrać zdarzenia aktywujące lub kanały, które mają zostać włączone
- Ustawić numer obiektu
- Ustawić numer telefonu / adres IP
- Ustawić częstotliwość autotestowania
- Wykonać test inżyniera

Zegary (65 ent)

- Harmonogram tygodniowy (**1 ent**) – przypisuje harmonogram do funkcji
- Autozałączenie (**3 ent**) – wybór harmonogramu dla każdej z grup
- Wyjścia zegara (**2 ent**) – uruchamia zegary i przypisuje harmonogramy.

Użytkownicy i szablony dostępu

Jeżeli w systemie wymagana jest pełna kontrola dostępu użytkowników, wówczas każdemu z nich należy przypisać szablon dostępu. Szablon dostępu jest to lista grup i harmonogramów czasowych, która za pomocą prostej konfiguracji umożliwia nadanie użytkownikowi uprawnień do wielu obszarów chronionego obiektu w wielu przedziałach czasowych.

Szablon dostępu dla każdego z użytkowników definiuje się indywidualnie w jego menu (**42 ent 1 ent 9 ent**).

Szablony dostępu programowanie są bezpośrednio w menu Szablonów (**45 ent 6 ent**), gdzie można dokonać ich pełnej konfiguracji. W każdym z szablonów, każda z grup musi być umieszczona w harmonogramie czasowym. Jeżeli dla danej grupy nie zostanie przypisany żaden harmonogram czasowy (domyślnie), wówczas użytkownicy będą mieć nieograniczony dostęp do wszystkich przejść prowadzących do danej grupy. Gdy harmonogram czasowy zostanie przypisany, wówczas dostęp użytkownikom będzie przydzielany w przedziałach oznaczonych jako “WYŁ” oraz zabroniony w przedziałach ozbaczonych jako “WŁ”.

Usługi dodatkowe

Połączenie z komputerem za pomocą portu USB

W celu przeprowadzenia konfiguracji systemu z poziomu komputera PC (poprzez port USB) należy:

1. Zainstalować na komputerze oprogramowanie Remote Servicing Suite Software.
2. Upewnić się, że port USB został skonfigurowany zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie komputera.
3. Utworzyć nowy obiekt (lokalizację) w bazie programu.
4. W konfiguracji obiektu wybrać połączenie bezpośrednie, a następnie opcję portu USB.
5. W ostatnim kroku należy wybrać opcję połączenia, a komputer nawiąże łączność z centralą Galaxy Flex.

Do wykonania tego typu połączenie nie jest potrzebne wstępne skonfigurowanie centrali.

Połączenie ze zdalnym komputerem serwisowym

W celu przeprowadzenia połączenia ze zdalnym komputerem serwisowym należy:

1. Wybierz opcję Dostęp zdalny (**47 ent**).
2. Wybierz opcję Poł.zwrotne (**1 ent 0 ent 1 ent**).
3. Wprowadź numer telefonu zdalnego centrum serwisowego.
4. Zatwierdź klawiszem **ent**.

Centrala Galaxy Flex zadzwoni do zdalnego centrum serwisowego.

Rozdział 2: Uruchomienie i testowanie

Wyświetlanie informacji o liniach

Opcja Wyświetl Linie (**21 ent**). Wyświetla informację nt. wybranej linii dozorowej.

Test chodzony

1. Wybierz Test wszystkich linii (**31 ent 2 ent 2 ent 1**) w celu wykonania testu głośnego. W celu wykonania testu cichego wybierz **31 ent 2 ent 1 ent 1**.

   Istnieje możliwość wykonania testu chodzonego wzgledem wybranych linii. Patrz **Test Chodzony [31]**.

2. Aktywuj każdą z linii.

   Uwaga: Jeżeli w przeciągu 20 min. nie nastąpi aktywacja żadnej z linii, wówczas procedura testu chodzonego zostanie automatycznie zatrzymana.

3. W celu zakończenia testu naciśnij **esc**.

Wyniki testu chodzonego

By wyświetlić wyniki przeprowadzonego testu chodzonego wybierz opcję Wyświetl rejestr (**22 ent**).

Test wyjść

Wyjścia testowanie są według zaprogramowanej funkcji wyjścia, np. Syreny lub Flesza.

1. Wybierz opcję Wyjścia (**32 ent**). Klawiatura wyświetli **01=SYRENA**.
2. Używając klawiszy **A** i **B** należy wybrać interesujace wyjście, alternatywnie można od razu wprowadzic jego numer.
3. Naciśnij **ent** by przetestować wybrane wyjście.
4. Ponowne naciśnięcie **ent** spowoduje zatrzymanie testu.
5. Punkty od 2 do 4 należy przejść dla wszsytkich wyjść.
6. Naciśnięcie **esc** spowoduje opuszczenie menu testowania wyjść.

Diagnostyka (opcjonalnie)

Diagnostyka bieżąca (**61 ent 1 ent**) oraz Archiwalna (**61 ent 2 ent**) dotyczy:

- Modułów

- Zasilaczy
- Pamięci

Pełny test

Opcja ta pozwala na przetestowanie maks. dwóch linii dozorowych w warunkach odpowiadających pelnemu załączeniu systemu, włącznie ze zdalną sygnalizacją. Wszystkie pozostałe linie dozorowe, poza liniami aktywnymi na stałe (np. pożar lub bezpieczeństwa) są podczas niniejszego testu nieaktywne.

Aby wykonać pełny test:

1. Wybierz opcję Pełny test (**62 ent**).
2. Używając klawiszy **A** i **B** należy wybrać interesującą linię, alternatywnie można od razu wprowadzic jej numer i zatwierdzić klawiszem ent. Wyświetlacz wyświetli komunikat o możliwości wybrania jeszcze jednej linii.
3. Wykonaj jedną z następujących czynności:
   - By przetestować jedną linię naciśnij **B** (Nie). System rozpocznie wykonywanie pełnego testu wybranej linii dozorowej.
   - By dodać do testu drugę linię naciśnij **A** (Tak) i następnie postępuj zgodnie z informacjami wyświetlanymi przez klawiaturę.

Aby zakończyć test:

- Aby zakończyć test należy wykonać procedurę wyłączenia systemu.

Programowanie kodów

- Zmiana kodu (**42 ent 1 ent 1 ent**) – zmiana kodów użytkowników
- Zmiana poziomu (**42 ent 1 ent 2 ent**) – ustawianie dostępu użytkowników do opcji
- Zmiana nazwy (**42 ent 1 ent 3 ent**) – zmiana nazwy użytkowników
- Zmiana grupy (**42 ent 1 ent 5 ent**) – ustawienia przypisywania użytkowników do grup
- Nr karty (**42 ent 1 ent 6 ent**) – wprowadzanie numerów kart kontroli dostępu
- Funkcja MAX (**42 ent 1 ent 7 ent**) – przypisywanie opcji systemu do kart
- Brelok (**42 ent 1 ent 10 ent 1 ent**) – przypisywanie breloków do użytkowników
  - Uruchomienie funkcji bezpieczeństwa, gdy jest wymagana
- Dodaj karty (**42 ent 2 ent 1 ent**) – programowanie grupy kart

Instruktaż użytkowników systemu

Instalator powinien przeszkolić użytkowników systemu Galaxy z włączania i wyłączania systemu.

Rozdział 3: Struktura menu

Kontrola i konfiguracja systemu Galaxy Flex może odbywać się za pomocą dwu dostępnych menu, pełnego i szybkiego:

- **Menu pełne** – dostępne tylko dla uprawnionych użytkowników; administratora systemu i Inżyniera systemu. Pełne menu ma strukturę pięciu poziomów, gdzie każdy poziom struktury dostępny jest dla użytkownika z odpowiednio wyższym poziomem autoryzacji.
- **Szybkie menu** – zawiera tylk cześć opcji systemu (maks. 10). Menu szybkiej jest przypisane domyślnie użytkownikom systemu (poziomu 3 i wyższych) poza administratorem systemu i inżynierem systemu.

Dostęp do menu

Tylko ważne kody (poziomu 3 i wyższych) mogą uzyskać dostęp do opcji menu. Dostęp użytkowników do poszczegłonych opcji programowany jest przez inżyniera systemu (patrz opcje **Kody [42]** i **Dostęp D/MENU [68]**). Użytkownicy nie mają dostępu do opcji, które nie zostały im przypisane przez inżyniera (również do opcji wpisanych do szybkiego menu).

Uwaga: Opcje menu od 51 do 72 (Inżynier 1, Inżynier 2 i Inżynier 3) mogą zostać dodatkowo udostępnione przez inżyniera użytkowników z poziomów od 3 do 6.

Aby uzyskać dostęp do menu należy:

1. Na klawiaturze systemowej wprowadzić kod użytkownika i kod interesujacej opcji.
2. Zatwierdzić klawiszem **ent**.

W ten sposób użytkownik uzyska dostęp do jednej ze struktur menu opisanych poniżej. Jeżeli zostanie użyty przez użytkownika kod inżyniera, wówczas proszę zapoznać się z akapitem Tryb inżyniera na stronie 29.

Szybkie menu

Domyślne opcje szybkiego menu pokazano po prawej stronie.

Edycję listy opcji szybkiego menu umożliwia opcja 59= **Szybkie menu**.

Po wejściu do menu na wyświetlaczu zostanie wyświetlona pierwsza z opcji szybkiego menu:

```
0=Omin linie
[ent] by wybrac
```

0 = Omin linie
1 = Gong
2 = Wyswietl linie
3 = Wyswietl rejestr
4 = Drukuj
5 = Test chodzony
6 = Czas/Data
7 = Kody
8 = Czas letni
9 = Autoryzacja

Używając klawiszy **A** i **B** należy wybrać interesującą opcję, alternatywnie można od razu wprowadzic jej numer i zatwierdzić klawiszem ent.

Pełne menu

Podczas wchodzenia do pełnego menu na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat:

```
10=Zalaczanie
[ent] by wybrac
```

Przewijając komunikaty na wyświetlaczu klawiatury instalator będzie cyklicznie przesuwać się po opcjach menu zaznaczonych w poniższej tabeli kolorem szarym.

Jeżeli instalator zdecyduje się wybrać którąś z zaznaczonych na szaro opcji (przycisk ent), wówczas uzyska on dostęp do opcji podrzędnych, zaznaczonych w kolumnach poniższej tabeli na biało. Np. najpierw instalator wybierze z menu opcję numer 10, a następnie uzyska on dostęp do opcji od numeru 11 do 19.

Alternatywnie, istnieje możliwość uzyskania bezpośredniego dostępu do wybranej opcji z poniższej tabeli poprzez wprowadzenie jej dwucyfrowego numeru i zatwierdzenie go przyciskiem ent. Gdy użytkownik zaznajomi się już ze strukturą menu systemu Galaxy Flex, wówczas zdecydowanie częściej będzie on korzystać z bezpośredniego dostępu do wybranych opcji menu poprzez podawanie ich numeru.

Poniższa tabela pokazuje także poziomy użytkowników (poziomy dostępu) wymagane do uzyskania dostępu do danych opcji.

Użytkownik (poziom 3)	**Użytkownik (Poziom 4)**	**Użytkownik (Poziom 5)**	**Manager (Poziom 6)**	**Inżynier (Poziom 7)**	**Inżynier (Poziom 7)**	**Inżynier (Poziom 7)**
10=Zalaczanie	20=Wyswietlenie	30=Test	40=Modyfikacja	50=Inzynier 1	60=Inzynier 2	70=Inzynier 3
11=Omin linie	21=Wysw.Linie	31=Test.Chodz.	41=Czas/Data	51=Parametry	61=Diagnostyka	71=Klucz SPI
12=Zal.czasowe	22=Wysw.Rejestr	32=Wyjscia	42=Kody	52=Progr.Linii	62=Pelny test	72=Autodetekcja
13=Zal.Czesci	23=System		43=Czas letni	53=Progr.Wyjsc	63=Opcje	
14=Zal.Wymusz.	24=Drukuj		44=Sledzenie	54=Polaczenia	64=Zdefin.Linii	
15=Gong	25=Rejestr KD		45=Spraw.Zegara	55=Obserwacja	65=Zegary	
16=Zal.Szybkie			46=Omin Grupe	56=Komunikacja	66=Test Wstepny	
17=Ciche.Czesci			47=Dostep zdalny	57=Druk.Par.Sys.	67=Zdalny Reset	
18=Zal.”DOM”			48=Autoryzacja	58=Klawiatura	68=Dostep D/Menu	
19=Zal.Calosci				59=Szybkie Menu	69=Kontr.Dostepu	

Nawigacja po menu

Gdy użytkownik posiada uprawnienia do wejścia do menu, może on poruszać się po nim na dwa sposoby:

- **Bezpośrednio:** wprowadzając numer danej opcji. Np. aby wyświetlić opcję Progr.Linii użytkownik wprowadza numer opcji 52 i zatwierdza swój wybór przyciskiem ent.
- **Przez przewijanie:** nawigując po menu w górę i w dół za pomocą przycisków A i B. Gdy użytkownik najedzie na interesującą go opcję zatwierdza swój wybór przyciskiem ent.

Cofnięcie się w menu o poziom wyżej umożliwia przycisk **esc**.

Kody zaprogramowane fabrycznie

System posiada trzy kody fabryczne: Managera (administratora systemu), Inżynier oraz Zdalny użytkownik.

Całkowita liczba kodów	Manager		Inżynier		Zdalny użytkownik	
	Fabryczny kod	Numer użytkownika	Fabryczny kod	Numer użytniwnika	Fabryczny kod	Numer użytkownika
100	1234	98	112233	99	543210	100

Automatyczne wyłączenie menu

Jeżeli użytkownik przestanie używać klawiaturę na dłużej niż 5 minut, wówczas system automatycznie zakończy sesję dostępu do menu i wyświetli na wyświetlaczu zgłoszenie systemu. Automatyczne wyłączenie menu nie dotyczy osób zalogowanych jako Inżynier (poziom 7).

Uwaga: W trybie testu chodzonego czas bezczynnosci wynosi domyślnie 20 minut. Jeżeli przez ten czas nie będą testowane żadne linie dozorowe oraz nie zostanie naciśnięty w tym czasie żaden klawisz, wówczas system automatycznie powróci do stanu zgłoszenia.

Tryb inżyniera

Aby zaprogramować centralę, system musi zostać ustawiony w tryb inżyniera, umożliwiający uzyskanie przez użytkownika dostępu do opcji menu **50=Inżynier 1**, **60=Inżynier 2** oraz **70=Inżynier 3**.

Jeżeli użytkownik konfiguruje i programuje centralę przed jej przekazaniem inwestorowi, najwygodniejszym sposobem wejścia w tryb inżyniera na centrali Galaxy Flex jest procedura opisana poniżej.

Aby wejść w tryb inżyniera:

1. Wprowadź domyślny kod managera (administratora) i zatwierdź go przyciskiem **ent**.
2. Naciśnij po kolei **48 ent 1 ent 1 ent 1 ent** by przejść do trybu inżyniera. Od tego momentu uzytkownik ma 5 minut, by przejść do punktu trzeciego niniejszej procedury.
3. Wprowadź domyślny (fabryczny) kod inżyniera i zatwierdź go przyciskiem **ent**.

Po przekazaniu systemu inwestorowi wszystkie domyślne kody powinny zostać zmienione, zaś instalator, by wykonać powyższe kroki będzie musiał posiadać uprawdnienia managera (administratora) lub innego użytkownika poziomu 6. W celu uzyskania dalszych informacji patrz akapit **Autoryzacja [48]**.

Podczas uzyskiwania dostępu do trybu inżyniera, każda z grup, która jest ustawiona staje się niedostępna. Ustawione grupy nie mogą zostać przypisane do linii, wyjść oraz jakichkolwiek innych funkcji umożliwiających przypisywanie grup. Po wprowadzeniu na klawiaturze kodu inżyniera w systemie mają miejsce trzy wydarzenia:

- Wszystkie układy antysabotażowe stają się nieaktywne.

- Użytkownik uzyskuje pełny dostęp do menu centrali.
- Kominukat wyświetlany na klawiaturze oznajmia wejście systemu w tryb inżyniera.

Aby opuścić tryb inżyniera:

1. Powróć do ekranu oznajmiającego aktywność trybu inżyniera.
2. Wprowadź swój kod inżyniera.
3. Zatwierdź wprowadzony kod przyciskiem **esc**.

   Uwaga: Jeżeli przycisk **esc** zostanie naciśnięty podczas procedury sprawdzania systemu opisanej poniżej, wówczas operacja opuszczenia trybu inżyniera zostanie natychmiast przerwana i system pozostanie w trybie inżyniera.

   Zanim po opuszczeniu trybu inżyniera klawiatura wyświetli standardowy komunikat systemowy, centrala Galaxy Flex przeprowadzi następujace czynności sprawdzające:

   - Sprawdzi,czy nie ma żadnych otwartych linii ani aktywnego układu antysabotażowego. Jeżeli układ antysabotażowy będzie aktywny, wówczas stosowny komunikat zostanie wyświetlony użytkownikowi. Informacja o otwartych liniach dozorowych nie będzie wyświetlona.
   - Sprawdzi, czy centrala ma łączność ze wszystkimi podłączonymi do niej I skonfigurowanymi w systemie modułami. Jeżeli którykolwiek ze skonfigurowanych modułów będzie niedostępny, wówczas system poprosi użytkownika o naciśnięcie przycisku ✶ za pomocą którego będzie można je usunąć z systemu. Jeżeli użytkowniko nie usunie brakujących modułów operacja upuszczenia trybu inżyniera zostanie przerwana.
   - Sprawdzi, czy w systemie nie występuje w żadnym jego miejscu awaria zasilania (np. zanim napięcia zasilającego, uszkodzenie akumulatora, itp.).

Dostęp wielu użytkowników

System Galaxy Flex umożliwia jednoczesny dostęp do systemu maks. 4 użytkownikom, korzystającym z oddzielnych interfejsów komunikacji.

Rozdział 4: Programowanie systemu

Opcje załączania

Załączanie przy pomocy kodu PIN

Pełne załączenie:

1. Wprowadź swój kod użytkownika.
2. Naciśnij na klawiaturze przycisk **A**.

   Jeżeli grupy w systemie są odblokowane oraz kod użytkownika został autoryzowany do wyboru grupy, wówczas klawiatura pokaże status dostępnych grup jak poniżej:

   W = grupa gotowa do załaczenia (linie zamknięte)
   O = grupa wyłączona – przynajmniej 1 linia otwarta
   Z (migające) = grupa wybrana do załączenia
   Z (stałe) = grupa załaczona
   − = grupa nie dostępna dla użytkownika

   ```
   ZALACZ  A12345678
   Grupy    WWZWZZZZ
   ```

   Naciskając klawisze odpowiadające grupie przełączamy jej status z **Z** na **W** (lub odwrotnie).

   ```
   ZALACZ    A12345678
   Grupy      ZZWW----
   ```

   Jeżeli grupy nie są aktywne lub użytkownik nie posiada uprawnień do wyboru grup, wówczas procedura załączania systemu rozpocznie się w momencie naciśnięcia przycisk **A**.

   ```
   ZAL.CZASOWE    060
   ■■■■■■■■□□□□□□□□
   ```

Klawiatura będzie pokazywać czas do wyjścia odliczany do załaczenia systemu. Po upływie czasu załaczenia lub gdy załączenie systemu zostanie zakończone przez linie dozorowe typu Ostatnie WE/WY lub PRZYCISK, po upływie czterech sekund klawiatura oraz sygnalizatory WE/WY wyemitują dwa długie dźwięki potwierdzające finalne załączenie systemu. Na wyświetlaczu klawiatury pojawi się na chwilę komunikat **SYSTEM ZAŁĄCZONY**.

Częściowe załączenie:

1. Wprowadź swój kod użytkownika.
2. Na klawiatrze naciśnij przycisk **B**.

Procedura jest identyczna jak przy pełnym załączeniu systemu poza tym, że załączony ona nie cały system, a wyłącznie linie dozorowe z odblokowanymi atrybutami częściowego załączenia ustawianego w opcji menu **Programowanie Lnii [52]**.

Przerywanie procedury załączenia

Aby anulować procedurę załączenia systemu (podczas jej rozpoczęcia):

- Naciśnij na klawiaturze przycisk **esc**.

Wyłączanie systemu za pomocą kodu PIN

Aby wyłączyć system za pomocą kodu PIN należy:

1. Wprowadzić kod użytkownika.
2. Zatwierdzić go przyciskiem **ent**.
   - Jeżeli uzytkownik nie posiada uprawnień do wyboru grup, wszystkie grupy przypisane do kodu użytkownika zostaną wyłączone.
   - Jeżeli użytkownik posiada uprawnienia do wyboru grup, wówczas użycie linii dozorowej typu OSTATNIE WE/WY lub Wejście spowoduje wyłączenie tylko tej grupy, do której przypisana jest linia – reszta grup pozostanie załączona. Klawiatura pokaże na wyświetlaczu status grup. Aby wyłączyć pozostałe grupy, należy wybrać ich numer i wybór zatwierdzić przyciskiem ent.

Wyłączenie systemu lub grupy sygnalizowane jest na klawiaturze za pomocą dwóch krótkich sygnałów dźwiękowych.

Wyłączenie systemu przez inżyniera

Inżynier ma możliwość wyłączenia systemu, który był załączony przy użyciu kodu inżyniera. Kod inżyniera nie wyłączy systemu, gdy system ten został załączony kodem użytkownika.

Opcje załączania przy pomocy linii typu KLUCZ

Linie zaprogramowane jako **KLUCZ** mogą być użyte do pełnego załączenia sytemu, jego części lub do wyłączenia systemu. Patrz akapit **Programowanie Linii [52]**.

Załączanie systemu przez linię typu KLUCZ

Linia typu KLUCZ uruchamia procedurę załączania systemu dla każdej grupy przypisanej do tej linii. Na końcu czasu na wyjście lub gdy procedura załączenia jest zakończona przez zamknięcie linii typu Ostatnie WE/WY lub Przycisk, po upływie czterech sekund pojawiają się dwa długie sygnały dźwiękowe Sygnalizatora WE/WY oraz brzęczyka klawiatury. Te dwa sygnały oznaczają załączenie systemu.

Uwaga: Jeżeli linia typu KLUCZ posiada odblokowany atrybut częściowego załączenia to użycie tej linii powoduje załączenie częściowe systemu (patrz opcja menu **Programowanie Linii [52]**.

Wyłączanie systemu przez linię typu KLUCZ

Aktywacja linii typu KLUCZ, podczas gdy grupa, do której przypisana jest linia jest załączona, powoduje wyłączenie tej grupy. Wszystkie inne grupy, które zostały przypisane do tej linii również zostaną wyłączone.

Opcje załączenia przy pomocy karty/breloka

Karty zbliżeniowe systemu kontroli dostępu mogą być wykorzystane do załączania wyłączania systemu Galaxy. Aby karta mogła pełnić rolę elementu umożliwiającego załączanie/wyłączanie systemu, musi ona zostać skojarzona z jedną z opcji załączania (patrz opcję menu **Funkcja MAX [42.1.7]**).

Przyłożenie karty do czytnika MAX lub klawiatury KeyProx na okres 3 sekund spowoduje aktywację funkcji przypisanej danej karcie lub brelokowi. W przypadku czytników podłączonych do modułów kontroli dostępu DCM aktywacja funkcji nastąpi w następstwie naciśnięcia przycisku funkcjnego breloka lub trzykrotnego zaprezentowania karty na czytniku.

Jeżeli użytkownik karty ma przypisaną sobie klawiaturę, wówczas aktywowana funkcja zostanie wyświetlona na tej klawiaturze.

Jeżeli użytkownik nie ma przypisanej klawiatury, wówczas wszystkie klawiatury w grupie przypisanej użytkownikowi wyświetlą komunikat **Naciśnij dowolny przycisk**.

- Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty, klawiatura, której przycisk naciśnięto wyświetli nazwę aktywowanej funkcji.
- Jeżeli żaden z przycisków nie zostanie naciśnięty, wszystkie klawiatury w grupie (grupach) przypisanych danej karcie wyświetlną aktywowaną funkcję.

Jeżeli użytkownik ma uprawnienia do wybierania grup, wówczas na klawiaturze zaprezentowane mu zostaną wszystkie grupy. Użytkownik będzie musiał wybrać, które z grup chce załączyć/wyłączyć – dokładnie w ten sam sposób, jak użytkownicy korzystający z kodów PIN.

Jeżeli użytkownik nie ma uprawnień do wyboru grup, wówczas funkcja przypisana do karty zostanie uruchomiona bezzwłocznie.

Wyłączanie systemu za pomocą kart zbliżeniowych

Zarówno system, jak i grupy mogą być wyłączane za pomocą kart zbliżeniowych prezentowanych na modułach kontroli dostępu DCM, klawiaturach KeyProx, jak i czytnikach kontorli dostępu.

Jeżeli procedura wyłączania została rozpoczęta poprzez linię typu Ostatnie WE/WY, wówczas zaprezentowanie karty spowoduje natychmiastowe wyłączenie systemu.

Jeżeli użytkownik ma uprawnienia do wyboru grup, wówczas wyłączona zostanie grupa przypisana do linii Ostatnie WE/WY. Wszystkie pozostałe grupy dostępne dla użytkownika będą wyświetlone na zaprogramowanej /wybranej klawiaturze lub KeyProxie.

Uwaga: Czytnik i karta muszą posiadać wspólne grupy, aby wykonanie procedury wyłączenia systemu było możliwe.

Kasowanie alarmów i reset systemu po alarmie

Każdy wygenerowany przez system Galaxy alarm powinien być skasowany, a system po nim zresetowany. Po pojawieniu się alarmu w systemie wszystkie sygnalizatory (dźwiękowe i świetlne) zostaną aktywowane. Jeżeli zdarzenie alarmowe wystąpi w momencie, gdy system jest wyłączony, wówczas klawiatura wyemituje dźwięk lub na wyświetlaczu zaprezentuje stosowny komunikat.

Aby skasować alarm i zresetować system po alarmie:

- Należy wykonać jedną z dwu dopuszczalnych procedur:
  - Wprowadzić ważny kod użytkownika (poziomu 2 lub wyższego), posiadającego przypisaną grupe znajdującą się w stanie alarmu.
  - Zaprezentować na czytniku ważną kartę użytkownika.

Po każdej z w/w czynniści dzwiękowe sygnały alarmowe zostaną wyłączone, a na klawiaturze pojawi się komunikat o tym, które linie wygenerowały alarm lub awarię. W momencie wprowadzenia przez użytkownika ważnego kodu PIN wyświetlacz klawiatury wyświetli informację o alarmach i sabotażach z tym samym priorytetem, uwzględniając jedynie ich kolejność ich wystąpienia. Za pomocą przycisków **A** i **B** użytkownik będzie mieć możliwość przewijania informacji, gdy w systemie zarejestrowano więcej niż jedno zdarzenie aktywujące alarm.

Jeżeli wprowadzony przez użytkownika kod nie posiada wymaganego do resetu systemu poziomu uprawnień, wówczas klawiatura wyświetli komunikat o treści **WEZWIJ MANAGERA – WYMAGANY RESET** lub **WEZWIJ INZYNIERA – WYMAGANY RESET** w zależności od typu alarmu i wymaganego poziomu uprawnień.

Aby zresetować centralę:

- Wprowadź ważny kod użytkownika przypisany do grupy, która wygenerowała alarm.

Uprawnienia do resetowania systemu programowanie są w opcjach menu: **PARAMETRY[51]**.

Uwaga: W przypadku powstania alarmu sabotażowego (linii lub modułu) reset systemu nie będzie możliwy, aż do momentu usunięcia przyczyny alarmu.

Ponowne załączenie systemu nie będzie możliwe, aż do momentu, gdy wszystkie linie, które były otwarte podczas ostatniego alarmu nie zostaną zamknięte. Adresy linii, które zostały otwarte (wygenerowały alarm) pokazane są na wyświetlaczu klawiatury, choć nie towarzyszom im żadne sygnały dźwiękowe. Zamknięcie wszystkich linii umożliwi ponowne załączenie systemu.

Uwaga: Komunikat ten nie jest tym samym, który wyświetlany jest w momencie załączania systemu przy otwartych liniach. Kuminikat przy zazbrajaniu systemu pojawia się wraz z sygnalizacją dźwiękową. Tutaj sygnalizacji dźwiękowej nie ma.

Uwaga: Alarmy pożarowe nie mogą zostać zresetowane za pomocą urządzeń zbliżeniowych.

Zapis zdarzeń do rejestru

Podczas dowolnego okresu załączenia systemu nie ma ograniczenia odnośnie liczby przesyłanych sygnałów pochodzących z pojedynczych aktywacji, jednakże maksymalnie trzy zdarzenia pochodzące od tego samego źródła zapisywane są w rejestrze.

Reset systemu przy pomocy kodu alarmu

Jeżeli opcja menu 51.72 została uaktywniona, to w przypadku wymaganego resetu systemu należy wprowadzić kod przyczyny alarmu. Jeżeli wystąpiło kilka alarmów lub wiele grup wymaga resetu, to kod przyczyny alarmu powinien być wprowadzony tylko raz. Użytkownik wprowadza kod alarmu najbardziej zbliżony do faktycznej przyczyny powstania alarmu. Wartości kodów alarmów powinny być uzgodnione wraz ze stacją monitorującą.

Anulowanie awarii i stanów sabotażu

Przy każdym wejściu użytkownika do menu systemu, wyświetlacz klawiatury pokazuje wszystkie aktywne awarie oraz sabotaże systemu. Jeżeli dana awaria lub sabotaż nie mogą być usunięte przed załączeniem systemu, wyświetlana jest użytkownikowi opcja anulowania tych stanów.

Podczas załączania systemu przez użytkownika istnieje możliwość przeglądania wszystkich aktywnych awarii i stanów sabotażowych za pomocą przycisków A i B klawiatury. Jeżeli użytkownik posiada uprawnienia pozwalające na anulowanie danego stanu sabotażu lub awarii, na wyświetlaczu pokazuje się komunikat zbliżony do poniższego:

```
ALARM AKUMULATORA
ent=Kontynuacja
```

Jeżeli uzytkownik nie posiada uprawnień do anulowania danego stanu alarmowego, wówczas część komunikatu **ent=Kontynuacja** nie będzie wyświetlona.

Użytkownik może anulować każdą awarię lub sabotaż korzystając z przycisku ent, oczywiście, jeżeli posiada do tego uprawniania. Każdy ze stanów alarmowych jest wyświetlany indywidualnie i stany te także indywidualnie mogą być anulowane.

Naciśnięcie przycisku ent na klawiaturze powoduje anulowanie awarii lub stanu sabotażowego tylko dla jednego cyklu załączenia systemu.

Anulowanie awarii lub stanu sabotażowego jest zapisywane w rejestrze zdarzeń systemu.

Jeżeli podczas procedury załączania systemu nie można usunąć lub anulować awarii, system nie zostanie załączony, zaś na klawiaturze pokaże się komunikat **WEZWIJ MANAGERA – WYMAGANY RESET**, któremu towarzyszyć będzie krótki sygnał dźwiękowy emitowany co 30 sekund.

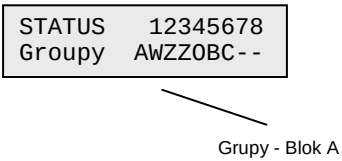
Załączanie

Centrala Galaxy Flex dostarcza użytkownikowi szeroki zakres funkcji ułatwiających załączanie i wyłączanie systemu.

Pokazywanie statusu załączenia

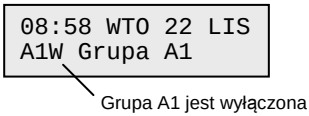
Należy upewnić się, iż opcja **Pokaż status [58.6]** jest wyłączona. Naciśnij równocześnie przyciski ✶ oraz **#** by wyświetlacz klawiatury pokazał statu załączenia systemu i grup.

O = Grupa wyłączona (niegotowa)
W = Grupa włączona (gotowa)
Z = Grupa załączona
C = Grupa częściowo załączona
B = Grupa zablokowana czasowo
– = Grupa nie przypisana do klawiatury



Uwaga: Wyświetlanie stanu załączenia grup działa zarówno, gdy system jest załączony, jak i wyłączony. Wyświetlanie stanu załączenia grupy w trybie inżyniera nie jest możliwe.

Ponowne naciśnięcie przycisków ✶ oraz **#** spowoduje przejście do przeglądania stanu załączenia grup indywidualnie. Aby poruszać się między grupami proszę używać równocześnie kombinacji przycisków ✶ i **A** lub ✶ i **B**.



Ponowne naciśnięcie przycisków ✶ i **#** spowoduje powrót do przeglądania stanu załączenia grup, zaś na wyświetlaczu pojawi się komunikat zgłoszenia systemu.

Czas wyjścia

W momencie rozpoczęcia procedury załączania system emituje sygnał dźwiękowy. Klawiatura użyta do załączenia pokazuje czas, jaki pozostał do zakończenia procedury.

Zerowanie czasu wyjścia

Jeżeli w trakcie załączania systemu zostanie otwarta jakakolwiek linia dozorowa (poza liniami typu **Ostatnie WE/WY**, **Wyjście**, **Wejście**, **Przycisk**, **Bezpieczeństwa/Ostatnie WE/WY**, **Częściowe/Ostatnie WE/WY**, gdy działa jako **Ostatnie WE/WY**) pojawi się

szybki przerywany sygnał dźwiękowy. Liczba otwartych linii zostanie wyświetlona na wyświetlaczu klawiatury. Listę linii, ich funkcje i adresy można przeglądać za pomocą przycisków **A** i **B**. Zamknięcie otwartych linii spowoduje zresetowanie i ponowne odliczanie czasu wyjścia.

Linie ominięte

Jeżeli w trakcie załączania systemu jakiekolwiek linie zostały ominięte, wówczas na klawiaturze można będzie sprawdzić ich liczbę.

Ostrzeżenie o załączeniu

Wyjścia zaprogramowane jako syrena wejścia/wyjścia rozpoczynają generowanie przerywanego sygnału dźwiękowego informuującego użytkownika o rychłym załączeniu systemu na ostatnie 25% zaprogramowanego czasu wyjścia.

Sygnalizacja załączenia

Po upłynięciu czasu wyjścia system nie wydaje sygnałów dźwiękowych przez cztery kolejne sekundy. Pozwala to na zablokowanie drzwi oraz ustabilizowanie pracy czujek przed ostatecznym załączeniem systemu. Dwa długie dźwięki sygnalizuje użytkownikowi finalne załączenie systemu. Jeżeli wszystkie grupy zostały załączone, wówczas na klawiaturze zostanie przedstawiony użytkownikowi komunikat **SYSTEM ZAŁĄCZONY**. Zaraz po nim klawiatura wyświetli komunikat zgłoszenia systemu.

Logiczny warunek załączania grup

Jeżeli dla danej grupy zaprogramowana została opcja **Ustawienie logiki [63.1.2]**, wówczas stan załączenia grupy musi odpowiadać warunkom określonym w tej opcji, aby możliwe było jej załączenie. Jeżeli warunki te nie są spełnione, to załączenie grupy nie będzie możliwe. Jeżeli załączamy jednocześnie kilka grup, a jedna z nich (zdefiniowana z użyciem ustawień logiki) nie spełnia warunków określonych przez **Ustawienie** logiki, to wszystkie grupy za wyjątkiem tej jednej zostaną załączone. System nie ostrzeże użytkownika o pominięciu jednej z grup przy załączaniu. Jeżeli żadna z grup nie może zostać załączona na skutek niespełnienia warunków logicznych, system wyświetli na wyświetlaczu stosowny komunikat. Komunikat ten nie pojawi się, gdy chociaż jedna z grup zostanie załączona.

```
2 Grupy nie zal.
[<],[>] przeglad
```

Czas wejścia

Procedura wyłączania systemu rozpoczyna się po aktywacji linii **Ostatnie WE/WY** lub **Wejście**. Pojawia się pulsujący sygnał dźwiękowy oznaczający, że trwa odliczanie czasu do wejścia. Użytkownik powinien natychmiast podejść do klawiatury i wyłączyć system, zanim upłynie czas wejścia. Po odliczeniu 75% czasu wejścia sygnał dźwiękowy zacznie szybko pulsować, co będzie oznaczało, że czas wejścia dobiega do końca.

Przekroczenie czasu wejścia

Jeżeli użytkownik nie wprowadzi poprawnego kodu przed upłynięciem czasu wejścia, system generuje alarm. Zapisywane jest to w rejestrze zdarzeń jako **Koniec czasu wejścia**.

Zboczenie z trasy wejścia

Jeżeli podczas wejścia użytkownik zboczy z ustalonej drogi wejścia i uaktywni linię w obszarze chronionym, wówczas system wygeneruje pełen alarm.

Czas rezygnacji

Transmisja alarmu do stacji monitorującej podczas błędnej procedury wejścia i wyłączenia może być opóźniona tak, aby dać użytkownikowi czas na jej odwołanie.

Parametr **Czas rezygnacji** może być również zaprogramowany tak, by alarm typu **Włamanie** był uruchamiany natychmiast po upłynięciu czasu wejścia lub aktywacji dowolnej linii dozorowej. Jednakże wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika powoduje odwołanie alarmu oraz dezaktywuje wyjścia typu **Włamanie** bez potrzeby przeprowadzenia procedury resetu systemu po alarmie.

Anulowanie załączania systemu

Istnienie linii dozorowych, które pozostały otworzone podczas czasu wyjścia sygnalizowane jest użytkownikowi za pomocą krótkich szybkich sygnałów dźwiękowych. W tym samym czasie wyświetlacz klawiatury pokazuje informację dot. otwartych linii i sugeruje anulowanie procedury załączania systemu poprzez naciśnięcie na klawiaturze przycisku esc. Informacja ta prezentowana jest użytkownikowi, by zapobiec sytuacji, w której użytkownik podczas odliczania czasu wyjścia postanowiłby cofnąć się do wnętrza chronionego obiektu, by usunąć przyczynę otorzenia linii, co w konsekwencji mogłoby doprowadzić do sytuacji, w której użytkownik zostałby „uwięziony” wewnątrz obiektu, w którym system się załączył.

Błąd załączania

Menu **Programowanie wyjść [53]**, a konkretnie opcja o numerze 40, może zostać aktywowana, gdy pełne załączenie systemu nie nastąpiło w czasie definiowanym za pomocą opcji **Błąd załączenia [51.35]**.

Awaria zasilania, gdy system jest załączony

W przypadku pełnego zaniku zasilania (sieciowego i awaryjnego), po jego przywróceniu system wróci do stanu załączenia, jaki miał miejsce przed wystąpieniem awarii, rozpoczynając ponowne załączenie. Jeżeli wszystkie linie dozorowe są zamknięte, to po upływie zaprogramowanego czasu wyjścia odpowiednie grupy zostaną załączone w pełni lub częściowo.

Opcje menu 11-19

Opcja 11 – Omiń linie [Szybkie menu 0]

Opcja ta pozwala na tymczasowe zablokowanie linii dozorowych w systemie (ich ominięcie). Aktywacja takiej linii nie powoduje alarmu (również sabotażowego). Linie ominięte stają się ponownie aktywne w systemie automatycznie po wyłączeniu systemu lub po wybraniu opisywanej opcji i dezaktywacji ich omijania.

Po wybraniu opcji **Omiń linie**, na wyświetlaczu pojawi się pierwsza linia, która znajduje się na liście linii możliwych do ominięcia (patrz **Programowanie linii [52]**). Jeżeli lista linii możliwych do ominięcia jest pusta, pojawia się komunikat **BRAK DANYCH**.

Za pomocą klawiszy **A** i **B**, możliwe jest przeglądanie listy linii, które można ominąć. Za pomocą przycisku **#** istnieje możliwość zaznaczenia aktualnie wyświetlonej linii do ominięcia.

Uwaga: Linia jest omijana w systemie tak długo, jak to jest zaznaczone w konfiguracji.

Proces zaznaczania omijanych linii kontynuowany jest tak długo, aż wszystkie żądane linie nie zostaną ominięte:

- Naciśnij przycisk **ent**, by uruchomić procedurę odliczania czasu do załączenia systemu. Liczba linii ominiętych przez system pokazana jest podczas odliczania czasu wyjścia.
- Naciśnij przycisk **esc**, by powrócić do opcji **11=OMIŃ LINIE** bez inicjacji procedury załączania systemu.

Po powrocie do komunikatu zgłoszenia systemu, klawiatura wyświetla komunikat: **LINIE** OMINIĘTE.

Wyjścia zaprogramowane jako **Linie ominięte** (tryb zaprogramowany jako reflex) są aktywowane w momencie ominięcia linii i pozostają aktywne do momentu ponownego włączenia linii do systemu (odznaczenie omijania).

Ręczne włączenie ominiętych linii do systemu

Aby ponownie włączyć ominięte linie dozorowe do systemu należy wybrać opcję **Omiń Linie**. Następnie należy za pomoca klawiszy **A** i **B** wybrać linię, która ma zostać przywrócona do systemu i nacisnąć przycisk **#** co spowoduje odznaczenie omijania danej linii przez system.

Załączanie systemu z ominiętymi liniami

Należy uruchomić procedurę załączania (pełnego lub częściowego) systemu. W trakcie załącznia na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat o liniach, które zostały ominięte. Linie pozostają zablokowane, aż do momentu wyłączenia systemu.

Opcja 12 – Załączenie czasowe

Wybranie tej opcji uruchamia procedurę załączania systemu. System emituje sygnał dźwiękowy ostrzegający o zbliżającym się załączeniu systemu. Załączenie następuje po zaprogramowanym czasie wyjscia (od 0 do 300 sekund). System zostanie załączony po upłynięciu tego czasu lub wcześniej, jeżeli linia typu **Ostatnie WE/WY** zostanie otwarta I zamknięta lub przycisk 0 został naciśnięty (jeżeli został zaprogramowany do natychmiastowego załączania) lub została aktywowana linia typu **Przycisk**. Na klawiaturze pokazywany jest czas do załączenia lub jeżeli jest to niemożliwe, liczba linii blokujących załączenie systemu (otwartych). Otwarcie linii podczas procedury wyjścia powoduje rozpoczęcie odliczania czasu wyjścia od początku. Naciśnięcie przycisku **esc** podczas odliczania czasu spowoduje anulowanie procedury załączania systemu.

Uwaga: Fabryczne ustawienia systemu pozwalają na rozpoczęcie procedury załączania czasowego po wprowadzeniu kodu użytkownika, którego poziom autoryzacji jest 1 lub wyższy oraz naciśnięciu przycisku **A**. Przycisk **A** może być zaprogramowany przez inżyniera tak, by rozpoczynał procedurę załączania bez konieczności wprowadzenia kodu użytkownika.

Opcja 13 – Załączenie części

Opcja ta działa podobnie jak załączenie czasowe systemu. Jednakże działanie jej dotywczy tylko tych linii dozorowych, które posiadają odblokowany atrybut częściowego załączenia (patrz **Programowanie Linii [52]**). Fabrycznie wszystkie linie dozorowe posiadają ten atrybut odblokowany, dlatego też częściowe załączenie systemu spowoduje załączenie wszystkich linii dozorowych. Aby wybrane linie wyłączyć z częściowego załączenia należy dla danej linii atrybut częściowego załączenia wyłączyć.

Uwaga: Fabryczne ustawienia systemu pozwalają na rozpoczęcie procedury częściowego załączenia po wprowadzeniu kodu użytkownika (poziomu pierwszego lub wyższego), zatwierdzonego przyciskiem **B**. Domyślnie przycisk **B** jest skojarzony z funkcją częściowego załączania systemu. Jednakże istnieje możliwość przeprogramowania przycisku **B** tak, by skojarzony był on z inną funkcją (np. by rozpoczynałprocedurę częściowego załączenia systemu bez konieczności wprowadzenia kodu użytkownika).

Opcja 14 – Załączenie wymuszone

Opcja niedostępna.

Opcja 15 – Gong (Szybkie menu 1)

Opcja ta umożliwia użytkownikowi włączanie i wyłączanie funkcji gongu. Linie, które posiadają odblokowany atrybut gongu (patrz **Programowanie Linii [52]**) aktywują w momencie ich otwarcia wyjścia typu **Sygnalizator WE/WY** (dwa długie dźwięki).

Opcja 16 – Załączanie szybkie

Opcja ta powoduje natychmiastowe załączenie systemu lub grup, bez sygnalizacji dźwiękowej oraz odliczania czasu wyjścia.

Uwaga: Aby system został załączony wszystkie linie muszą być zamknięte. Jeżeli jakakolwiek linia będzie otwarta, wówczas procedura załączania zostanie wstrzymana, aż do momentu zamknięcia otwartej linii.

Opcja 17 – Załączanie ciche – części

Wybór tej opcji spowoduje załączenie wszystkich linii, dla których został ustawiony atrybut częściowego załączenia. Opcja ta rozpoczyna standardową procedurę załączenia systemu z odliczaniem czasu wyjścia, jednakże podczas operacji tej nie wystąpi żadna sygnalizacja dźwiękowa. W przypadku, gdy po cichym załączeniu części wystąpi zdarzenie alarmowe (np. alarm pożarowy), wówczas system przywróci swoje normalne działanie.

Jeżeli tryb pracy grup jest włączony (opcja **[63.1]**), żadne inne ustawienia nie są w żaden sposób zmieniane.

Uwaga: Wszystkie linie muszą być zamknięte. Jeżeli jakakolwiek linia będzie otwarta, to procedura załączenia systemu zostanie wstrzymana, aż do momentu zamknięcia linii, zaś licznik czasu wyjścia zostanie zresetowany.

Wyłączanie zostanie zasygnalizowanie podwójną emisją dźwięku.

Opcja 18 – Załączenie “Dom”

Opcja ta umożliwia załączenie zarówno pełne, jak i częściowe systemu, przy czym:

- Pełne załączenie następuje po ręcznej aktywacji linii typu **Ostatnie WE/WY** lub **Przycisk**.
- Częściowe załączenie następuje, jeżeli upłynie czas wyjścia

Opcja 19 – Załączenie całości

Uruchomienie tej opcji umożliwia załączenie (z czasem wyjścia) wszystkich grup przyporządkowanych do kodu użytkownika bez możliwości ich wyboru. Załączane grupy muszą również spełniać warunki określone przez restrykcję grup (patrz **KLAWIATURA.Grupy [58.7]**):

- Nie ma restrykcji grup, wówczas wszystkie grupy przypisane do kodu użytkownika są załączane.
- Jest zaprogramowana restrykcja grup, wówczas załączane są tylko grupy wspólne dla kodu użytkownika oraz klawiatury, z której opcja została uruchomiona.

Opcje informacyjne

Opcja 21 – Wyświetl linie (Szybkie menu 2)

Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu klawiatury wyświetlona zostanie informacja o pierwszej linii w systemie. Za pomocą przycisków klawiatury **A** i **B** użytkownik ma możliwość wyświetlenia informacji o kolejnych liniach. Istnieje także możliwość szybkiego wyświetlenia interesującej użytkownika linii poprzez wpisanie jej numeru za pomocą przycisków numerycznych klawiatury.

Górna linia wyświetlacza klawiatury wyświetla:

- Adres linii,
- Przyporządkowanie do grupy – jeżeli są odblokowane. Wyświetlane są tylko linie przyporządkowane do grupy użytkownika.
- Zaprogramowana funkcja linii zamiennie z jej stanem (otwarta, zamknięta, wysoka rezystancja, niska rezystancja, sabotaż – zwarcie lub rozwarcie).

Dolna linia wyświetlacza klawiatury wyświetla opis słowny linii dozorowej, o ile ten został wprowadzony do systemu.

Naciśnięcie przycisku **#** klawiatury przełącza dane wyświetlane w tej linii:

- Jeżeli linia wykorzystuje przewodowy RIO, wyświetlana jest informacja na temat rezystancji linii (w ohmach) oraz napięcia zasilania koncentratora RIO. Naciśnięcie przycisku **#** dwukrotnie wyświetli maksymalną i minimalną dzienną wartość rezystancji linii, jaką zarejestrował system. Za pomocą przycisków **A** i **B** użytkownik będzie w stanie prześledzić te wartości dla ostatnich czternastu dni.
- Jeżeli linia dozorowa jest linią bezprzewodową RF, wówczas dolna linia wyświetlacza wyświetli the najwyższą oraz najniższą zarejestrowaną wartość siły sygnału, a także adres modułu bezprzewodowego RF, z którego dane są prezentowane.

Naciśnij przycisk ✶ by otrzymać wydruk wszystkich linii dozorowych. Naciśnięcie przycisku **esc** spowoduje anulowanie wydruku.

Uwaga: Drukarka musi być podłączona do panelu centrali Galaxy Flex za pomocą modułu interfejsu drukarki.

Opcja 22 – Wyświetl Rejest (Szybkie menu 3)

Opcja ta umożliwia przeglądanie rejestru zdarzeń systemu Galaxy. Centrale Galaxy Flex umożliwiają zarejestrowanie maks. 1000 zdarzeń.

Zapis zdarzeń do rejestru realizowany jest według algorytmu FIFO (zdarzenia prezentowane są w kolejności, w jakiej zostały zarejestrowane). Zapisywane do rejestru są wszystkie zdarzenia, jednakże w przypadku zapełnienia rejestru, zdarzenia nieobowiązkowe będą usuwane w pierwszej kolejności. Rejestr zdarzeń będzie zaweirał zawsze minimum 500 zdarzeń obowiązkowych. Pełna lista zdarzeń obowiązkowych oraz nieobowiązkowych wg normy EB50131-1 zawarta jest w dodatku B niniejszej instrukcji obsługi).

Uwaga: Lista zdarzeń zapisywanych do do rejestru podczas danego okresu załączenia/wyłączenia systemu określona jest przez parametr **Limit alarmów [51.48]**.

Jeżeli w systemie zostały odblokowane grupy (patrz **Opcje [63]**), a użytkownik i kod użytkownika posiada autoryzację do wyboru grup (patrz **Kody [42]**), wówczas istnieje możliwość wybrania grup, dla których będzie wyświetlony rejestr zdarzeń. Wybranie grup polega na wpisaniu numerów grup, dla których będzie przeglądany rejestr zdarzeń. Litera N wyświetlana pod wybraną grupą zmieni się na migającą literę T. Gdy wszystkie interesujące użytkownika grupy zostaną już wybrane należy nacisnąć przycisk **ent** by uzyskać dostęp do listy zdarzeń. Użytkownikowi zaprezentowane zostaną zdarzenia wyłącznie dot. linii z wybranych grup.

Rejestr zdarzeń uporządkowany jest wedug daty i czasu, w kolejności malejącej, tj. jako pierwsze dostępne są ostatnie zdarzenia. Przeglądanie rejestru odbywa się za pomocą przycisków **A** i **B** które przesuwają listę do przodu lub do tyłu. Szybsze przesuwanie listy możliwe jest do osiągnięcia poprzez ciągłe przytrzymanie jednego ze wspominanych przycisków.

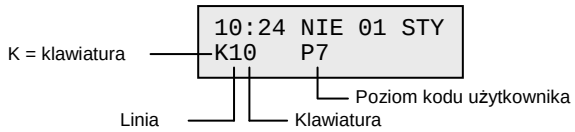
Po osiągnięciu początku lub końca rejestru zdarzeń na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni komunikat. Przewijanie zdarzeń odbywa się w pętli, tj. po osiągnięciu ostatniego zdarzenia dziennik przeskoczy ponownie do swojego początku.

W rejestrze zdarzeń systemu Galaxy dostępne są następujące informacje:

- Czas zdarzenia,
- Data zdarzenia,
- Opis – informacja o typie zdarzenia. Niektóre zdarzenia pokazywane są ze znakiem "+", który oznacza aktywację lub ze znakiem "-", który oznacza dezaktywację.
- Użytkownik – zamiennie numer lub nazwa użytkownika, który zainicjował zdarzenie, o ile fakt jego wystąpienia tego wymagał.

Naciśnięcie przycisku **#** podczas przeglądania dziennika zdarzeń spowoduje wyświetlenie dodatkowych informacji nt. typu danego zdarzenia:

- Poziom użytkownika, grupa użytkownika oraz użyta karta,
- Opis słowny linii w przypadku alarmów,
- Moc sygnału RF dla wszystkich elementów bezprzewodowych zmierzona podczas testu chodzonego RF,
- Numer ID stacji monitoringu dla oprogramowania Remote Servicing Software, które to stacja nawiązała łączność z centralą Galaxy Flex.



Uwagi:

1. Jeżeli w przeciągu jednej sekundy pojawią się w systemie dwa identyczne zdarzenia, wówczas system zarejestruje tylko jedno z nich.

2. Zdarzenia typu wysoka i niska rezystancja linii dozorowej rejestrowane są w systemie tylko i wyłącznie raz dziennie.

Naciśnięcie podczas przeglądania listy zdarzeń przycisku ✶ spowoduje rozpoczęcie wydruku rejestru w kolejności od ostatniego do pierwszego (najstarszego). Przycisk **esc** tpowoduje anulowanie procedury wydruku listy zdarzeń.

Uwaga: Drukarka musi być podłączona do panelu centrali Galaxy Flex za pomocą modułu interfejsu drukarki.

Opcja 23 - System

Opcja ta umożliwia szybkie przeglądanie konfiguracji systemu. Informacje na temat konfiguracji przedstawione są w dwóch liniach wyświetlacza, zaś przyciski **A** i **B** umożliwiają przewijanietej listy.

- Status grup W = Wyłączona, Z = Załączona, C = Częściowo załączona, and B = Zablokowana.

  Uwaga: Uaktywnienie opcji **Pokaż status** (patrz **Klawiatura [58]**) umożliwia przeglądanie stanu załączenia grup systemu w normalnym trybie pracy systemu (załączony lub wyłączony) po jednoczesnym naciśnięciu przycisków ✶ i **#**.

- Wersja oprogramowania centrali.
- Liczba zainstalowanych koncentratorów RIO.
- Liczba zaprogramowanych kodów użytkowników w systemie, uwzględniająca administratora, inżyniera oraz użytkownika zdalnego.
- Liczba modułów komunikacyjnych od 1 do 7 (moduł Telekom, ISDN, Ethernet lub GPRS, GSM, USB, Moduł Audio). Moduł Comm 2 nie jest wykorzystywany.
- Drukarki 0–1 (Moduł interfejsu drukarki).
- Liczba modułów MAX w systemie.
- Liczba modułów kontroli dostępu DCM w systemie.
- Nazwa słowna miejsca instalacji centrali, maks. 16 znaków wprowadzonych w opcji **Opis systemu** (opcja 51.15.2).
- Zestaw ustawień fabrycznych wybrany w opcji menu 51.17.
- Liczba modułów bezprzewodowych RF w systemie.
- Liczba modułów MUX w systemie.
- Liczba klawiatur w systemie.

Opcja 24 – Drukuj (Szybkie menu 4)

Uwaga: Opcja ta wymaga podłączenia do systemu szeregowej drukarki za pomocą modułu drukarki podłączonego do centrali Galaxy Flex.

Wyłącznie informacje dotyczące grup przypisanych do zalogowanego użytkownika będą wydrukowane.

Kody [24.1.1]

Nazwę użytkownika, numer, poziom dostępu oraz przypisane mu grupy.

Linie [24.1.2]

Drukuje adres, funkcję linii, grupę (jeżeli tryb grup jest uruchomiony), stan, opis (jeżeli został zdefiniowany), stan gongu, atrybut omijania i załączania częściowego, napięcie koncentratora RIO oraz rezystancję linii podawaną w Ohmach.

Rejestr [24.1.3]

Drukuje wszystkie zdarzenia z rejestru, rozpoczynając od ostatniego.

Wszystko [24.1.4]

Drukuje kody, linie oraz rejestr zdarzeń, a więc wszystko to, co drukowały z osobna trzy opisane przed momentem opcje.

Opcja ta wymaga naciśnięcia odpowiedniego przycisku od 1 do 4. Drukowanie rozpoczyna się natychmiast po naciśnięciu (wybraniu) jednej z czterech powyższych opcji drukowania. Przyciśnięcie przycisku **esc** spowoduje anulowanie procedury drukowania.

Opcja 25 – Rejestr kontroli dostępu

Opcja ta pozwala na wyświetlanie informacji o czytnikach MAX i modułach DCM oraz użytkownikach kontroli dostępu. Dostępne są cztery opcje wyświetlania rejestru KD.

Wszystko [25.1]

Opcja umożliwia wyświetlenie wszystkich zdarzeń kontroli dostępu, bez żadnych filtrów.

Uwaga: Jeżeli tryb dostępu nie został odblokowany (patrz **Tryb dostępu [69.1]**), wówczas po wybraniu tej opcji pojawi się komunikat **Brak danych**.

Użytkownik [25.2]

Opcja ta wyświetla wszystkie zdarzenia dla wybranego użytkownika. Administrator systemu może przeglądać zdarzenia dla wszystkich użytkowników, natomiast indywidualny użytkownik tylko własne zdarzenia.

Czytnik [25.3]

Opcja ta umożliwia wyświetlenie wszystkich zdarzeń kontroli dostępu dla wybranego czytnika. Jeżeli w systemie nie zainstalowano żadnych modułów MAX/DCM, wówczas użytkownikowi, po wybraniu tej opcji, zostanie wyświetlony komunikat **Brak danych**.

Jeżeli w systemie zainstalowano więcej niż jeden wspomniany moduł, przełączanie się pomiędzy kolejnymi urządzeniami i wyświetlanie ich zdarzeń możliwe jest za pomocą przycisków **A** i **B**.

Wyświetlanie adresów czytników MAX

Moduły MAX, w odróżnieniu od pozostałych urządzeń peryferyjnych systemu Galaxy Flex, nie posiadają obrotowych przełączników do ustalenia adresu sprzętowego. Naciśnięcie przycisku **#** dla tej opcji wyświetli adres każdego z modułów w formacie binarnych, korzystając do tego celu z diod LED. Aby ułatwić użytkownikowi identyfikację każdego z modułów MAX, klawiatura wyświetla graficzną reprezentację adresu każdego z modułów. Poprzez porównanie graficznej prezentacji adresów na klawiaturze z adresami ustawionymi fizycznie na modułach MAX użytkownik będzie mógł je bez problemu identyfikować. Na wyświetlaczu klawiatury diodę LED zgaszoną symbolizuje □ zaś zapaloną ■.

Kombinacje numerów linii i adresów modułów przedstawia tabela na rysunku 8. Bezpośrednio na module należy zlekceważyć pierwszą górną diodę LED. Odczytywanie pozostałych diod LED na module powinno odbywać się w kierunku od góry do dołu, od lewej do prawej. Na koniec należy odczytać dwucyfrowy dziesiętny adres z tabeli.

Linia	Adres modułu
1 □■	0 □□□□ 1 □□□■ 2 ■□□□ 3 ■□□■ 4 □□■□ 5 □□■■ 6 ■□■□ 7 ■□■■

Rysunek 8 Numer linii / adres modułu

Data [25.4]

Opcja ta umożliwia wyświetlenie zdarzeń dla zadanej daty. Datę wprowadzamy w formacie DD/MM/RR.

Rejestr dostępu

Zdarzenia dotyczące kontroli dostępu transmitowane są w formatach Contact ID, SIA oraz Microtech. Zestawienie wysyłanych zdarzeń dotyczącyc dostępu przedstawiono w tabeli poniżej.

Zdarzenie	Opis	Kod SIA	Contact ID	Wyzwalanie	Nr modułu	ID użytk.
Ważna	Ważna karta, uprawnione wejście	DG	421	Karta MAX	TAK	TAK
Nieważna	Karta nie należy do systemu	DD	422	Karta MAX	TAK	NIE
Odrzucona	Ważna karta, brak uprawnień	DK	422	Karta MAX	TAK	TAK

Informacje w rejestrze kontroli dostępu

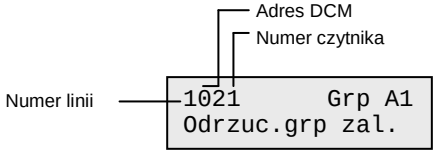
Rejestr zdarzeń zawiera szereg informacji dotyczących powodu odmowy dostępu. Mogą to być:

- Brak zgodnych grup dla karty i czytnika
- Odrzucenie karty, gdy grupa jest załączona
- Niewłaściwe okno czasowe dla danej karty

Na klawiaturze wyświetlane są także informacje dotyczące danego użytkownika:

```
01:00 CZW 26 KWI
UŻYTK. 001 Odrzu
```

Po naciśnieciu przycisku **#** wyświetlana jest przyczyna odrzucenia karty:



Uwaga: Adresy czytników zbliżeniowych i MAX są innymi adresami niż adresy modułów DCM. Na przykład adres 0013 oznacza:

00 = nie wymagane
1 = numer linii
3 = adres

Drukowanie i zachowywanie rejestru kontroli dostępu

Rejestr kontroli dostępu (rejestr MAX) jest drukowany i zachowywany w pamięci zdarzeń.

Opcja drukowania rejestru kontroli dostępu wyświetla pod postacią podobną do rejestru zdarzeń systemu informacje dotyczące systemu kontroli dostępu. Format prezentowanych zdarzeń jest następujący:

GG:MM_XXXXXXXXXX_UZY_NNN_UUUUUU_MYY_–_ (łącznie 39 znaków)

gdzie:

GG:MM = czas w postaci godzina:minuty (5 znaków). Data będzie drukowane tylko na początku każdego dnia, poczynając od północy.
XXXXXXXXXX = typ zdarzenia (10 znaków): Ważna, Nieważna karta, Odrzucenie karty
UZY = użytkownik (3 znaki)
NNN = numer użytkownika, który posiada kartę MAX (3 znaki)
UUUUUU = nazwa użytkownika (6 znaków)
M = oznaczenie adresu czytnika MAX (1 znak)
YY = adres fizyczny czytnika MAX (2 znaki)
– = wolne miejsce (2 znaki)
_ (podkreślenie) = reprezentuje spację i nie jest ani drukowane, ani wyświetlane w dzienniku zdarzeń.

Na przykład: odczyt ważnej karty na czytniku MAX 30 należącej do użytkownika 020, posiadającego nazwę Albert, o godzinie 13:48 będzie wyglądać następująco:

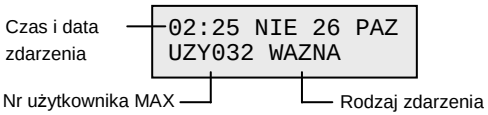
13:48 Wazna UZY 020 Albert M30 –

Rejestr MAX

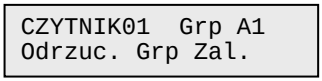
System Flex 100 posiada pojemność 1000 wpisów w rejestrze zdarzeń dot. aktywacji MAX. Rejestr ten współdzielony jest przez wszystkie czytniki w systemie i w momencie przepełnienia działa on w myśl formuły FIFO (pierwszy wchodzi, pierwszy wychodzi).

Aby wyświetlić zdarzenia z rejestru MAX, należy wybrać opcję **Rejestr KD [25]**, wybrać interesujący adres modułu MAX, a następnie nacisnąć przycisk **ent**.

Pierwsze zdarzenie, które wystąpiło na wybranym module MAX zostanie zaprezentowane użytkownikowi wraz z informacją o czasie i dacie jego wystąpienia oraz numerze MAX. Przewijanie pomiędzy zdarzeniami możliwe jest za pomocą przycisków klawiatury **A** lub **B**.



Nacisnięcie przycisku **#** spowoduje wyświetlenie dodatkowych informacji:



Wydruk zdarzeń rejestru MAX

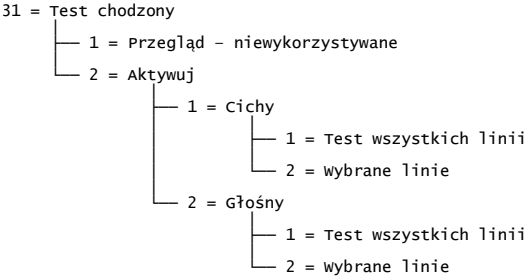
Aby wydrukować zdarzenia rejestru MAX należy wybrać opcję **Wydruk online [51.28]** oraz upewnić się, że drukarka po pierwsze jest podłączona do centrali, a po drugie przez cały czas będzie włączona i dostępna dla centrali.

Przy użyciu opcji **Poziom online [51.29]** należy ustawić poziom szczegółów do wydruku.

Testowanie systemu

Opcja 31 – Test chodzony (Szybkie menu 5)

Menu testu chodzonego



Przegląd [31.1] Opcja niewykorzystywana

Aktywuj cichy test wszystkich linii [31.2.1.1] oraz Aktywuj głośny test wszystkich linii [31.2.2.1]

Użycie tych opcji umożliwia przeprowadzenie testu chodzonego na wszystkich liniach dozorowych z odblokowanym atrybutem omijania (patrz **Programowanie Linii [52]**). Linie z zablokowanym atrybutem omijania nie będą testowane i pozostaną aktywne przez ▪y okres testu. Jeżeli w systemie nie będzie linii z odblokowanym atrybutem omijania, wówczas na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat **BRAK DANYCH**.

Aktywuj cichy test na wybranych liniach [31.2.1.2] & Aktywuj głośny test na wybranych liniach [31.2.2.2]

Użycie tych opcji umożliwia przeprowadzenie testu chodzonego dla wybranych linii.

1. Nawiguj do linii którą chcesz przetestować (używając przycisków **A** i **B** lub wpisując bezpośrednio numer tej linii).
2. Naciśnij przycisk **#** aby przy opisie linii pojawił się napis TEST.
3. Powyższe kroki przeprowadź dla wszystkich linii, które mają poddać się testowi chodzonemu.
4. Naciśnij przycisk **ent** aby rozpocząć test.

Alternatywnie:

1. Naciśnij przycisk ***** aby wybrać wszystkie linie dozorowe.
2. Nawiguj do linii, którą chcesz wyłączyć z testu (naciśniecie przycisku **#** spowoduje wyłączenie danej linii z testu chodzonego).
3. Naciśnij przycisk **ent** by rozpocząć test chodzony.

Uwaga: Wszystkie linie oznaczone jako **NAPAD** i **Pożar** nie zostaną włączone do testu chodzonego po naciśnięciu przycisku ✶. Podczas testu chodzonego czas reakcji linii dozorowej zostaje skrócony do 20 ms (40 ms dla RF RIO).

Po uruchomieniu testu, jeżeli pojedyncza linia zostanie otwarta, klawiatura pokaże użytkownikowi jej adres oraz funkcję. Jeżeli więcej niż jedna linia zostanie otwarta, wówczas klawiatura zaprezentuje użytkownikowi liczbę otwartych linii i umożliwi ich przegląd za pomocą klawiszy przewijania **A** i **B**.

Uwaga: Opcja testu chodzonego nie wyświetla stanu linii dozorowych. Jeżeli do testu chodzonego użytkownik wybrał linię, która jest otwarta, wówczas system emituje sygnał dźwiękowy od momentu rozpoczęcia testu chodzonego do czasu zamknięcia linii, która była otwarta gdy procedura testu się rozpoczynała.

Podczas testu na wyświetlaczu przezentowany jest komunikat **AKTYWNY TEST CHODZONY / ESC koniec**.

Naciśnij przycisk **#** aby przejrzeć listę linii już przetestowanych.

Aby powrócicć do testu chodzonego należy ponownie użyć przycisku **#**.

Uwaga: Linie RF rejestrują także siłę sygnału w trybie zredukowanego wzmocnienia.

Zakończenie testu chodzonego

Aby zakończyć test chodzony należy użyć przycisku **esc**.

Test chodzony kończy się automatycznie po upływie 20 minut, jeżeli w czasie tym nie zostaną otworzone żadne linie dozorowe.

Wyniki testu mogą być przeglądane w rejestrze zdarzeń systemu (patrz **Wyświetl rejestr [22]**). Początek testu chodzonego zaznaczony jest opisem **TEST CHODZONY +**. Każda przetestowana linia jest zarejestrowana (aktywacja każdej z linii rejestrowana jest podczas procedury testu chodzonego wyłącznie jeden raz, nawet, gdy była aktywowana wiele razy). Koniec testu chodzonego zaznaczony jest opisem **TEST CHODZONY –**.

Opcja 32 – Wyjścia

Wyjścia testowane są według zaprogramowanej im funkcji wyjścia: np., gdy użytkownik wybierze opcję **01=SYRENA**, wówczas wszystkie wyjścia zaprogramowane jako **Syrena** zostaną aktywowane. W celu uzyskania pełnego opisu funkcji każdego z wyjść patrz **Programowanie Wyjść [53]**.

Po wejściu użytkownika do opcji Wyjścia, jako domyślna wartość zostanie mu wyświetlona pozycja **01=SYRENA**.

Za pomocą przycisków **A** i **B** użytkownik będzie mógł poruszać się pomiędzy funkcjami wyjść lub by przyspieszyć wybór funkcji będzie on mógł wprowadzić jej numer z poziomu klawiatury numerycznej. Np. wprowadzenie numeru 02 spowoduje przejście do funkcji **FLESZ**.

Aby zaznaczyć dane wyjście do przetestowania należy nacisnąć przycisk **ent**. Jego ponownie użycie spowoduje odznaczenie danego wyjścia.

Użytkownicy

Użytkownicy z poziomów 5 i 6 mają możliwość testowania jedynie wyjść o funkcji **01=SYRENA** i **02=FLESZ**. Wyłącznie inżynier ma dostęp do pozostałych rodzajów funkcji wyjść.

Opcje modyfikacji

Opcja 41 – Czas/Data (Szybkie menu 6)

Opcja Czas/Data dostępna jest dla wszystkich użytkowników z kodami poziomu 6, inżyniera oraz zdalnego użytkownika. Jeżeli jakakolwiek grupa została zablokowana, wówczas modyfikacja czasu i daty nie może zostać wykonana.

Modyfikacja czasu i daty systemu

Opcja ta umożliwia ustawienie daty i czasu systemu. Po wybraniu tej opcji mamy możliwość modyfikacji **A=CZAS** i **B=DATA**. Naciśnięcie odpowiedniej litery spowoduje przejscie do ustawień czasu lub daty.

Czas podawany jest w postaci GG:MM i prezentowany jest w formacie 24-godzinnym. Po wprowadzeniu poprawnego czasu (w formacie przedstawionym powyżej) system automatycznie przyjmie nowe ustawienie i powróci do ekranu wyboru ustawień daty i czasu.

Data powinna być sześciocyfrową liczbą o formacie DD/MM/RR. Po wprowadzeniu poprawnej daty (w formacie przedstawionym powyżej) system automatycznie przyjmie nowe ustawienie i powróci do ekranu wyboru ustawień daty i czasu.

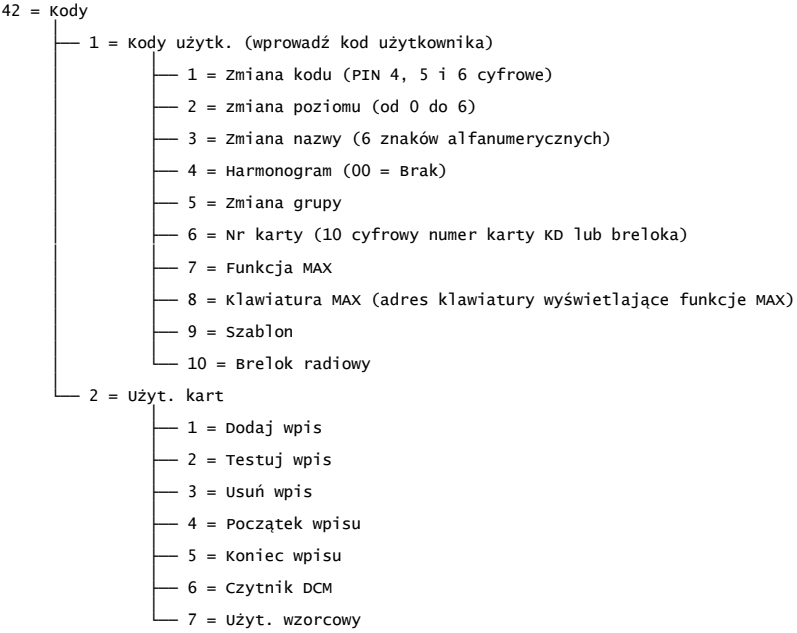
Uwaga: Czas i data mogą być modyfikowane podczzas, gdy grupy są załączone.

Dostrojenie prędkości zegara

Pewne niedokładności pracy wewnętrznego zegara systemu mogą być skompensowane poprzez naciśnięcie przycisku **#** podczas, gdy na wyświetlaczu klawiatura prezentuje komunikat **A=CZAS B=DATA**. Po ukazaniu się komunikatu **Korekta / Tydzień** wprowadzamy liczbę sekund o jaką zegar się spóźnia w okresie tygodnia czasu (od 0 do 120 sekund). Jeżeli zegar systemowy się spóźnia, wprowadzamy liczbę korekty sekund, jeżeli się spieszy wprowadzamy liczbę korekty sekund i naciskamy przycisk ✶.

Opcja 42 – Kody (Szybkie menu 7)

Wygląd menu Kody



Opcja menu **Kody** umożliwia przeprowadzenie modyfikacji lub usunięcia kodów, które umożliwiają użytkownikom korzystanie z systemu Galaxy. Menu opcji **Kody** zostało podzielone na dwie podkategorie:

- Kody użytkowników – podzielone dalej na 10 podmenu, za pomocą których uzyskujemy dostęp do wszelkich informacji dla użytkowników, którzy wymagają wprowadzenia kodów PIN. Opcja ta umożliwia również przyporządkowanie użytkownikom numerów kart MAX stosowanych w kontroli dostępu.
- Użytkownicy kart – pozwala na zaprogramowanie kart i breloków używanych w systemie kontroli dostępu, przez różnych użytkowników.

Kody zaprogramowane fabrycznie

Sytem Galaxy posiada fabrycznie zaprogramowane trzy kody: managera (administratora), inżyniera oraz użytkownika zdalnego.

Liczba kodów	Manager		Inżynier		Użytkownik zdalny	
	PIN (fabr.)	Nr użytk.	PIN (fabr.)	Nr użytk.	PIN (fabr.)	Nr użytk.
100	1234	98	112233	99	543210	100

Kod managera

Manager ma uprawnienia do modyfikowania swojego kodu PIN, jednakże nie jest w stanie go skasować. Ma on także uprawnienia do przypisywania do kodów funkcji MAX.

Uwaga: Kod administratora może być przywrócony do swojej wartości domyślnej (1234). Operacja ta może być wykonana przez inżyniera lub użytkownika zdalnego za pomoca opcji Reset Mgr (patrz **Reset MGR [51.21]**). Kod administratora (managera) posiada domyślnie ustawiony wybórd grup (o ile grupy są odblokowane w systemie). Administrator może klawiszem ✶ właczać i wyłączać wybór grup.

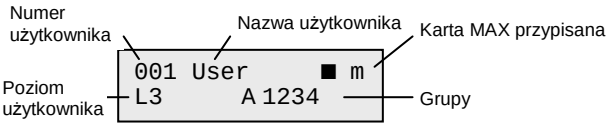
Kod administratora domyślnie posiada dostęp do pełnego menu. Aby uzyskać dostęp do szybkiego menu należy usunąć administratorowi (managerowi) znak ✶ w opcji **Zmiana poziomu**.

Programowanie kodów

Każdy użytkownik posiada możliwość zmiany tylko swojego własnego kodu PIN.

Kody użytkowników [42.1]

Po wejści do menu **Kody użytkowników** na wyświetlaczu zostanie zaprezentowany pierwszy użytkownik w systemie (o numerze 001):



■ = oznacza, że użytkownik nie ma przypisanego kodu PIN
□ = oznacza, że użytkownik ma przypisany kod PIN

Aby dojść do wybranego użytkownika można przewijać listę za pomocą przycisków **A** i **B** lub bezpośrednio wprowadzić numer interesującego nas użytkownika, np. 069.

Po wybraniu odpowiedniego kodu (użytkownika) naciśnij przycisk ent, by system przeszedł do modyfikacji jego parametrów. Na wyświetlaczu pojawi się pierwsza opcja **1=Zmiana kodu**.

Poszczególne opcje modyfikacji parametrów użytkownika osiągalne są przy użyciu przycisków **A** i **B**. Za pomocą przycisku **ent**. uaktywnia się daną opcję. Dostępne opcje zostały opisane poniżej.

Dostęp zwykłego użytkownika

Zmiana kodu [42.1.Kod użytkownika.1]

Kod PIN służy do autoryzacji dostępu użytkownika do systemu Galaxy.

Opcja ta pozwala dopisać nowy kod dla użytkownika lub zmodyfikować istniejący. Kod PIN składa się z czterech, pięciu lub sześciu cyfr tworzących unikalną w systemie liczbę.

Uwaga: Rozmiar kodu PIN konfuigurowany jest w menu **Min. Dł. PIN [51.66]**.

Aby przypisać lub zmodyfikować kod PIN:

1. Wykonaj jedną z następujących czynności:

   - **By przypisać kod PIN:** wprowadź nowy kod PIN o wymaganej długości.

     Próba przydzielenia użytkownikowi kodu PIN, który już występuje w systemie konczy się niepowodzeniem i oznajmiana jest komunikatem: **Niewłaściwy wybór. Ten kod został już przypisany**.

   - **By zmodyfikować kod PIN:** Naciśnij przycisk ✶ by usunąć istniejący kod PIN, a następnie wprowadź nowy lub zmodyfikowany kod użytkownika.

2. Po wprowadzeniu nowego / zmodyfikowanego kodu PIN należy nacisną przycisk **ent**.

Jeżeli wcześniej został przypisany numer MAX wówczas na wyświetlaczu pojawi się zapytanie: Usunąć nr MAX A=TAK, B=NIE , a następnie system powróci do poprzedniego poziomu menu.

Autoryzowany dostęp managera

Aby usunąć kod PIN:

1. Naciśnij przycisk ✶.
2. Naciśnij przycisk **ent**. W górnej linii wyświetlacza pojawi się pusty znacznik (□). Kod PIN został usunięty.

Aby zaprogramować kod dualny:

- Naciśnij przycisk **#** podczas modyfikacji kodu PIN. Na początku kodu PIN pojawi się znak # (na przykład #1314).

Jeżeli przypisany użytkownikowi kod PIN posiada ten atrybut, wówczas w górnej linii wyświetlacza klawiatury pojawi się podwójny pełny znacznik (■■).

Uwaga: Kodu głównego managera nie można zaprogramować jako dualnego.

Działanie kodów dualnych

Pojedyncze wprowadzenie kodu PIN nie daje dostępu do systemu oraz opcji menu. Na klawiaturze pokazywany jest komunikat **Brak dostępu – dodatkowy kod**. Dopiero po wprowadzeniu drugiego dualnego kodu PIN, w przeciągu 60 sekund od wprowadzenia pierwszego, nastąpi przyznanie dostępu użytkownikowi.

Dual codes can be different types. The level of acces granted is determined by the second code entered.

Pojedyncze wprowadzenie kodu dualnego, bez wprowadzenia kodu dodatkowe w czasie 60 sekund, zapisywane jest w rejestrze zdarzeń jako **Kod zabroniony**. Wszystkie wyjścia mające zaprogramowaną reakcję na to zdarzenie zostaną niezwłocznie aktywowane.

Dualny kod PIN oraz dualna karta

Jeżeli użytkownik posiada dualny kod PIN oraz do numeru jego karty został przypisany znak #, wówczas funkcja dualna realizowana jest w obrębie samego użytkownika, pomiędzy kodem PIN, a kartą kontroli dostępu.

Działanie dualnej kart dostępu

Jeżeli do numeru karty MAX użytkownika został przypisany znak #, wówczas karta zaczyna działać w trybie dualnym i wymaga dodatkowo podania dualnego kodu PIN lub drugiej dualnej karty by otrzymać autoryzację np. do otworzenia drzwi (patrz **Zmiana kodu [42.1.Kod użytkownika.1]**).

Dualny kod PIN oraz dualna karta (przytrzymanie karty)

Jeżeli do numeru karty użytkownika został przypisany znak #, wówczas wywołaniej jakiekolwiek funkcji karty MAX zadziała tylko i wyłącznie, gdy wraz z kartą zostanie wprowadzony kod PIN tego samego użytkownika (kod PIN musi także mieć przypisany znak #). Funkcja dualna może zostać wywołana w dowolnej kolejności, jednakże gdy jako pierwszy zostanie wprowadzony przez użytkownika kod PIN, użytkownik nie otrzyma dostępu do menu, a jedynie wywoła trzysekundowym przytrzymaniem karty na czytniku funkcję MAX. Jeżeli czynności te zostaną przeprowadzone w odwrotnej kolejności (najpierw przytrzymanie karty, później wprowadzenie kodu PIN), wówczas użytkownik uzyska dostęp także do menu systemu (patrz **Kody [42]**).

Zmiana poziomu [42.1.Kod użytkownika.2]

Każdy użytkownik posiada poziom autoryzacji, od którego zależy do jakich opcji ma on dostęp. Poziomy od 0 do 5 to standardowy użytkownicy.

Poziom 6 przypisany jest managerowi (administratorowi) systemu.

Poziom 7 przypisany jest inżynierowi – nie może on zostać przypisany innym użytkownikom.

Poziom 8 przypisany jest zdalnemu użytkownikowi. Poziom jest także niezmienialny i nie może on zostać przypisany innym użytkownikom. Kod zdalnego użytkownika może zostać wykorzystany wyłącznie przez kalwiatury zaadresowane jako E.

Aby przypisać poziom użytkownikowi:

1. Wprowadź poziom, jaki chcesz nadać danemu użytkownikowi.
2. Naciśnij przycisk **ent**.

Poziom EN50131-1	Poziom Galaxy		Zakres uprawnień
1	0†	Strażnik	Rejestrowany w rej. zdarzeń – brak dostępu do opcji
2	1†	Strażnik	Załączanie systemu
2	2†	Dozorca	Załączanie i wyłączanie systemu
2	3	Użytkownicy	Opcje menu od 11 do 19
2	4	Użytkownicy	Opcje menu od 11 do 25
2	5	Użytkownicy	Opcje menu od 11 do 32

2	6‡	Administrator	Opcje menu od 11 do 48
3	7‡	Inżynier	Opcje menu od 11 do 72
3	8‡	Użytk. zdalny	Opcje menu od 11 do 72

† Brak dostępu do funkcji menu

‡ Administrator, inżynier i zdalny użytkownik posiadają stały i niezmienny poziom autoryzacji w systemie.

Uwaga: Wszystkie poziomy poza najniższym (0 Strażnik) mogą zmieniać swój kod PIN.

Kod pod przymusem

Wprowadzenie przez użytkownika **Kodu pod przymusem** wysyła do stacji monitoringu wskazujący na to, że dany użytkownik został zmuszony siłą do obsługi systemu. Nie ma ograniczenia co do liczby tego typu kodów w systemie, ani użytkowników, którym tego typu kod został przypisany.

Aby zaprogramować kod pod przymusem:

- W opcji **Zmiana poziomu** naciśnij przycisk **#**. Aktualny kod użytkownika zostanie zaprogramowany jako kod pod przymusem.

Aby uaktywnić kody pod przymusem:

- Włącz opcję **Kody pod przymusem [51.77]**.

Szybkie menu

Wszyscy użytkownicy w systemie posiadają domyślnie dostęp do szybkiego menu. Szybkie menu jest zbiorem dziesięciu opcji (od 0 do 9), do których przypisane są wybrane opcje z pełnego menu. Dostęp do szybkiego menu kontrolowany jest poprzez kody użytkowników. Aby użytkownik miał dostęp do pełnego menu należy w trakcie modyfikacji poziomu jego uprawnień nacisnąć przycisk ✱. Dzięki temu np. użytkownik poziomu 5 będzie miał dostęp do pełnego menu, do opcji od 11 do 32. Użytkownik nie może jednocześnie mieć dostęp do szybkiego i pełnego menu.

Aby przeprogramować kszałt szybkiego menu (listę opcji) patrz **Szybkie menu [59]**.

Uwaga: Kod administratora posiada domyślnie ustawiony dostęp do pełnego menu.

Inżynier może ustalić poziom dostępu do opcji menu (patrz **Dostęp D/Menu [68]**). Pozwala to użytkownikom o niższym poziomie uprawnień na dostęp do opcji menu, do których normalnie wymagany jest wyższy poziom dostępu niż posiadają.

Zmiana nazwy [42.1.Kod użytkownika.3]

Opcja ta pozwala na wpisanie i modyfikację nazwy użytkownika (maks. 6 znaków alfanumerycznych). Każdy kod użytkownika w systemie posiada fabrycznie ustawioną nazwę **UŻYTK.**. Nazwy użytkowników uprzywilejowanych jak inżynier czy administrator nie mogą być zmieniane (**INŻ** oraz **MGR**).

Aby dodać lub zmodyfikować nazwę użytkownika:

1. Naciskaj przycisk ✱ by usuwać po kolei znaki domyślnej lub poprzedniej nazwy użytkownika.
2. Przy użyciu przycisków **A** i **B** nawiguj do pierwszej litery nazwy, a następnie naciśnij przycisk **ent**. Wybrany znak nazwy użytkownika pojawi się w górnej linii wyświetlacza.

   Przycisk **#** służy do przełączania się pomiędzy małymi i wielkimi literami lub biblioteką systemu. Znaki alfanumeryczne lub słowa z biblioteki systemu mogą być wybierane bezpośrednio poprzez podanie numeru z klawiatury (patrz *Dodatek A:*).
3. Operację należy powtażać aż do momentu wygenerowania całej nazwy użytkownika.

4. Naciśnij przycisk **esc** by zachować nazwę i powrócić do poprzedniego poziomu menu.

Harmonogram [42.1.Kod użytkownika.4]

Opcja ta pozwala ograniczyć dostęp użytkownika do opcji systemu. Kod użytkownika działa tylko w czasie określonym przez harmonogram tygodniowy, który konfigurowany jest w **opcji 65.1**.

Jeżeli kod użytkownika zostanie wprowadzony w czasie niedozwolonym przez dany harmonogram, system wygeneruje komunikat **Kod zabroniony** oraz zapisze go w rejestrze zdarzeń. Wyjścia zaprogramowane jako **Kod zabroniony** zostaną natychmiast aktywowane.

Ustawienie tej opcji na **00=Brak** oznacza, iż kod PIN użytkownika będzie działać cały czas.

Uwaga: Opcja ta nie wpływa na działanie kart kontroli dostępu. Działanie kart kontrolowane jest przez szablony przejść przypisywane do danego użytkownika w opcji **Szablon [42.1.Kod użytkownika.9]**.

Zmiana grupy [42.1.Kod użytkownika.5]

Opcja ta pozwala ustalić do jakich grup w systemie dany użytkownik będzie mieć dostęp. Opcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy tryb grup został wcześniej odblokowany (patrz **Grupy [63.1]**). Opcja podziału systemu na grupy jest domyślnie zablokowana.

Po wybraniu tej opcji pokazane są grupy, które są przydzielone danemu użytkownikowi. Domyślną grupą dla wszystkich użytkowników jest grupa 1.

Aby przypisać grupę do użytkownika należy nacisnąć przycisk z odpowiadającym jej numerem (np. naciśnięcie 2 i 3 przypisze użytkownikowi grupy 2 i 3). Jeżeli grupa została już wcześniej przydzielona użytkownikowi ponowne naciśnięcie jej numeru spowoduje skasowanie jej z listy grup dostępnych dla danego użytkownika.

Aby użytkownik miał możliwość wyboru grup należy nacisnąć przycisk ✶. Po ustaleniu właściwej dla użytkownika listy grup należy nacisnąć przycisk ent, aby zaakceptować wprowadzone ustawienia i powrócić do poprzedniego poziomu menu.

Opcje grup

Grupa pojedyncza Użytkownik może być przypisany do dowolnej pojedynczej grupy. W tym przypadku może on załączać lub wyłączać tylko tę grupę.

Wiele grup Użytkownik może posiadać dostęp do większej liczby grup. W tym przypadku dostęp do tych grup jest jednoczesny, bez możliwości wybierania mniejszej listy, niż to wynika z posiadanych praw dostępu.

Wybór grup Naciśnięcie przycisku ✶ w trakcie procedury przydzielania użytkownikowi dostępu do wielu grup uaktywnia możliwość wyboru grup, których dotyczyć będą operacje załączania lub wyłączania systemu.

Uwagi:

1. Administrator, inżynier i zdalny użytkownik posiadają stały przydzielony dostęp do wszystkich grup, który nie może zostać zmieniony.
2. Administrator, inżynier i zdalny użytkownik posiadają przypisaną domyślnie możliwość wyboru grup. Istnieje możliwość usunięcia wyboru grup dla administratora (managera). Nie można zablokować możliwości wyboru grup dla inżyniera i użytkownika zdalnego.
3. Użytkownicy posiadający autoryzację dostępu do opcji **Kody [42]** mogą operować na grupach, do których sami mają dostęp, np. jeżeli użytkownik nie ma dostępu do grupy 4m wówczas nie może nadać praw dostępu do niej innemu użytkownikowi.

Nr karty [42.1.Kod użytkownika.6]

Numer karty zawiera jeden z następujących numerów:

- Numer seryjny karty kontroli dostępu.
- 10-cyfrowy numer nadrukowany na karcie lub breloku.
- Kod karty MAX wczytany automatycznie do systemu z przez moduł KeyProx.

Numery te identyfikują kartę/brelok w systemie oraz reprezentują użytkowników, do których zostały przypisane.

Domyślnie numer karty jest pusty.

Aby wprowadzić numer karty:

1. Wykonaj jedną z następujących czynności:
   - Wprowadź unikalny 10-cyfrowy numer nadrukowany na karcie/breloku.
   - Naciśni jednocześnie przycisk **A** i **1** na module KeyProx, a następnie zaprezentuj na czytnik kartę (w przeciągu 5 sekund od puszczenia przycisków). Zaszyfrowany na karcie MAX numer zostanie wczytany do systemu i zaprezentowany na wyświetlaczu modułu KeyProx.
2. Naciśnij przycisk **ent** by zachować ustawienia i powrócić do poprzedniego poziomu menu.

Uwagi:

1. Numer karty może zostać przypisany do użytkownika posiadającego, jak i nie posiadającego zaprogramowany wcześniej kod PIN.
2. Dla kart kontroli dostępu, które nie posiadają nadrukowanego numeru seryjnego istnieje możliwość wczytania numeru do systemu za pomocą opcji **Dodaj wpis [42.2.1]**.

Funkcja MAX [42.1.Kod użytkownika.7]

Każdej karcie MAX można przypisać jedną z opcji menu Galaxy. Użytkownik musi posiadać poziom autoryzacji gwarantujący dostęp do tej opcji. Domyślnie system posiada tę opcję niewykorzystaną.

Aby przypisać karcie MAX opcję:

1. Wykonaj jedną z następujących czynności:
   - Naciskaj przycisk **A** lub **B** aż na wyświetlaczu nie pojawi się żądana opcja.
   - Wprowadź bezpośrednio numer opcji.
2. Naciśnij przycisk **ent** aby zaakceptować swój wybór.

Klawiatura MAX [42.1.Kod użytkownika.8]

Działanie opcji przypisanej do karty MAX może być ograniczone do wybranej klawiatury. Po wybraniu opcji **Klawiatura MAX** system pokazuje na wyświetlaczu znaki ✶✶, co oznacza, iż z kartą MAX nie skojarzono żadnej klawiatury Galaxy.

Aby wpisać adres klawiatury:

1. Naciśnij przycisk **#**. Na wyświetlaczu pojawi się adres pierwszej klawiatury w systemie.
2. Przy użyciu przycisków **A** i **B** należy wybrać odpowiednią klawiaturę.
3. Naciśnij przycisk **ent** aby zaakceptować swój wybór.

Uwaga: Adres klawiatury, który był dotąd przypisany do karty MAX, w trakcie przeglądania listy adresów klawiatur, będzie zaznaczony migającym kursorem na pierwszym znaku adresu urządzenia.

Działanie karty MAX

Aby zrealizować funkcję MAX przypisaną do karty należy przytrzymać ją przy czytniku przez około 3 sekundy.

Czytnik MAX musi być przypisany do tej samej grupy, co kod użytkownika. Klawiatura określona w opcji **7=Funkcja MAX** wyświetla funkcję przypisaną do karty.

Programowanie dualnej karty MAX

Jeżeli dana karta posiada znak **#** przypisany do numeru, wówczas jakakolwiek funckja MAX wywoływana poprzez przytrzymanie karty przed czytnikiem na około 3 sekundy zadziała tylko, gdy wraz z przytrzymaniem tym uzytkownik dodatkowo wprowadzi swój kod PIN, który także będzie mieć przypisany znak **#**.

Funkcja dualna może zostać wywołana w dowolnej kolejności, jednakże gdy jako pierwszy zostanie wprowadzony przez użytkownika kod PIN, użytkownik nie otrzyma dostępu do menu, a jedynie wywoła trzysekundowym przytrzymaniem karty na czytniku funkcję MAX. Jeżeli czynności te zostaną przeprowadzone w odwrotnej kolejności (najpierw przytrzymanie karty, później wprowadzenie kodu PIN), wówczas użytkownik uzyska dostęp także do menu systemu (patrz **Kody [42]**).

Szablon [42.1.Kod użytkownika.9]

Szablon dostępu kontroluje miejsca, do których użytkownik ma dostęp, a także to w jakim czasie może miejsca te odwiedzać. Szablon dostępu składa się z harmonogramów

tygodniowych przyporządkowanych do poszczególnych grup systemu. W systemie Galaxy można przypisywać dany szablon do wielu użytkowników.

Jeżeli danemu użytkownikowi nie zostanie przypisany żaden szablon, wówczas prawa dostępu dla tego użytkownika określać będą grupy, do których jest on przypisany. Oznacza to, że będzie on miał uprawnienia do otwierania wszystkich wspólnych przejść skonfigurowanych dla grup, do których przynależy.

Uwaga: Po wykorzystaniu szablonu tylko grupy przypisane w tym szablonie będą kontrolować grupy do których dana karta ma dostęp. Grupy przypisane do użytkownika nie będą już kontrolować uprawnień karty.

Brelok radiowy [42.1.Kod użytkownika.10]

Skorzystaj z tej opcji, aby zarejestrować w systemie nowy brelok. Breloki mogą być przypisane do maks. 100 użytkowników (w zależności od modelu systemu) oraz mogą być zaprogramowane do załączania/wyłączania systemu, aktywowania alarmów napadu lub obu funkcji naraz. Jednakże funkcje te mogą być ograniczone terytorialnie, w zależności od regionu instalacji systemu Galaxy.

Aby zarejestrować w systemie brelok:

1. Wybierz opcję **1=Wykryj brelok** a następnie naciśnij przycisk **ent**.

   Jeżeli brelok został zarejestrowany wcześniej, jego numer seryjny wyświetli się na klawiaturze.

2. Jeżeli użytkownik numer seryjny breloka wprowadził sam, wówczas należy dodatkowo wybrać typ urządzenia **1=Alpha** lub **2=V2**.

3. Naciśnij przycisk ✱ by rozpocząc process autodetekcji i rejestracji . Na klawiaturze pojawi się komunikat oczekiwania na brelok.

4. Na breloku należy nacisnąć równocześnie dwa przyciski SOS (przycisk 1 i 3).

   - Jeżeli wszystko zostało wykonane prawidłowo, wyświetlacz klawiatury pokaże na 3 sekundy komunikat informujący o zarejestrowaniu breloka.
   - Jeżeli w przeciągu 30 sekund system nie zarejestruje nowego breloka, wówczas klawiatura wyświetli komunikat o upłynięciu czasu na rejestrację urządzenia.

5. Jeżeli jest to wymagane i jeżeli funkcja ta jest dostępna, to proszę wybrać opcję **1=Odblokuj** aby odblokować funkcję alarmu napadu uruchamianego z breloka.

   Uwaga: W niektórych krajach funkcjonalność ta może być niedostępna.

Jeżeli system nie zarejestrował nowego breloka:

1. Usuń z breloka baterię.
2. Zewrzyj ze sobą złącza baterii.
3. Wymień baterię i ponów procedurę rejestracji nowego breloka w systemie.

Aby uruchomić funkcję sygnalizacji nadapu na już zarejestrowanym breloku:

Uwaga: Najpierw włącz funkcję **[51.60.2]**.

1. Wybierz opcję **2=Brelok PA** i naciśnij przycisk **ent**.
2. Wybierz opcję **1=Odblokuj**.

Użytkownicy kart [42.2]

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie kart i breloków kontroli dostępu dla różnych użytkowników. Dostępny jest tutaj kilka podopcji:

Dodaj wpis [42.2.1]

Opcja ta rozpoczyna wprowadzanie i wyświetla numer karty/breloka po jej prezentacji na czytniku. Po wczytaniu numeru karty, centrala zwiększa o 1 numer użytkownika, umożliwiając tym samym wprowadzenie kolejnego numeru karty dla następnego użytkownika.

Testuj wpis [42.2.2]

Opcja ta pozwala na sprawdzenie karty wpisanej do bazy danych centrali z aktualnie zaprezentowaną kartą. Dodatkowo opcja ta pozwala na bezpośrednie przejście do ustawień użytkownika, dla którego wprowadzono numer karty.

Usuń wpis [42.2.3]

Opcja ta pozwala na usunięcie wpisanego numeru karty. Przed usunięciem wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy.

Początek wpis [42.2.4]

Opcja ta pozwala na wybranie numeru użytkownika, od którego rozpocznie się wprowadzanie numerów kart.

Koniec wpisu [42.2.5]

Opcja ta pozwala na wybranie numeru użytkownika, na którym zakończy się wprowadzanie numerów kart.

Czytnik DCM [42.2.6]

Opcja ta określa, który czytnik zostanie użyty do wprowadzania numerów kart użytkowników. Naciśnięcie przycisku ✶ powoduje powrót do domyślnego czytnika w systemie.

Użytkownik wzorcowy [42.2.7]

Opcja ta określa użytkownika, który będzie używany jako użytkownik wzorcowy, jeżeli chodzi o poziom autoryzacji oraz inne atrybuty, przy wprowadzaniu numerów kart w opcji **1=Dodaj wpis**.

Opcja 43 – Czas letni (Szybkie menu 8)

Każdego roku dokonywane są dwie urządowe zmiany czasu. Na przełomie marca i kwietnia z czasu zimowego na letni oraz na przełomie października i listopada z czasu letniego na zimowy.

Fabrycznie zmiana czasu z zimowego na letni jest zaprogramowana na ostatnią niedzielę marca, kiedy zegar zostanie przesunięty z godziny 02:00 na 03:00, zmiana czasu letniego na zimowy na ostatnią niedzielę października, kiedy zegar systemowy zostanie cofnięty z godziny 03:00 na 02:00.

Daty początku i końca czasu letniego mogą być zaprogramowane tylko przez autoryzowanych użytkowników. Naciśnięcie przycisku **A** tumożliwia modyfikacje daty rozpoczęcia czasu letniego, zaś przycisku **B** daty zakończenia czasu letniego.

Nowa data powinna być czterocyfrową liczbą oznaczającą kolejno dzień i miesiąc: DD/MM.

Opcja 44 – Śledzenie

Opcja ta rejestruje:

- Ostatnie aktywacje alarmów,
- Szczegóły dot. załączania i wyłączania systemu przed i po aktywacji alarmu.
- Pierwsze pięć zdarzeń występujących po aktywacji alarmu.

Dane są przechowywane w rejestrze, aż do następnej aktywacji alarmu.

Naciśnięcie przycisku **#** spowoduje wyświetlenie szczegółowych informacji o wybranym zapisie.

Zawartość rejestru można wydrukować przez naciśnięcie przycisku ✱. Aby proces wybruku przerwać należy użyć przycisku **esc**.

Uwaga: Drukarka musi być podłączona do centrali za pomoca modułu interfejsu drukarki.

Tryb grup

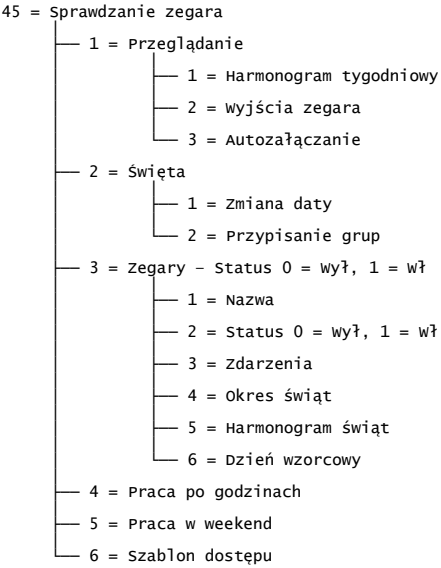
Jeżeli grupy w systemie są odblokowane (patrz **Tryb Grup [63.1]**), wówczas opcja śledzenia umożliwia przeglądanie zdarzeń dla każdej z grup z osobna. Po wybraniu tej opcji użytkownik, który posiada uprawnienia do wyboru grup (patrz **Kody [42]**) ma możliwość przeglądania rejestru dla wybranych grup.

Aby wybrać daną grupę, należy nacisnąć przycisk z jej numerem. Przy opisie grupy pojawi się litera T oznaczająca, że grupa została wybrana. Jeżeli grupa została wybrana wcześniej, naciśnięcie przycisku z jej numerem spowoduje odznaczenie grupy. Po dokonaniu wyboru należy nacisnąć przycisk **ent**.

Jeżeli została wybrana więcej niż jedna grupa lub użytkownik nie posiada uprawnień do wyboru grup, wówczas pokazywany jest na wyświetlaczu ostatni zapis w rejestrze dotyczący wszystkich wybranych grup.

Opcja 45 – Sprawdzanie Zegara

Menu sprawdzania zegara:



Przeglądanie harmonogramu tygodniowego [45.1.1]

Opcja umożliwia przegląd harmonogramów tygodniowych skonfigurowanych za pomocą opcji menu **Harmonogram tygodniowy [65.1]**.

Przeglądanie wyjść zegara [45.1.2]

Opcja ta umożliwia wyświetlenie stanu wyjść zegara A i B skonfigurowanych za pomocą opcji menu **Wyjścia zegara [65.2]**.

Przeglądanie autozałączania [45.1.3]

Za pomocą przycisku **A** i **B** użytkownik ma możliwość przewijania listy grup w celu wyboru jednej z nich oraz wyświetlenia przypisanych do niej harmonogramów.

Za pomocą opcji **Drukowanie parametrów systemu.Zegary [57.11]** użytkownik ma możliwość wykonania wydruku wszystkich zegarów zaprogramowanych w systemie, tj. harmonogramów tygodniowych, wyjść zegara oraz autozałączania.

Święta [45.2]

Opcja ta umożliwia zdefiniowanie do maks. 4 kalendarzy świąt.

Zegary [45.3]

Jeżeli opcja **51.43** została włączona, wówczas użytkownik ma dostęp do następujących podopcji:

1=Nazwa

2=Status

3=Zdarzenia

4=Okres świąt

5=Harmonogram świąt

6=Dzień wzorcowy

W celu uzyskania informacji nt. Jak używać tych opcji patrz **Harmonogram tygodniowy [65.1]**.

Jeżeli opcja **51.43** jest wyłączona, użytkownik może tylko włączyć lub wyłączyć tygodniowe harmonogramy pracy. Warto pamiętać, że fabrycznie wszystkie harmonogramy są domyślnie wyłączone.

Praca po godzinach [45.4]

W przypadku zaprogramowania procedury automatycznego załączania (patrz opcja **Zegary.Autozałączanie [65.3]**) opcja ta będzie pozwalać na wcześniejsze ostrzeżenie osób przebywających w strefach chronionych przed zbliżającym się załączeniem systemu.

Uwaga: Wydłużenie czasu pozostałego do autozałączenia systemu można uzyskać poprzez wprowadzenie ważnego kodu PIN w czasie ostrzegania systemu przed zbliżającym się załączeniem systemu.

Praca w Weekend [45.5]

Opcja ta umożliwia autoryzowanym użytkownikom wyłączenie systemu w okresie trwania weekendu.

Szablon dostępu [45.6]

Szablon dostępu określa gdzie i kiedy dany użytkownik będzie posiadał dostęp. Szablon dostępu składa się z harmonogramów tygodniowych przyporządkowanych do poszczególnych grup systemu. W systemie Galaxy Flex można zdefiniować maksymalnie 20 szablonów dostępu. Jeżeli dla danej grupy nie zostanie przypisany żaden szablon dostępu, wówczas użytkownik będzie mieć dostęp do wspomnianej grupy przez cały czas.

Opcja 46 – Omiń grupę

Opcja ta pozwala użytkownikowi systemu z poziomem autoryzacji 6 na blokowe omijanie wszystkich linii dozorowych w grupie (z możliwych do wyłączenia). Ominięcie linii możliwe jest tylko wtedy, gdy posiada ona uaktywniony atrybut omijania (patrz **Programowanie linii.Ominięcie [52.4]**). Grupy mogą być omijane lub ponownie włączane do systemu bez konieczności wyłączania i ponownego załaczania systemu.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje przypisane użytkownikowi grupy oraz status omijania dla każdej z nich (T oznacza grupę omijaną). Aby zmienić stan omijania grupy należy podać z klawiatury jej numer; stan grupy zmieni się na przeciwny (z T na N lub odwrotnie).

Uwagi:

1. Z opcji tej może skorzystać użytkownik z minimalnym 6 poziomem uprawnień.
2. Linie dozorowe w wybranych grupach są omijane od momentu wybrania danej grupy i pojawienia się na wyświetlaczu komunikatu **LINIE OMINIĘTE**.

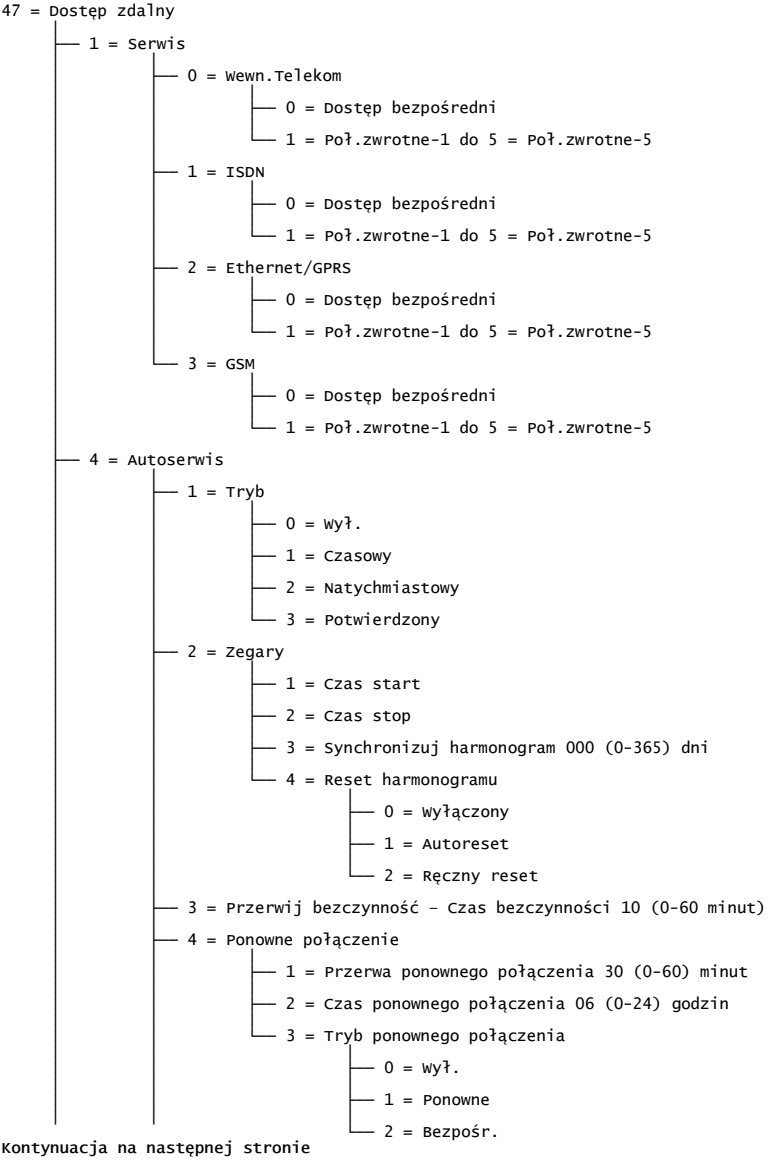
Raz ustawione omijanie linii jest aktywne tak długo, jak system pozostaje załączony lub do momentu ręcznej zmiany ich stanu przez użytkownika.

Wyjścia zaprogramowane jako **Linie ominięte** (typ zaprogramowany jako Reflex) są aktywowane natychmiast po włączeniu omijania linii i pozostają aktywne, aż do wyłączenia omijania linii. Jeżeli wyjście zostanie zaprogramowane jako bufor, wówczas pozostaje ono aktywne, aż do wyłączenia systemu.

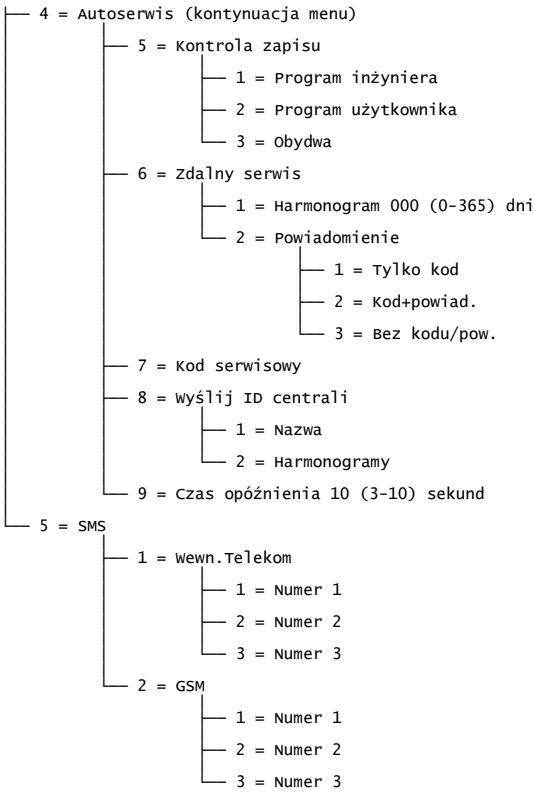
Opcja 47 – Dostęp zdalny

Opcja ta umożliwia nadzorowanie systemu przez zdalnego użytkownika na wszystkich lokalizacjach, na których system Galaxy Flex został zainstalowany.

Menu zdalnego dostępu



Kontynuacja na następnej stronie



Serwis [47.1]

Opcja ta pozwala użytkownikom z poziomem autoryzacji 6 kontrolować dostęp do centrali Galaxy Flex za pomocą pakietu zdalnego serwisowania.

Wewn.Telekom [47.1.0]

Opcja ta pozwala użytkownikom na wybranie jednego z czterech wbudowanych w centralę telekomów do nawiązywana komunikacji z centralą.

Wewn.Telekom Dostęp bezpośredni [47.1.0.0]
ISDN Dostęp bezpośredni [47.1.1.0]
Ethernet/GPRS Dostęp bezpośredni [47.1.2.0]
GSM Dostęp bezpośredni [47.1.3.0]

Po wybraniu jednej z powyższych opcji, centrala będzie odblokowana dla zdalnego serwisowania na wybranym interfejsie komunikacyjnym przez najbliższe 40 minutPo ustanowieniu połączenia, może ono być utrzymywane bez żadnych ograniczeń czasowych.

Gdy zdalne połączenie serwisowe zostanie zakończone, system Galaxy Flex pozostanie odblokowany dla zdalnego serwisowania przez dodatkowe 15 minut.

Wewn.Telekom Poł.zwrotne 1 do 5 [47.1.0.1 do 5]
ISDN Poł.zwrotne 1 do 5 [47.1.1.1 do 5]
Ethernet/GPRS Poł.zwrotne 1 do 5 [47.1.2.1 do 5]
GSM Poł.zwrotne 1 do 5 [47.1.3.1 do 5]

Inżynier posiada możliwość zaprogramowania pięciu numerów telefonicznych, na które system będzie automatycznie "oddzwaniał" po inicjacji zdalnego połączenia (patrz **Zdalny Dostęp [56.1.12]**). Po wybraniu jednego z numerów (od 1 do 5) i naciśnięciu klawisza ent system wybierze wpisany w tym miejscu numer telefonu, aby połączyć się ze zdalnym komputerem.

Jeżeli wybrany numer nie posiada przypisanego numer telefonu, system zaproponuje jego wprowadzenie. Wprowadź numer telefonu i naciśnij przycisk ent. System wybierze żądany numer telefonu.

Uwaga: Numer telefonu, który zostanie wybrany przez system musi być numerem, pod który podłączony jest modem komputera PC, na którym zainstalowano program zdalnego serwisowania. Program zdalnego serwisowania powinien być w stym momencie ustawiony w trybie oczekiwania na połączenie.

Autoserwis [47.4]

Centrala Galaxy Flex może sama nawiązać połączenie serwisowe z komputerem posiadającym aplikację do zdalnego serwisowania systemu, gdy zajdzie jedna z trzech poniższych sytuachu:

- Po zakończeniu programowania przez inżyniera centrala zainicjuje połączenie ze zdalnym programem serwisowej konfiguracji.
- Bazując na zdefiniowanym wcześniej harmonogramie, zostanie aktywowany automatyczny okresowy upload.
- Bazując na zdefiniowanym wcześniej harmonogramie, zostanie aktywowana automatyczna zdalna inspekcja.

Uwaga: Funkcja autoserwisu działa zarówno na wewnętrznych telekomach, jak i na module Ethernet.

Przy użyciu niżej opisanych podopcji użytkownik ma możliwość wyboru trybu automatycznej komunikacji w każdej z trzech powyzej opisanych sytuacji.

Autoserwis Tryb Wył. [47.4.1.0]

W trybie tym centrala nie będzie automatycznie inicjować zdalnego połączenia serwisowego nawet, jeżeli konfiguracja centrali zostanie zmieniona. Jest to ustawienie domyślne.

Autoserwis Tryb Czasowy [47.4.1.1]

W trybie tym po modyfikacji konfiguracji centrali, zdalne połączenie serwisowe inicjowane jest automatycznie w przedziale czasowym określonym za pomocą parametrów **Czas start** (opcja 47.4.2.1) i **Czas stop** (opcja 47.4.2.2). W celu uniknięcia zajętości linii centrala

wybiera losowo czas pomiędzy czasem startu i stopu. Po ustanowieniu połączenia centrala przesyła nowe dane konfiguracyjne do programu zdalnego serwisowania.

Autoserwis Tryb Natychmiastowy [47.4.1.2]

Po zakończeniu programowania przez inżyniera i wyjściu z trybu inżyniera następuje natychmiastowe zainicjowanie zdalnego połączenia z programem zdalnego serwisowania z wykorzystaniem numeru połączenia zwrotnego 1. Po ustanowieniu połączenia centrala przesyła nowe dane konfiguracyjne do programu zdalnego serwisowania.

Autoserwis Tryb Potwierdzony [47.4.1.3]

Po zakończeniu programowania przez inżyniera i wyjściu z trybu inżyniera na klawiaturze pokazywany jest komunikat wymagajacy potwierdzenia nawiązania zdalnego połączenia. Połączenie musi zostać autoryzowane przez użytkownika z odpowiednim poziomem uprawnień. Po autoryzacji centrala oczekuje przez 2 minuty na inicjację lub anulowanie zdalnego połączenia przez inżyniera. Po ustanowieniu połączenia centrala przesyła nowe dane konfiguracyjne do programu zdalnego serwisowania.

Autoserwis Zegary Czas start [47.4.2.1]

Czas początku okna czasowego w którym centrala może zainicjować automatycznie zdalne połączenie. Domyślnie ustawienie 01:00.

Autoserwis Zegary Czas stop [47.4.2.2]

Czas zakończenia okna czasowego w którym centrala może zainicjować automatycznie zdalne połączenie. Domyślnie ustawienie 06:00.

Autoserwis Zegary Synchronizuj Harmonogram [47.4.2.3]

Po zaprogramowaniu tej opcji centrala inicjuje połączenie zdalne w trybie czasowym po liczbie dni wprowadzonej w tej opcji (0-365). Po ustanowieniu połączenia centrala przesyła nowe dane konfiguracyjne do programu zdalnego serwisowania. Domyślne ustawieni tej opcji to 0 dni.

Okno czasowe programuje się w menu za pomocą opcji **47.4.2.1** i **47.4.2.2**.

Autoserwis Zegary Reset Harmonogramu wyłączony [47.4.2.4.0]

Centrala nie będzie inicjowała zdalnego połączenia serwisowego (ustawienie domyślne).

Autoserwis Zegary Reset Harmonogramu Autoreset [47.4.2.4.1]

Centrala będzie automatycznie inicjowała zdalne połączenie w ciągu 1-365 dni.

Autoserwis Zegary Reset Harmonogramu Ręczny [47.4.2.4.2]

Połączenie zdalne musi zostać zainicjowane ręcznie w ciągu 1-365 dni.

Autoserwis Przerwij bezczynność [47.4.3]

Opcja ta określa czas, po którym nastąpi automatyczne przerwanie zdalnego połączenia od momentu ostatniej aktywności. Możliwy zakres ustawień to 0-60 minut (domyślnie 10).

Przerwa ponownego połączenia [47.4.4.1]

Przerwę pomiędzy próbami ponownego połączenia zdalnego można zaprogramować w zakresie od 0 do 60 minut. Ustawienie fabryczne wynosi 30 minut. Wybranie wartości 0 powoduje zablokowanie tej funkcji.

Czas ponownego połączenia [47.4.4.2]

Opcja ta umożliwia ustawienie czasu, w którym centrala Galaxy Flex będzie wykonywać ponowne próby ustanowienia zdalnego serwisowego połączenia. Zakres tej opcji to 0-24 godziny. Domyślną wartością tej opcji jest 6, zaś wartość 0 wyłącza tą funkcję.

Tryb ponownego połączenia Wył. [47.4.4.3.0]

Centrala Galaxy Flex nie będzie inicjowała ponownego zdalnego połączenia.

Tryb ponownego połączenia Ponowne [47.4.4.3.1]

Centrala zainicjuje ponowne zdalne połączenie zgodnie z zaprogramowaniem opcji **47.4.4.** i **47.4.4.2**.

Tryb ponownego połączenia Bezpośrednie [47.4.4.3.2]

Tryb dostępu zostanie zamieniony na bezpośredni na okres 30 minut. Tryb ten działa identycznie jak w opcji **Serwis [47.1]**, gdy wybrany został **Dostęp bezpośredni**.

Kontrola zapisu program inżyniera [47.4.5.1]

Centrala zainicjuje zdalne połączenie serwisowe tylko w przypadku modyfikacji ustawień dokonywanych przez inżyniera.

Kontrola zapisu program użytkownika [47.4.5.2]

Centrala zainicjuje zdalne połączenie serwisowe tylko w przypadku modyfikacji ustawień dokonywanych przez użytkownika.

Obydwa [47.4.5.3]

Centrala zainicjuje zdalne połączenie serwisowe w przypadku modyfikacji ustawień dokonywanych zarówno przez inżyniera, jak i przez użytkownika.

Zdalny serwis [47.4.6]

Opcja ta pozwala na automatyczne powiadomienie oraz inicjalizację zdalnego połączenia, podczas którego przesyłane są do zdalnego serwisowania tylko najnowsze informacje dostępne w opcji **61=Diagnostyka**. Inne ustawienia programu nie są przesyłane.

Zdalny serwis Harmonogram [47.4.6.1]

Opcja ta określa harmonogram inicjacji połączenia dla zdalnego serwisu. Harmonogram zdalnego serwisu może być ustawiony w zakresie od 0 do 365 dni. Ustawienie fabryczne wynosi 0 (funkcja zablokowana).

Zdalny serwis Powiadomienie [47.4.6.2]

Opcja ta kontroluje wszystkie metody automatycznego zdalnego serwisu centrali. Pozwala ona inżynierowi na włączanie lub wyłączanie konieczności wprowadzania kodu serwisowego dla zdalnego połączenia oraz informowania o zdalnym serwisie. W skład opcji tej wchodzą trzy podopcje opisane poniżej. Każda z nich jest domyślnie zablokowana.

1=tylko kod Wprowadzenie kodu serwisowego PIN automatycznie inicjuje zdalne połączenie serwisowe przy użyciu pierwszego numeru połączenia zwrotnego. Serwisowy kod PIN może być zmieniony tylko przez zdalnych użytkowników. Po wprowadzeniu serwisowego kodu PIN wszystkie zaprogramowane harmonogramy zdalnego połączenia są anulowane.

2=kod + powiad Opcja ta umożliwia odblokowanie wyświetlania informacji o konieczności połączenia zdalnego. Powiadomownie nie jest wyświetlane, gdy system jest załączony. Gdy system jest wyłączony, po wprowadzeniu ważnego kodu z poziomem autoryzacji managera, na klawiaturze pojawi się komunikat: **INICJACJA POŁĄCZENIA ZDALNEGO, A=KOD SERWISOWY**.

3=bez kod/powiad Opcja ta pozwala na realizację sesji zdalnego serwisowania bez konieczności wprowadzania kodu serwisowego oraz wyświetlania informacji o zdalnym połączeniu na wyświetlaczu klawiatury.

Kod serwisowy [47.4.7]

6-cyfrowy kod serwisowy (domyślnie 987654) służy do inicjacji połączenia z programme zdalnego serwisowania. Kod ten może być zmieniony tylko z poziomu programu zdalnego serwisowania i wysłany do centrali za pomocą opcji **Wyślij kod początku dostępu zdalnego**. Kod serwisowy nie może być identyczny jak jakikolwiek kod użytkownika systemu. Opcja ta jest dostępna, gdy parametr 47.4.6.1 (Harmonogram) jest większy niż 0 oraz opcja 47.4.6.2.1 (Tylko kod) jest odblokowana.

Czas opóźnienia [47.4.9]

Parametr ten określa czas, przez jaki centrala oczekuje na informację przychodzącą z programu zdalnego serwisowania. Możliwy zakres ustawień to 3-10 sekund, zaś domyślna wartość ustawiona jest na 10.

SMS [47.5]

Opcja ta umożliwia wysyłanie informacji o wszystkich wyzwolonych zdarzeniach na maksymalnie trzy różne numery telefonów. Do tego celu centrala wykorzystuje wewnętrzne telekomy i/lub moduł GSM. Opcje **47.5.1** i **47.5.2** mogą także być osiągalne i konfigurowane za pomocą menu **56.1.17.1** i **56.5.17.1**.

Numery, które zaprogramował użytkownik są wdzwaniane poprzez jeden number centrum. Błąd w komunikacji z numerem tym spowoduje wygenerowanie błędów ze wszystkimi zaprogramowanymi numerami.

Próby nawiązania połączenia są wykonywane maksymalanie 3 razy (patrz opcja **Awaria komunikacji [56.1.11]**).

Opcja 48 – Autoryzacja (Szybkie menu 9)

Opcja ta pozwala na autoryzację dostępu dla inżyniera w celu programowania systemu oraz na autoryzację managera w celu programowania kodów użytkownika.

Dostęp do systemu [48.1.1]

Domyślnie kod przypisany inżynierowi zaprogramowany jest jako dualny. Ma to na celu zapobieganie nieautoryzowanemu dostępowi inżyniera do trybu inżyniera bez akceptacji ze strony użytkownika poziomu 6 (najczęściej managera).

Aby autoryzować inżyniera do dostępu do systemu należy:

1. Wprowadzić swój kod.
2. Wprowadzić kombinację **48 ent 1 ent 1 ent**.
3. Naciśnąć **1 ent** by odblokować dostęp inżyniera.
4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **esc** by wyjść z trybu inżyniera.

Po upływie pięciu minut dostęp inżyniera zostanie automatycznie zablokowany. Przy próbie wprowadzenia kodu inżyniera pojawi się komunikat: **NIEDOSTATECZNY POZIOM DOSTĘPU**. Po wybraniu trybu inżyniera nie ma limitu czasowego działania systemu w tym trybie.

Autoryzacja użytkownika jest uaktywniania tylko jeden raz na połączenie. Gdy system powróci do trybu użytkownika autoryzacja będzie ciągle ważna przez najbliższe 5 minut. Po tym czasie dostep inżyniera do trybu inżyniera znów będzie musiał zostać zaakceptowany przez managera.

Ograniczony dostęp SIA [48.2.0]

Opcja ta pozwala użytkownikowi tylko na dostęp do SIA poziom 3. Użytkownik nie może wykonać resetu systemu po odebraniu zdarzenia alarmowego.

Pełny dostęp SIA [48.2.1]

Opcja ta pozwala użytkownikowi na dostęp do SIA poziom 4 oraz wysyłanie poleceń sterujących do centrali Galaxy. Użytkownik może wykonać reset systemu po odebraniu zdarzenia alarmowego.

Inżynier 1

Opcja 51 – Parametry systemu

Opcja ta umożliwia modyfikację funksji systemowych.

Poszczególe opcje można wybierać używając przycisków **A** i **B** lub podając bezpośrednio numer żądanej opcji. Po ustaleniu opcji, którą chemy wybrać należy nacisnąć klawisz ent, aby ją uruchomić. W trakcie edycji parametru przyciski **A** i **B** umożliwiają zmianę jego wartości, zaś ponowne użycie przycisku ent zatwierdza wprowadzone zmiany i przenosi użytkownika do poprzedniego poziomu menu. Wszystkie opcje, które konfiguruje się w inny sposób opisano w kolejnych akapitach.

Przypisywanie parametrów poszczególnym grupom

Pewna grupa parametrów systemu Galaxy może być programowana dla każdej z grup osobno. Jeżeli grupy w systemie są odblokowane, to przed przejściem do edycji parametru konieczne będzie podanie numeru grupy, której parametr będzie dotyczyć.

Lista parametrów

Parametr	Grupy	~~SC01~~
01 = Czas syreny	✓	✓
02 = Opóź. syreny	✓	✓
03 = Czas rezygnacji	✓	✓
04 = Czas wyjścia	✓	✓
05 = Czas wejścia	✓	✓
06 = Reset systemu	✓	✓
07 = Reset sabotażu	✓	✓
08 = Licz. samozałączeń	✓	✓
09 = Omiń wszystkie	✓	✓
10 = Przycisk '0'	Niedostępne	✓
11 = Częściowy lokalny	✓	✓
12 = Nagłowek	Niedostępne	✓
13 = Opóźnienie napadu	✓	✓
14 = Klucz - poziom	Niedostępne	✓
15 = Opis systemu	Niedostępne	✓
16 = Czas obserwacji	Niedostępne	✓
17 = Restart	Niedostępne	✓
18 = Stop załączenia	Niedostępne	✓
19 = Alarm częściowy	✓	✓
20 = Opóź. zasilania	✓	✓
21 = Reset mgr.	Niedostępne	✓
22 = Reset napadu	✓	✓
24 = Alarm wyjścia	✓	✓
27 = Czas reakcji	Niedostępne	✓
28 = Drukowanie online	Niedostępne	✓
29 = Poziom online	Niedostępne	✓
30 = Video	✓	✓
32 = Wyświetl alarmy	Niedostępne	✓
33 = Kod bezpieczeństwa	Niedostępne	✓

Parametr	Grupy	~~SC01~~
35 = Błąd załączenia	✓	✓
41 = Tryb – Weekend	Niedostępne	✓
43 = Zegar – Dostęp	Niedostępne	✓
46 = Wybór rezystancji	Niedostępne	✓
47 = Potwierdzenie zał.	Niedostępne	✓
48 = Limit alarmów	Niedostępne	✓
49 = Czas potwierdzenia	Niedostępne	✓
54 = Dostęp do klawiat.	Niedostępne	✓
55 = Potwierdzenie	Niedostępne	✓
56 = Dezaktywacja	Niedostępne	✓
58 = Alarm zasilania	Niedostępne	✓
59 = Dźwięk części-zał.	Niedostępne	✓
60 = Adres RF	Niedostępne	✓
61 = Monitor aktywności	Niedostępne	✓
62 = Blokada	Niedostępne	✓
63 = Nagłowek – ostrzeg.	Niedostępne	✓
64 = Załączenie – anul.	Niedostępne	✓
65 = Poziomy resetu	Niedostępne	✓
66 = Min. dł. kodu PIN	Niedostępne	✓
68 = Awaria linii	Niedostępne	✓
69 = Ostrzeganie	Niedostępne	✓
70 = Opóź. zał. DC	Niedostępne	✓
71 = Awaria zasil./akum.	Niedostępne	✓
72 = Maks. kod alarmu	Niedostępne	✓
73 = Wył. - ochrona	Niedostępne	✓
74 = Tor zapasowy	Niedostępne	✓
75 = Zegar zapasowy	Niedostępne	✓
76 = Diody MAX wył.	Niedostępne	✓
77 = Użytk. przymus	Niedostępne	✓

Czas syreny [51.01]

Opcja umożliwia zdefiniowanie czasu działania syreny po jej aktywowaniu.

Domyślną wartością jest 15 minut, zaś wartość tą można regulować w zakresie od 0 do 30 minut. Wprowadzenie wartości 00 oznacza, że wyjście zaprogramowanie jako **Syrena** po uaktywnieniu pozostanie w tym stanie, aż do momentu wyłączenia systemu. Parametr ten dla każdej z grup można ustawić z osobna.

Opóźnienie syreny [51.02]

Opcja ta umożliwia skonfigurowanie czasu opóźnienia zadziałania wyjścia zaprogramowanego jako **Syrena**. Domyślną wartością jest 0 minut, zaś wartość tą można regulować w zakresie od 0 do 20 minut.

Porametr **Opóźnienie syreny** brany jest pod uwagę, jeżeli nie wystąpi w systemie zdarzenie polegające na awarii komunikacji modułu Galaxy lub awarii linii modułu komunikatora. W tej sytuacji alarm i wyjście **Syrena** uruchamiane są natychmiastowo. Parametr ten dla każdej z grup można ustawić z osobna.

Czas rezygnacji [51.03]

Czas rezygnacji jest to parametr definiujący czas opóźnienia aktywacji wyjść zaprogramowanych jako **Włamanie** podczas wyłączania systemu. Opcja ta skada się z dwóch podopcji:

Czas rezygnacji [51.03.1]

Parametr zmieniany w zakresie od 0 do 300 sekund. Parametr ten dla każdej z grup można ustawić z osobna.

Czas ten jest inicjowany:

- Kiedy linia dozorowa, która nie jest na drodze wejścia na teren chroniony (typu **Ostatnie WE/WY**, **Wejście** lub **Wyjście**) zostanie otwarta – użytkownik zbacza z drogi wejścia.
- Jeżeli nie został wprowadzony poprawny kod przed upłynięciem czasu wejścia.

Standardowy czas rezygnacji:

- Po zboczeniu z trasy wejścia generowany jest alarm, jednakże syrena alarmu włamaniowego jest opóźniona.
- Jeżeli przed upływem czasu wejścia zostanie wprowadzony ważny kod:
  - Włamanie nie jest sygnalizowane.
  - Reset systemu nie jest wymagany.
- Jeżeli przed upływem czasu wejścia ważny kod nie zostanie wprowadzony:
  - Włamanie jest sygnalizowane po upływie czasu wejścia.
  - Po upływie czasu wejścia rozpoczyna się odliczanie czasu rezygnacji.

- Jeżeli ważny kod zostanie wprowadzony w trakcie odliczania czasu rezygnacji to:
  - Jeżeli w grupie, w której wystąpił alarm zaprogramowano wyjście/kanał transmisji typu **Przerwanie** to:
    - Wysyłany jest sygnał typu Przerwanie.
    - Włamanie nie jest dezaktywowane.
    - Sygnał dezaktywacji włamania nie jest wysyłany.
  - Jeżeli w grupie, w której wystąpił alarm nie zaprogramowano wyjścia/kanału transmisji typu **Przerwanie** to:
    - Włamanie jest dezaktywowane.
    - Wysyłana jest dezaktywacja włamania.
- Jeżeli ważny kod nie zostanie wprowadzony przed upływem czasu rezygnacji wymagany będzie reset systemu.

Uwaga: Jeżeli ustawiony jest parametr **Zredukuj reset [51.55.3]**, to alarm zostanie zresetowany po wprowadzeniu kodu użytkownika (jeżeli alarm jest niepotwierdzony).

Zmodyfikowany czas rezygnacji:

Czas rezygnacji może zostać zmodyfikowany za pomocą znaków ✶ lub **#**, dodawanych do zaprogramowanej wartości czasu.

- Zaprogramowanie czasu rezygnacji ze znakiem **#** powoduje, że włamanie będzie sygnalizowane po upływie czasu rezygnacji. Jeżeli w czasie wejście lub w czasie rezygnacji nastąpi wyłączenie systemu, to alarm włamaniowy nie będzie wysyłany.
- Zaprogramowanie czasu rezygnacji ze znakiem ✶ powoduje, że włamanie będzie sygnalizowane natychmiast po zboczeniu z trasy wejścia.

Uwagi:

1. Dla zgodności z normą DD243:2002 należy zaprogramować standardowy czas rezygnacji z wartością 001 sek.
2. Dla zgodności z normą EN50131:2004 i DD243:2004, należy zaprogramować czas rezygnacji ze znakiem **#** z wartością 30 sekund lub wyższą.

Opóźnienie syreny [51.03.2]

Możliwe jest odblokowanie lub zablokowanie tej opcji. Po odblokowaniu, odliczanie czasu opóźnienia syreny rozpocznie się dopiero wraz z upływem czasu rezygnacji.

Czas wyjścia [51.04]

Jest to czas, w którym należy opuścić strefy chronione przed całkowitym załączeniem systemu; wyjście ze strefy chronionej odbywać się może tylko ściśle określoną trasą – drogą wyjścia. Zakres wartości tego czasu jest od 0 do 300 sekund, zaś wartość domyślna ustawiona została na 120 sekund.

Nieskończony czas wyjścia

Wpisanie wartości 000 ustawia w systemie nieskończony czas wyjścia; całkowite załączenie systemu dokonywane jest za pomocą przycisku (linie dozorowe zaprogramowane jako **Ostatnie WE/WY** i **Przycisk**). Nieskończony czas wyjścia stosowany jest przeważnie przy ostatecznym załączaniu systemu przyciskiem.

Uwaga: Jeżeli system jest zaprogramowany do automatycznego załączania i czas wyjścia ustawiony jest na 000, to dla funkcji **Autozałączania** czas wyjścia zostanie ustawiony na 60 sekund, bez konieczności użycia linii typu **Przycisk**.

Jednoczesne załączanie kilku grup

Parametr można ustawić dla każdej grupy z osobna. Jeżeli załączenie dotyczy więcej niż jednej grupy, to zostanie przyjęty najdłuższy czas wyjścia z załączanych grup.

Czas wejścia [51.05]

Jest to czas, jaki użytkownik ma na wyłączenie systemu po wejściu do strefy chronionej.

Możliwe wartości dla tego parametru są od 0 do 300 sekund. Fabrycznie ustawienie wynosi 45 sekund. Wpisanie wartości 000 powoduje, że przyjęty zostanie nieskończony czas wyjścia.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Uwaga: Znak ✶ użyty podczas programowania linii typu **Ostatnie WE/WY** podwaja czas wejścia.

Reset systemu [51.06]

Opcja ta umożliwia ustawienie poziomu użytkownika, który będzie mógł zresetować system po alarmie włamaniowym. Zdalny użytkownik może także dokonać zmiany tego parametru. Domyślnym poziomem jest poziom 3, zaś możliwe do ustawienia zakresy to:

- Poziom od 3 do 5 dla użytkownika.
- Poziom 6 dla managera (administratora).
- Poziom 7 dla inżyniera.

Paramater ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Uwaga: Na opcję tą mają wpływ ustawienia opcji **Zredukuj reset** [**51.55.3]**.

Centrala Galaxy Flex wymaga resetu inżyniera tylko wówczas, gdy alarmy zostały wysłane do stacji monitoringu za pośrednictwem modułu komunikacyjnego oraz poziom reset systemu jest ustawiony na 7. Jeżeli sygnał alarmu nie został wysłany, reset systemu zostanie automatycznie zredukowany do poziomu 6. Opcja ta jest aktywna tylko przy wybraniu formatu transmisji DTMF.

Uwaga: Opcja ta może zostać również zaprogramowana z poziomu menu **Poziomy resetu [51.65]**.

Reset sabotażu [51.07]

Parametr ten pozwala inżynierowi i zdalnemu użytkownikowi określić poziom kodu użytkownika wymagany dla wykonania procedury resetu systemu w przypadku powstania alarmu sabotażowego. Fabrycznie wybrany jest poziom 3. Możliwe do ustawienia zakresy to:

- Poziom od 3 do 5 dla użytkownika.
- Poziom 6 dla managera (administratora).
- Poziom 7 dla inżyniera.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Uwaga: Na opcję tą mają wpływ ustawienia opcji **Zredukuj reset** [**51.55.3]**.

Centrala Galaxy Flex wymaga resetu sabotażu tylko wówczas, gdy alarmy zostały wysłane do stacji monitoringu za pośrednictwem modułu komunikacyjnego oraz poziom reset systemu jest ustawiony na 7. Jeżeli sygnał alarmu nie został wysłany, reset systemu zostanie automatycznie zredukowany do poziomu 6. Opcja ta jest aktywna tylko przy wybraniu formatu transmisji DTMF.

Liczba samozałączeń [51.08]

Parametr ten określa liczbę alarmów, po których następuje automatyczne ponowne załączenie systemu. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 9. Możliwy zakres wartości dla tego parametru jest od 0 do 9. Wartość 0 oznacza brak automatycznego samozałączenia, wartość 9 oznacza brak limitu liczby samozałączeń systemu. Jeżeli wpisana wartość jest różna od 0, wówczas system dokonuje automatycznego samozałączenia po upłynięciu czasu działania wyjść określonych parametrem **01=Czas syreny** (jeżeli wszystkie linie są zamknięte lub możliwe jest omijanie linii otwartych). W trakcie ponownego załączenia otwarte linie zostają ominięte (linie powinny mieć odblokowany atrybut omijania lub ominięcie wymuszone powinno być odblokowane). Omijanie dotyczy wszystkich stanów linii, włącznie z sabotażem.

Uwaga: Jeżeli jakakolwiek otwarta linia dozorowa nie będzie posiadała aktywnego atrybutu omijania lub parametr **09=Omiń wszystkie** nie będzie ustawiony na wartość 2, wówczas system nie zostanie ponownie załączony.

Omiń wszystkie [51.09]

Opcja ta pozwala ominąć wszystkie aktywne linie dozorowe podczas procedury samozałączania się systemu. Możliwe ustawienia to:

0=Zablokowane

1=Omiń wszystkie Pozwala na omijanie wszystkich linii, które posiadają aktywny atrybut omijania.

2=Omin.Wymusz. Pozwala na omijanie wszystkich linii, bez względu na ustawiony atrybut omijania.

Przycisk "0" [51.10]

Przycisk 0 na klawiaturze może być zaprogramowany do wykonania funkcji **Przycisku** – podobnie jak linia z przyciskiem. Aby zaprogramować działanie przycisku 0 należy nadać temu parametrowi wartość 1. Wartość 0 oznacza wyłącznie dodatkowej funkcji przycisku.

Uwaga: Przycisk 0 musi być naciśnięty na klawiaturze, na której zainicjowano procedurę załączenia systemu.

Częściowy lokalny [51.11]

Jeżeli parametr ten posiada wartość 0 (wyłączony), wówczas wyjścia typu **Włamanie** pozostają zablokowane podczas częściowego załączenia systemu. Nie działą również parametr **Opóźnienie syreny**. Parametr ten zwykle używany jest, aby zapobiec wysyłaniu komunikatu do stacji monitorującej w sytuacji, gdy system nie jest w pełni załączony.

Wartość 1 (włączony) powoduje aktywację wyjść typu **Włamanie** podczas alarmu w każdym stanie załączenia systemu.

Działanie przy ustawieniu parametru równego 2 jest identyczne jak w przypadku ustawienia parametru 1, za wyjątkiem kiedy format transmisji zdarzeń alarmowych dla moduły Telekom jest zaprogramowany jako SIA – częściowe załączenie i wyłączenie systemu nie jest sygnalizowane do stacji monitorgującej.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Nagłówek [51.12]

Parametr ten umożliwia wpisanie informacji o zainstalowanym systemie. Dostępne są dwie linie wyświetlacza, do których dostęp można uzyskać naciskając przyciski 1 (linia górna) lub 2 (linia dolna). Poniżej przedstawione zostały przyciski, których można używać do edycji nagłówka:

✶ kasowanie znaków.

zmienia litery z małych na wielkie i odwrotniel; wybór biblioteki.

A i **B** wybór znaków (liter) lub słów z biblioteki.

001–538 bezpośredni wybór znaku/słowa (poprzez podanie jego numeru).

ent wybór wskazanego znaku/słowa.

esc koniec edycji i zapamiętanie zmian.

Nagłówek pojawia się na wyświetlaczu przy każdym wyłączeniu systemu lub grupy.

Opóźnienie napadu [51.13]

Parametr ten określa opóźnienie pomiędzy aktywacją linii typu **Napad** a sygnalizacją alarmu. Możliwy zakres wartości zawiera się w przedziale od 1 do 60 sekund. Wartość domyślna ustawiona jest na 60 sekund.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Klucz – poziom [51.14]

Parametr ten pozwala na przypisanie poziomu autoryzacji kodu użytkownika do linii typu **Klucz**. Linia ta może zostać użyta do wykonania procedury resetu systemu, resetu sabotażu oraz resetu napadu, w zależności od poziomu resetu zaprogramowanego dla każdego z tych parametrów. Domyślnym ustawieniem jest poziom 6 (manager), jednakże parametr ten może przyjmować wartości od poziomu 1 do poziomu 7 (dla inżyniera).

Opis systemu [51.15]

Parametr ten umożliwia wpisanie dwóch ciągów znaków (w dwóch liniach wyświetlacza) opisujących instalację. Naciśnięcie przycisku 1 umożliwia wpisanie w górnej linii wyświetlacza identyfikatora systemu (16 znaków). Naciśnięcie przycisku 2 umożliwia wpisanie w dolnej linii wyświetlacza miejsca instalacji centrali.

1=Ident. systemu 16-znakowy identyfikator systemu.

2=Miejsce centrali 16-znakowa informacja o miejscu instalacji centrali.

Poniżej wymienione zostały przyciski, których używać można do edycji opisu systemu:

✶ kasowanie znaków.

zmienia litery z małych na wielkie i odwrotniel; wybór biblioteki.

A B wybór znaków (liter) lub słów z biblioteki.

000–500 bezpośredni wybór znaku/słowa (poprzez podanie jego numeru).

ent wybór wskazanego znaku/słowa.

esc koniec edycji i zapamiętanie zmian.

Czas obserwacji [51.16]

Parametr ten określa liczbę dni, przez które linia dozorowa będzie testowana przez system. Możliwy zakres zawiera się w przedziale od 1 do 14 dni; wartość domyślna to 7 dni.

Uwaga: Należy zmienić ustawienie fabryczne przed programowaniem opcji **Obserwacja [55]**.

Restart [51.17.1]

Opcja ta umożliwia rekonfigurację systemu bez konieczności odcięcia zasilania od centrali. Na wyświetlaczu klawiatury pojawi się ostrzeżenie **UWAGA!!! ent=RESET SYSTEMU**.

Naciśnięcie przycisku ent spowoduje rekonfigurację systemu. Na wyświetlaczu pojawi się na kilka sekund komunikat **Konfigurowanie. Proszę czekać**. Po zakończeniu operacji na wyświetlaczu pojawi się komunikat zgłoszenia systemu. System konfiguruje dodane do niego moduły. System generuje alarm, gdy w trakcie konfigurowania zostanie otwarty jakikolwiek obwód antysabotażowy lub nie zostanie znaleziony jakikolwiek moduł zapisany w konfiguracji.

Uwaga:

1. Użycie tej opcji powoduje wyjście z trybu inżyniera, jednakże nie zaleca się używania tej funkcji podczas dodawania lub usuwania modułów z systemu.

2. Wyjścia są chwilowo resetowanie podczas procedury restartu. Jeżeli system wymaga zapewnienia komunikacji, wówczas przetestuj ją przed wykonaniem procedury restartu.

Ustawienia fabryczne [51.17.2]

Użyj tej opcji aby przywrócić ustawienia fabryczne urządzenia dla wybranego kraju.

System wyświetli komunikat **UWAGA!!! ent=RESET SYSTEMU**.

Użycie przycisku **ent** spowoduje rekonfigurację systemu z ustawieniami fabrycznymi.

Język [51.17.3]

Opcja ta pozwala na wybór języka wyświetlanego na klawiaturach systemu Galaxy. Możliwe ustawienia to 1=Polski, 2=English.

Naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje natychmiastową zmianę języka systemu.

Zimny start [51.17.4]

Opcja ta powoduje przywrócenie wszystkich ustawień fabrycznych do wartości domyślnych.

Stop załączenia [51.18]

Wartość parametru ustawiona na 1 (włączony) powoduje wstrzymanie procedury załączenia systemu w przypadku wykrycia awarii linii lub awarii zasilania głównego systemu. Jeżeli zdarzenie jest spowodowane przez linie dozorowe typu **Awaria linii** lub **Awaria zasilania**, wówczas system nie będzie mógł być załączony, aż do momentu zamknięcia lub ominięcia tych linii. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 0 (wyłączony).

Uwaga: Informacja o słabym akumulatorze także uniemożliwi załączenie systemu.

Alarm częściowy [51.19]

Wartość 1 (włączony) powoduje sygnalizację alarmu za pomocą wyjść typu **Syrena** i **Flesz** w przypadku, gdy system jest częściowo załączony. Wartość 0 powoduje zablokowanie działania tych wyjść, podczas gdy system jest częściowo załączony.

Uwaga: Wyjścia typu **Sygnalizator akustyczny**, **Sygnalizator WE/WY** oraz **Włamanie** nie podlegają działaniu tego parametru.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Opóźnienie zasilania [51.20]

Parametr ten określa opóźnienie pomiędzy aktywacją wyjścia typu **Awaria zasilania**, a wystąpieniem awarii zasilania sieciowego. Dopuszczalny zakres wartości wynosi 0 – 600 minut, zaś wartość domyślna ustawiona została na poziomie 10 minut.

Paramter ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Reset MGR [51.21]

Opcja ta powinna być używana, gdy zgubiono kod administratora systemu. Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pojawi się komunikat: **UWAGA!!! Ent=Zmiana kodu**. Naciśnięcie

przycisku ent spowoduje skasowanie kodu administratora (managera). Zostanie tym samym przywrócona jest wartość domyślna, tj. 12345.

Reset napadu [51.22]

Opcja ta pozwala inżynierowi lub zdalnemu użytkownikowi określić poziom uprawnień, jaki powinien mieć użytkownik, by wykonać procedurę resetu systemu po aktywacji alarmu typu **Napad**. Wartość fabryczna to poziom 3, zaś dostępne zakresy poziomów to:

- Poziomy od 3 do 5 dla użytkownika.
- Poziom 6 dla managera (administratora).
- Poziom 7 dla inzyniera.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Centrala Galaxy Flex wymaga resetu napadu tylko wówczas, gdy alarmy zostały wysłane do stacji monitoringu za pośrednictwem modułu komunikacyjnego oraz poziom reset systemu jest ustawiony na 7. Jeżeli sygnał alarmu nie został wysłany, reset systemu zostanie automatycznie zredukowany do poziomu 6. Opcja ta jest aktywna tylko przy wybraniu formatu transmisji DTMF.

Alarm wyjścia [51.24]

Wartość 1 tego parametru powoduje aktywację pełnego alarmu w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu innego niż **Ostatnie WE/WY**, **Wyjście**, **Wejście** lub **Przycisk** podczas odliczania czasu wyjścia. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 0.

Uwaga: Opcja ta musi być używana tylko i wyłącznie, gdy jest to uzasadnione.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

W trakcie procedury autozałączenia (po okresie wstępnego ostrzegania) aktywacja jakiejkolwiek linii dozorowej spowoduje pełen alarm.

Jeżeli parametr będzie wyłączony (wartość 0), wówczas aktywacja jakiejkolwiek linii dozorowej spowoduje włącznie wyjścia typu **Sygnalizator WE/WY**. Jeżeli w czasie określonym przez parametr **35=Błąd załączenia** linie nie zostaną zamknięte, system uruchomi pełen alarm, włącznie z wyjściami zaprogramowanymi jako **Błąd załączenia**.

Czas reakcji [51.27]

Parametr ten określa czas reakcji linii dozorowej (jak długo powinna linia pozostać otwarta), aby system zarejestrował zmianę jej stanu. Dopuszczalne wartości tego parametru znajdują się w przedziale od 20 do 1000 milisekund, zaś wartość fabryczna ustawiona została na 300.

Uwaga: Wartość zaprogramowana w tej opcji, jest przypisana do ustawienia systemu podczas programowania czasu reakcji linii w opcji **[52]**.

Drukowanie online [51.28]

Parametr ten określa tryb drukowania zdarzeń w systemi Galaxy. Użytkownik ma tutaj do wyboru dwie opcje:

0=zablokowane (fabr.)	System drukuje wybrane informacje tylko na życzenie użytkownika. Drukarka może być podłączana i rozłączana w dowolnym czasie.
1=odblokowane	Wymaga posiadania w systemie stale włączonej drukarki. Zdarzenia drukowane są na bieżąco, gdy tylko zajdą w systemie. Zdarzenia drukowane za pomocą tej funkcji wybierane są za pomoca opcji **Poziom online [51.29]**.

Uwaga: Jeżeli drukowanie online jest odblokowane, to wydruk parametrów systemu oraz innych opcji będzie w tym czasie niemożliwy.

Poziom online [51.29]

Parametr ten pozwala na ustawienie filtru drukowania zdarzeń (jeżeli drukowanie online jest odblokowane). Dostępne poziomy to:

0	(fabryczny) wydruk podstawowy (załączanie, wyłączanie, alarmy).
1	pełen wydruk wyłączając moduły MAX (załączanie, wyłączanie, alarmy, modyfikacje, zdarzenia techniczne).
2	pełen wydruk włączając moduły MAX.
3	tylko wydruk zdarzeń dotyczących MAX.
4	drukowanie podstawowe włączając moduły MAX.

Video [51.30]

Parametr ten określa liczbę aktywacji linii typu **Video** (od ostatniego załącznia systemu), aby system uruchomił alarm. Nie ma limitu czasowego pomiędzy kolejnymi aktywacjami tej linii. Dopuszczalny zakres wartości jest od 1 do 9, przy czym fabryczna wartość tego parametru zdefiniowana została na 2. Licznik aktywacji linii **Video** zerowany jest po każdym wyłączeniu systemu.

Uwaga: Aktywacje linii typu **Video** sumują się – ich licznik zwiększa się o 1 za każdym razem, gdy linia typu **Video** w danej grupie jest aktywowana.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Wyświetl alarmy [51.32]

Opcja ta umożliwia natychmiastowe wyświetlenie na wszystkich klawiaturach systemu informacji o alarmie. Domyślnie, informacje o alarmie nie są wyświetlane dopóki alarm nie zostanie zatwierdzony/anulowany. By możliwe było wyświetlanie informacji o alarmach na klawiaturach systemu opcja **[51.63]** musi zostać uprzednio włączona. Domyślną wartością dla opcji **Wyświetl alarmy** jest 0 (wyłączona).

Uwaga: Parametr ten jest branu pod uwagę dopiero, gdy w systemie jest choć jedna niezałączona linia.

Kod bezpieczeństwa [51.33]

Po odblokowaniu tego parametru (wartość 1) kod inżyniera zostanie zastąpiony 7-cyfrowym **kodem bezpieczeństwa**, który będzie zmieniany losowo każdego dnia o godzinie 08:00.

Losowa zmiana kodu jest zależna od lokalnego kodu inżyniera oraz aktualnej daty. Do generacji kodu bezpieczeństwa służy oprogramowanie „**Code of the day" („Kod dnia")**.

Warunkiem poprawnego działania tej opcji jest zgodność daty centrali Galaxy Flex z datą systemową komputera PC, na którym zainstalowano oprogramowanie "Kod dnia". Zarówno inżynier, jak i zdalny użytkownik mają możliwość wybrania opcji **Kod bezpieczeństwa**. Aby możliwa była zmiana tego parametru system prosi o podanie ważnego kodu inżyniera lub zdalnego użytkownika. Po uaktywnieniu, ponowne zablokowanie tej opcji (wartość parametru 0) może być wykonane tylko przez zdalnego użytkownika. Fabrycznie parametr ten ma wartość 0 (wyłączony).

Błąd załączenia [51.35]

Parametr ten określa odcinek czasu, przez który linia dozorowa musi pozostać otwarta od momentu rozpoczęcia procedury załączania systemu, aby spowodować wygenerowanie alarmu oraz aktywację wyjść typu **Błąd załączenia**. Zakres wartości wynosi od 0 do 999 sekund, zaś domyślnie parametr ten ustawiony jest na wartość 360 sekund.

Uwagi:

1. Odliczanie tego czasu rozpoczyna się natychmiast po rozpoczęciu procedury załączania.
2. Parametr **Błąd załączenia** powinien być minimum 5 sekund dłuższy niż **Czas wyjścia**.

Parametr ten można ustawić dla każdej grupy z osobna.

Tryb – weekend [51.41]

Parametr umożliwia zablokowanie opcji menu **45.5=Sprawdzenie Zegara. Tryb – Weekend**. Jeżeli parametr ma wartość 1, wówczas inżynier posiada możliwość użycia tej opcji, jeżeli 0, wówczas po wybraniu jej pojawia się komunikat **Funkcja jest niedostępna**.

Zegar – dostęp [51.43]

Jeżeli opcja ta została włączona, wówczas użytkownik z poziomem 6 może zmieniać wszystkie informacje dot. harmonogramów tygodniowych (nazwę, status, zdarzenia, okres dni wolnych, harmonogram dni wolnych oraz dzień wzorcowy) zawartych w opcji **Zegary [45.3]**.

Jeżeli opcja ta jest zablokowana, wówczas użytkownicy mogą zmieniać tylko status harmonogramów tygodniowych dostępnych z poziomu opcji menu **Zegary [45.3]**.

Wybór rezystancji [51.46]

Moduły RIO w wersji 1.2 oraz zasilacze PSUs w wersji 0.7 i wyższych umożlwiają, aby linie zostały zaprogramowane z różnymi wartościami rezystancji aktywującymi ich stany. Użytkownik ma możliwość wartości EOL lub BAL. Także linie wbudowane na płycie centrali Galaxy Flex mogą zostać przekonfugorwane pod względem wartości rezeystancji.

Domyślną wartością w systemi jest 1k Awaria z podwójnym rezystorem parametryzującym. Istnieje 14 zdefiniowanych konfiguracji wartości rezystancji obejmujących zarówno wartości EOL, jak i BAL.

Aby wybrać dane ustawienie wprowadź numer opcji podany w tabeli poniżej, pod którym ukryte są pożądane wartości rezystancji dla linii dozorowej:

	Opcja 01 1k	Opcja 03 2k2	Opcja 05 4k7	Opcja 07 5k6	Opcja 09 3k3	Opcja 11 1k awaria	Opcja 13 1k N/O
Sabotaż zwarcie	0 - 800	0 - 1800	0 - 3700	0 - 1400	0 - 2600	0 - 800	-
Niska rezystancja	800 - 900	1800 - 2000	3700 - 4200	1400 - 2800	2600 - 3000	800 - 900	-
Normalny	900 - 1200	2000 - 2500	4200 - 5500	2800 - 8400	3000 - 4000	900 - 1200	1200 - ∞
Wysoka rezystancja	1200 - 1300	2500 - 2700	5500 - 6500	8400 - 9800	4000 - 4400	1200 - 1300	-
Alarm	1300 - 12000	2700 - 12000	6500 - 12000	9800 - 12600	4400 - 12000	1300 - 3500	0 - 1200
Awaria	-	-	-	-	-	3500 - 4500	-
Zamaskowanie	12000 - 19000	12000 - 19000	12000 - 22000	12600 - 25000	12000 – 22000	4500 - 19000	-
Sabotaż rozwarcie	19000 - ∞	19000 - ∞	22000 - ∞	25000 - ∞	22000 - ∞	19000 - ∞	-

Tabela 1 Zakresy rezystancji dla linii typu DBL

	Opcja 02 1k	Opcja 04 2k2	Opcja 06 4k7	Opcja 08 5k6	Opcja 10 3k3	Opcja 12 1k awaria	Opcja 14 1k N/O
Sabotaż zwarcie	0 - 800	0 - 1800	0 - 3700	0 - 1400	0 - 2600	0 - 800	-
Niska rezystancja	800 - 900	1800 - 2000	3700 - 4200	1400 - 2800	2600 - 3000	800 - 900	-
Normalny	900 - 1200	2000 - 2500	4200 - 5500	2800 - 8400	3000 - 4000	900 - 1200	1200 - ∞
Wysoka rezystancja	1200 - 1300	2500 - 2700	5500 - 6500	8400 - 9800	4000 - 4400	1200 - 1300	-
Awaria	-	-	-	-	-	1300 - 4500	-
Zamaskowanie	1300 -19000	2700 - 19000	6500 - 22000	9800 - 25000	4400 - 19000	4500 - 19000	-
Alarm	19000 - ∞	19000 - ∞	22000 - ∞	25000 - ∞	19000 - ∞	19000 - ∞	0 - 1200

Tabela 2 Zakresy rezystancji dla linii typu EOL

Wybranie jednego z ustawień powoduje, że dany zakres rezystancji będzie używany przez wszystkie linie w systemie. Każda linia w systemie może być później inaczej skonfigurowana za pomocą opcji menu **Wybór rezystancji [52.9]**.

Potwierdzenie załączenia [51.47]

Parametr ten pozwala na sygnalizację załączenia systemu lub grupy za pomocą krótkiego podwójnego sygnału dźwiękowego. Dostępne są trzy wartości dla opisywanego parametru:

0=Wyłączony Brak sygnalizacji dźwiękowej.

1=Ostrzeż. przy zał. Podwójny sygnał dźwiękowy po załączeniu systemu (ustaw. fabr.).

2=Ostrzeż. przy kom. Podwójny sygnał dźwiękowy po pomyślnym przesłaniu informacji o załączeniu systemu do stacji monitorującej.

Limit alarmów [51.48]

Parametr ten określa maksymalną liczbę zdarzeń alarmowych w grupie przesyłanych do stacji monitoringu w trakcie jednego cyklu załączenia systemu. Dostępne są trzy opcje:

1=Limit alarmów Całkowita maksymalna liczba aktywacji linii podczas jednego cyklu załączenia. Zakres wartości wynosi od 0 do 10, gdzie wartość 0 oznacza nieograniczoną liczbę aktywacji.

2=Limit pod. wył. Makrymalna liczba aktywacji dowolnej linii dozorowej podczas jednego cyklu wyłączenia systemu. Zakres wartości wynosi od 0 do 10, zaś ustawienie fabryczne wynosi 3. Parametr ten nie dotyczy linii typu **Pożar**.

3=Limit pod. zał. Makrymalna liczba aktywacji dowolnej linii dozorowej podczas jednego cyklu załączenia systemu. Zakres wartości wynosi od 0 do 10, zaś ustawienie fabryczne wynosi 3. Parametr ten nie dotyczy linii typu **Pożar**.

Uwaga: Opcja ta dotyczy jedynie formatów transmisji Contact ID, SIA oraz Microtech.

Czas potwierdzenia [51.49]

Opcja ta określa maksymalny czas pomiędzy aktywacją dwóch różnych linii dozorowych w celu generacji potwierdzonego alarmu. Zakres wartości wynosi od 0 do 99 minut, zaś ustawienie fabryczne wynosi 30 minut.

Dostęp do klawiatury [51.54]

Opcja ta zezwala na użycie klawiatury do wyłączenia systemu. Dostępne są dwie wartości:

1=Zawsze Klawiatura może zawsze wyłączyć system (ustawienie fabryczne).

2=Z wyj. czas. wej. Wyłączenie systemu musi być wykonane za pomocą karty lub pilota bezprzewodowego.

Potwierdzenie [51.55.1]

Opcja ta określa kiedy potwierdzone sygnały alarmowe będą przesyłane do stacji monitorującej. Wyzwalanie określa moment generowania potwierdzonego alarmu. Dostępne są trzy wartości:

1=Przed wejściem Potwierdzone alarmy mogą być wywołane tylko przed rozpoczęciem czasu wejścia.

2=Poza czasem wejścia Potwierdzone alarmy mogą być wywołane w dowolnej chwili poza okresem czasu wejścia.

3=Zawsze (ustawienie fabryczne)

Potwierdzenie końca czasu wejścia [51.55.2]

Określa czy linie typu **Wyjście** mogą powodować wygenerowanie potwierdzonego alarmu po alarmie spowodowanym upłynięciem czasu wejścia. Dostępne ustawienia to:

0=Zabl. linie wyj. Linie typu **Wyjście** będą generować wyłącznie niepotwierdzone alarmy włamania. Nie przyczyni się to do wygenerowania dwóch aktywacji niezbędnych dla alarmu potwierdzonego.

1=Odbl. linie. wej. Po upłynięciu czasu wejścia, aktywacja linii typu **Wyjście** będzie identyczna jak linii **Włamanie**.

Potwierdzenie zredukowania resetu [51.55.3]

Opcja umożliwiająca użytkownikom wykonanie resetu systemu po niepotwierdzonym alarmie włamaniowym.

0=Zablokowane Pełen reset systemu wymagany jest przy każdym alarmie włamaniowym.

1=Gdy niepotwierdz. System może być zresetowany przez użytkownika jeżeli alarm jest niepotwierdzony. Jeżeli alarm zakwalifikowany został jako potwierdzony, wówczas pełen reset systemu jest wymagany.

Potwierdzenie upłynięcia czasu [51.55.4]

Opcja ta pozwala zdefiniować czy alarm upłynięcia czasu wejścia przyczyni się do alarmu potwierdzonego.

0=Wył. Upłynięcie czasu wejścia nie przyczyni się do alarmu potwierdzonego

1=Wł. Upłynięcie czasu wejścia przyczyni się do alarmu potwierdzonego

Dezaktywacja [51.56]

Parametr ten określa kiedy do stacji monitorowania przesyłana jest informacja o dezaktywacji linii typu włamanie. Dostępne są dwie wartości:

1=Wył./Niepotwierdz. Informacja o dezaktywacji wysyłana jest podczas wyłaczenia systemu lub po upływie czasu potwierdzenia w przypadku alarmu niepotwierdzonego.

2=Reset systemu informacja wysyłana jest w momencie wykonania procedury resetu systemu.

[51.57] Opcja niewykorzystywana

Alarm zasilania [51.58]

Parametr ten określa, czy wystąpienie awarii zasilania sieciowego, podczas gdy system jest załączony będzie powodowało aktywację alarmu czy też nie. Domyślnie opcja ta jest wyłączona (wartość 0).

Dźwięk – częściowe załączenie [51.59]

Opcja ta pozwala na wygenerowanie innego dźwięku wyjścia podczas częściowego załączania systemu (by móc odróżnić załączenie pełne od częściowego). Przerywany dźwięk wyjścia dla częściowego załączenia systemu trwa dwie sekundy i jest powtarzany z częstotliwością 0,1 sekundy.

Adres RF [51.60.1]

Dzięki tej opcji istnieje możliwość określenia liczby wirtualnych adresów modułów RIO dostępnych dla linii z bezprzewodowymi czujkami. Maksymalnie do 24 adresów może zostać przypisane, z ograniczeniem do maksymalnie 3 adresów dla każdego skonfigurowanego modułu RF.

Każdy adres RIO wyświetlany jest z dodatkową literą **E** (gdy dostępny dla urządzeń bezprzewodowych) lub **D (**gdy niedostępny dla bezprzewdowodych urządzeń). Zmianę statusu uzyskujemy poprzez naciśnięcie przycisku **ent**.

Wybierz wartość **0** by zablokować lub **1** by odblokować linię/adres. Podczas zablokowywania adres RIO może zostać wyświetlona prośba o usunięcie lub przepisanie zaprogramowanych linii do innego adresu RIO.

Pilot RF – Napad [51.60.2]

Opcja ta umożliwia użytkownikowi zaprogramowanie na bezprzewodowym pilocie funkcji alarmu typu **Napad**.

Uwaga: W niektórych krajach funkcja ta może być niedopuszczalna.

Kontrola RF [51.60.3]

1=Cichy alarm Określa, czy wystąpienie błędu kontroli elementu bezprzewodowego będzie powodowało generowanie sygnału dźwiękowego.

2=Czas kontroli Określa, czy używany będzie czas kontroli zaprogramowany w module RF RIO, czy też czas kontroli zostanie rozszerzony do 24 godzin.

RF – opóźnienie baterii [51.60.4]

Parametr ten określa czas pomiędzy wykryciem stanu słabej baterii w elemencie bezprzewodowym, a sygnalizacją tego zdarzenia przez centralę. Możliwy zakres wartości jest od 0 do 100 godzin, przy czym fabryczna wartość zdefiniowana jest na poziomie 100 godzin.

RF opóźnienie blokady [51.60.5]

Opcja ta umożliwia modułowi RF wysłanie informacji o zakłóceniach w transmisji bezprzewodowej, jeżeli zakłócenia zarejestrowane trwają dłużej niż 30 sekund. Jeżeli zakłócenia w transmisji trwają dłużej niż 5 minut (ustawienie domyślne), wówczas informacja o błędach w transmisji przesyłana jest do stacji centralnej. Parametr ten można skonfigurować w zakresie od 0 do 30 minut.

RF – czas stop [51.60.6]

Parametr ten określa czas przed załączeniem systemu, w którym moduł RF RIO musi otrzymać raport poprawnej kontroli od wszystkich elementów bezprzewodowych nadzorowanych przez moduł. Jeżeli jakikolwiek element nie prześle raportu w zaprogramowanym czasie, jest to sygnalizowane przez system. Możliwy zakres wartości wynosi od 0 do 250 minut, przy czym fabryczna nastawa wynosi 20 minut.

RF – tryb stop [51.60.7]

Parametr ten określa reakcję systemu w przypadku, gdy raport z kontroli nie zostanie przesłany przez jakikolwiek element bezprzewodowy. Możliwe ustawienia to:

0=Zablokowane brak reakcji ze strony systemu

1=Ostrzeganie system wyświetla komunikat lecz załączanie może być kontynuowane po zatwierdzeniu przez użytkownika przyciskiem ent.

2=Spr. automat. system wyświetla komunikat i załaczanie nie może być wykonane do momentu przesłania przez element bezprzewodowy poprawnego raportu z kontroli.

Monitor aktywności [51.61]

Opcja ta pozwala na sprawdzenie aktywności linii dozorowych w systemie. Jeżeli linia dozorowa posiada włączony monitor aktywności i nie zostanie aktywowana w zaprogramowanym czasie to centrala będzie sygnalizowała zamaskowanie linii. Dostępnych jest sześć typów kryteriów sprawdzania linii dozorowej. Każdy typ może zawierać kryterium liczby dni, cykli załączeń/wyłączeń systemu lub oba kryteria.

1=Tryb Tryb możę być zaprogramowany na trzy sposoby: maksymalny okres, maksimum wyłączeń oraz maksymalny okres + maksimum wyłączeń.

2=Maks. okres Liczba dni, w ciągu których sprawdzana jest aktywność linii dozorowej. Zakres ustawień wynosi od 1 do 28 dni – domyślnie 14.

3=Maks. wyłączeń Liczba cykli załączeń/wyłączeń systemu, po których sygnalizowane jest zamaskowanie linii, jeżeli linia nie zostanie aktywowana. Zakres ustawień wynosi od 1 do 10 cykli – domyślnie 7 cykli.

Blokada [51.62.1]

Parametr ten zapobiega zgadywaniu kodu w systemie Galaxy Flex. Dostępne są dwie opcje: opisana w niniejszym akapicie **Blokada** oraz opisany poniżej **Sabotaż**. Parametr blokada określa maksymalną liczbę błędnych kodów, które można wprowadzić zanim klawiatura zostanie zablokowana. Blokowane są wszystkie klawiatury w danej grupie systemu na okres 5 minut. Każde kolejne wprowadzenie błędnego kodu powoduje dodawanie do wartości licznika blokady +1. Osiągnięcie przez licznik wartości parametru **Blokada** spowoduje ponowne przedłużenie blokady kalwiatury o następne 5 minut. Wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika powoduje wyzerowanie zegara blokady. Blokada dotyczy zarówno wprowadzenia nieważnego kodu PIN, jak również prezentacji nieważnej karty (w tym przypadku blokowane są czytniki). Możliwy zakres ustawień tego parametru jest od 0 do 10 kodów. Ustawienie fabryczne wynosi 5 kodów. Wprowadzenie wartości 0 zablokuje działanie niniejszej funkcji.

Sabotaż [51.62.2]

Parametr ten określa maksymalną liczbę błędnych kodów PIN lub odczytów nieważnych kart, po których zostanie wygenerowany alarm sabotażowy. Możliwy zakres ustawień tego parametru jest od 0 do 21 kodów. Ustawienie fabryczne wynosi 15 kodów, zaś wartość 0 zablokuje działanie opisywanej funkcji.

Nagłówek - ostrzeganie [51.63]

Parametr ten określa, czy generowane w systemie komunikaty ostrzegawcze będą wyświetlane na klawiaturze. Domyślnie funkcja ta jest zablokowana (wartość 0).

Załączenie anulowane [51.64]

Parametr ten określna poziom autoryzacji użytkownika wymagany do anulowania poszczególnych awarii i błędów systemu podczas procedury załączania.

Dla każdej z grup można zaprogramować indywidualne poziomy autoryzacji.

Poziomy resetu [51.65]

Parametr ten określa poziom autoryzacji użytkownika wymagany do resetu poszczególnych stanów i awarii systemu.

Uwaga: Parametr ten powiązany jest z parametrem **51.06** (Reset Systemu), **51.07** (Reset Sabotażu) oraz **51.22** (Reset Napadu). Jeżeli poziom resetu zostanie zmieniony w opcji **51.65** ulegnie on także zmianie w opcjach **51.06**, **51.07**, a także **51.22**.

Minimalna długość kodu PIN [51.66]

Parametr ten określa minimalną ilość cyfr kodu PIN użytkownika. Możliwe zakres wartości jest od 4 do 6, przy czym ustawienie fabryczne wynosi 4 cyfry.

[51.67] Opcja niewykorzystywana

Awaria linii [51.68]

Parametr ten określa czas, po którym sygnalizowana jest awaria linii modułu komunikacyjnego. Możliwy zakres ustawień jest od 0 do 1800 sekund, przy ustawieniu fabrycznym równym 50 sekundom.

Uwaga: Moduł komunikacyjny może zgłosić centrali awarię linii w czasie do 40 sekund. Jest to dodatkowy czas, jaki należy wziąć pod uwagę przy konfiguracji niniejszego parametru.

Parametr ten ma wpływ na wszystkie moduły komunikacyjne zainstalowane w systemie Galaxy.

Ostrzeganie [51.69]

Parametr ten określa sposób sygnalizowania generowanych w systemie ostrzeżeń. Możliwe ustawienia to:

0=Brak sygnalizacji

1=Tylko dźwiękowa (ustawienie domyślne)

2=Tylko wizualna (wymaga odblokowania parametru **63=Nagłówek - ostrzeganie**)

3=Dźwiękowa/wizualna (wymaga odblokowania parametru **63=Nagłówek - ostrzeganie**)

Opóźnienie załączenia DC [51.70]

Po odblokowaniu, parametr ten powoduje opóźnienie sygnalizacji otwartych linii po rozpoczęciu procedury załączania systemu, podczas gdy aktywne jest wyjście typu **Załączenie DC**, służące do resetu czujek. Opóźnienie sygnalizacji dotyczy zarówno komunikatu na klawiaturze, jak również sygnalizatorów akustycznych. Jeżeli w systemie nie zaprogramowano wyjść typu **Załączenie DC**, to opóźnienie sygnalizacji nie występuje.

Awaria zasilania / słaby akumulator [51.71]

Po odblokowaniu, parametr ten pozwala centrali na wysłanie zdarzenia w formacie SIA, w przypadku słabego akumulatora, podczas trwania awarii zasilania sieciowego. Po wysłaniu zdarzenia parametr **51.20=Opóźnienie zasilania** jest natychmiast blokowany.

Maksymalny kod alarmu [51.72]

Opcja ta określa zakres kodów alarmów uzgodniony ze stacją monitorującą. Po odblokowaniu, aby wykonać reset systemu po alarmie należy wprowadzić odpowiedni do danego zdarzenia kod alarmu. Fabrycznie parametr ten jest zablokowany (wartość 000).

Wyłączenie - ochrona [51.73]

Po odblokowaniu opcja ta pozwala użytkownikom z poziomem autoryzacji 1 na wyłączenie systemu po alarmie, w celu sprawdzenia chronionych pomieszczeń. Daje to użytkownikowi poziomu 1 60 minut na sprawdzenie przyczyny alarmu i ponowne załączenie systemu. Gdy system zostanie załączony, użytkownik poziomu 1 nie będzie już mógł go wyłączyć.

Tor zapasowy [51.74]

Po odblokowaniu, parametr ten pozwala na transmisję zdarzeń do stacji monitorującej alternatywnym torem komunikacyjnym.

0=Zablokowane

1=GPRS-PSTN W przypadku awarii modułu Ethernet/GPRS korzysta z modułu Telekom.

2=PSTN-GSM W przypadku awarii modułu Telekom korzysta z modułu GSM.

3=GPRS-GSM W przypadku awarii modułu GPRS korzysta z modułu GSM.

Zegar zapasowy [51.75]

Parametr ten określa czas, przez który aktywny będzie zapasowy tor transmisji, w przypadku awarii modułu toru domyślnie wybranego przez inżyniera/managera.

Wartość parametru zawiera się w przedziale od 0 do 300 sekund – domyślnie 90 sekund.

Diody MAX wył. [51.76]

0=Zablokowane Diody są włączone bez względu na stan załączenia grup.

1=Odblokowane Diody są wyłączone w stanie załączenia (na module MAX dioda LED 1 pozostaje włączona w stanie załączenia).

Użytkownik – przymus [51.77]

Opcja umożliwia na dodanie do atrybutów użytkownika funkcji działania pod przymusem.

0=Zablokowane,

1=Odblokowane.

Opcja 52 – Programowanie linii dozorowych

Menu programowania linii

```
52 = Programowanie linii
     ├── 1 = Wszystkie linie – wybierz linię i naciśnij ent
     │                         └── wybierz atrybut (patrz poniższa tabela)
     │
     │                             Jeżeli wybierzesz 1 = Funkcja, przewiń do wybranej funkcji
     │                             lub wprowadź bezpośrednio jej numer, np. 19 = Pożar
     │
     └── 2 = Linie RF – wybierz linię i naciśnij ent
                         └── wybierz atrybut (patrz poniższa tabela)

                             Jeżeli wybierzesz 1 = Funkcja, przewiń do wybranej funkcji
                             lub wprowadź bezpośrednio jej numer, np. 19 = Pożar
```

Opcja ta używana jest do programowania parametrów linii dozorowych pracujących w systemie. Opcja pozwala również na zmiany atrybutów linii. Możliwe atrybuty linii dozorowych to:

Atrybuty	Opis
1= Funkcja	Do wyboru z listy funkcji linii dozorowych
2 = Opis	Opis linii – maksymalnie 16 znaków
3 = Gong	Odblokowany = natychmiastowy sygnał dźwiękowy po otwarciu linii podczas gdy system jest wyłączony
4 = Ominięcie	Odblokowany = linia może być omijana
5 = Częściowe	Odblokowany = linia działa podczas częściowego załączenia systemu
6 = Czas reakcji	Zaprogramowanie czasu reakcji dla każdej linii indywidualnie
7 = Program. SIA	Przypisanie kodu SIA do linii
8 = Monitor aktyw.	Wybór kryterium sprawdzania aktywności linii dozorowej
9 = Wybór rezyst.	Wybór zakresu rezystancji dla linii dozorowej
10 = Grupa	Przypisanie linii do podsystemu
11 = Opcje RF	Konfiguracja, wykrywanie i testowanie urządzeń bezprzewodowych
12 = Dezaktyw. linii	Przesyła sygnał o dezaktywacji linii
13 = Kanał audio	Przypisuje linię dozorową do kanału audio

Tabela 3 Atrybuty linii dozorowych

Wybieranie linii dozorowych

Po wybraniu opcji wyświetlona zostanie pierwsza linia dozorowa w systemie. W górnej linii wyświetlacza pokazany jest adres linii, jej funkcja oraz przypisana grupa. W dolnej linii wyświetlacza pokazywany jest opis linii. Po naciśnięciu przycisku **#** system pokazuje status pozostałych atrybutów linii – Gong, Ominięcie, Częściowe załączenie oraz grupę. Jeżeli atrybuty są włączone system pokazuje odpowiadającą im literę. Wyłączenie danego atrybutu sygnowane jest znakiem „–”. Aby wybrać inną linię dozorową należy użyć przycisków **A** oraz **B** do przewijania listy lub wpisać bezpośrednio adres żądanej linii dozorowej. Po ustaleniu adresu żądanej linii dozorowej naciśnij przycisk **ent** – na wyświetlaczu pojawi się pierwszy atrybut wybranej linii **1=Funkcja**.

Atrybuty

Wyboru żądanego atrybutu można dokonać przez wpisanie jego numeru lub za pomocą przewijania ekranu przyciskami **A** i **B**. Naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje przejście do edycji atrybutu. Zapisanie wprowadzonych zmian następuje po ponownym naciśnięciu przycisku **ent**. Naciśnięcie przycisku **esc** podczas modyfikacji atrybutów 1 oraz od 3 do 13 powoduje wyjście z modyfikacji bez zapisania wprowadzonych zmian. W przypadku wprowadzania opisu linii (atrybut 2) klawisz **esc** spowoduje zapamiętanie wprowadzonego tekstu.

1=Funkcja

Po wybraniu atrybutu **Funkcja** system pokazuje adres linii oraz przypisaną jej funkcję. W tym momencie można zmienić funkcję danej linii dozorowej. Wyboru nowej funkcji dokonuje się za pomocą przycisków **A** i **B** (przewijanie listy dostępnych funkcji) lub przez wprowadzenie numeru żądanej funkcji z klawiatury. Po ustaleniu nowej funkcji linii dozorowej należy nacisnąć klawiszw **ent**, aby zapisać wprowadzone zmiany.

2=Opis

Każdej linii dozorowej można nadać nazwę – opis w systemie (maksymalnie 16 znaków alfanumerycznych). Fabrycznie wszystkie linie nie posiadają opisów. Wprowadzony tekst może składać się z zestawów znaków lub gotowych słów kluczowych z dostępnej biblioteki systemu. Górna linia wyświetlacza pokazuje dotychczasowy opis linii, kursor pokazuje miejsce wstawienia kolejnego znaku, W dolnej linii znajduje się lista znaków, które można użyć do wprowadzania nowego tekstu – migający kursor wskazuje na literę **L**.

Naciśnij przycisk ✶ aby skasować dotychczasowy opis linii dozorowej.

Używający przycisków **A** i **B** ustaw migający w dolnej linii kursor na wybranym znaku, który ma być wprowadzany do teskstu górnej linii. Naciśnij przycisk **ent**, aby zaakceptować wybór znaku. Wybrany znak pojawi się w górnej linii opisu. Czynność powyższą należy powtórzyć w stosunku do każdego znaku nowego opisu.

Zmiana wielkości liter, używanie haseł z biblioteki systemu

Po wybraniu atrybutu **Opis** w dolnej liii przedstawiony jest dostępny zestaw znaków, przy czym listery są wielkie. Naciśnięcie przycisku **#** spowoduje zmianę na małe litery. Ponowne naciśnięcie tego samego przycisku (w momencie gdy pokazane są małe litery) spowoduje przejście do biblioteki systemu – zbioru gotowych słów, które mogą być wykorzystane w opisie linii. Przeglądanie biblioteki możliwe jest przy użyciu przycisków **A** i **B** lub przez bezpośrednie wpisanie numeru żądanego słowa (patrz *Dodatek A:*). Po ustaleniu żądanego słowa, naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje przeniesienie go do górnej linii opisu.).

Uwaga: Hasła z biblioteki posiadają maksymalną długość 12 znaków.

3=Gong

Ustawienie tego atrybutu na 1 (odblokowany) powoduje aktywację sygnału dźwiękowego przy każdorazowym otwarciu tej linii podczas, gdy system będzie wyłączony. Wartość domyślna tego atrybutu dla wszystkich linii dozorowych wynosi 0 (zablokowany).

Za pomocą przycisków **A** i **B** możliwe jest zmienianie stanu tego atrybutu, możliwe jest również bezpośrednie ustalenie stanu przez naciśnięcie przycisku **0** lub **1**. Przycisk **ent** umożliwia zapisanie zmian i wyjście z programowania atrybutu **Gong**.

Uwaga: Opcja **Gong [15]** powinna być włączona, aby działanie sygnalizacji dźwiękowej naruszenia linii było możliwe.

4=Ominięcie

Ustawienie tego atrybutu na 1 (odblokowanie) powoduje, że możliwe będzie wykonanie funkcji ominięcia wybranej linii dozorowej (**11=OMIŃ LINIE**, **46=OMIŃ GRUPĘ**). Wartość 0 (zablokowanie, ustawienie fabryczne) powoduje, że omijanie konfigurowanej linii nie będzie możliwe.

Przyciski **A** i **B** umożliwiają zmianę stanu tego atrybutu; możliwe jest również bezpośrednie ustalenie stanu przez naciśnięcie przycisku **0** lub **1**; klawisz **ent** umożliwia zapisanie zmian i wyjście z programowania.

5=Częściowe

Ustawienie tego atrybutu na **1** (odblokowanie) włącza linię dozorową do grupy linii aktywnych przy częściowym załączeniu systemu (**13=ZAŁĄCZENIE CZĘŚCI**). Wartość **0** powoduje, że linia przy częściowym załączeniu systemu nie będzie aktywna. Fabrycznie wszystkie linie dozorowe posiadają ten atrybut ustawiony na **1**.

Przyciski **A** i **B** umożliwiają zmianę stanu tego atrybutu; możliwe jest również bezpośrednie ustalenie jego stanu przez wciśnięcie przycisku **0** lub **1**. Przycisk **ent** umożliwia zapisanie zmian i wyjście z programowania.

6=Czas reakcji

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie indywidualnego czasu reakcji dla każdej linii dozorowej systemu realizowanej w systemie poprzez moduł RIO w wersji 1.2 oraz zasilacz Smart PSU w wersji 0.7 lub wyższych.

Atrybut ten może przyjmować następujące wartości: **0 – szybki czas reakcji** (10 ms), **1 – systemowy czas reakcji** (czas reakcji linii zaprogramowany dla całego systemu w opcji **Parametry systemu 51.27**) oraz **2 – wolny czas reakcji** (750 ms).

7=Programowanie SIA

Opcja ta pozwala na przypisanie indywidualnego kodu SIA do każdej linii dozorowej systemu. Możliwe do zaprogramowania kody SIA przedstawiono w tabeli poniżej:

Nr	Zdarzenie	Alarm	Dezaktywacja	Ominięcie	Koniec omijania	Problem	Wysoka / niska rezystancja	Test	Sabotaż
1	Domyślna								
2	AT/R Awaria zasilania	AT	AR	BB	BU	BT	BJ	BX	TA
3	BA/R Włamanie	BA	BR	BB	BU	BT	BJ	BX	TA
4	DG/D Dostęp	DG	DD	BB	BU	DT	DJ	BX	TA
5	FA/R Pożar	FA	FR	FB	FU	FT	FJ	FX	TA
6	GA/R Gaz	GA	GR	GB	GU	G	GJ	GX	TA
7	HA/R Przymus	HA	HR	HB	HU	HT	HJ	BX	TA
8	KA/R Ogrzewanie	KA	KR	KB	KU	KT	KJ	BX	TA
9	LT/R Awaria linii	LT	LR	BB	BU	BT	BJ	BX	TA
10	MA/R Medyczna	MA	MR	MB	MU	MT	MJ	BX	TA
11	PA/R Napad	PA	PR	PB	PU	PT	PJ	BX	TA
12	QA/R Pomoc	QA	QR	QB	QU	QT	QJ	BX	TA
13	RO/C Przekaźnik	RO	RC	BB	BU	BT	BJ	BX	TA
14	SA/R Zraszacz	SA	SR	SB	SU	ST	SJ	BX	TA
15	TA/R Sabotaż	TA	TR	TB	TU	BT	BJ	TX	TA
16	WA/R Woda	WA	WR	WB	WU	WT	WJ	BX	TA
17	YT/R Akumulator	YT	YR	BB	BU	BT	BJ	BX	TA
18	ZA/R Zamrażarka	ZA	ZR	ZB	ZU	ZT	ZJ	BX	TA

Tabela 4 Programowalne kody SIA dla linii dozorowych

Uwaga: Jeżeli dwie linie zaprogramowanie z tymi samymi kodami SIA (z powyższej tabeli), np. WA/R, (with the same type assigned, e.g. both WA/R) zostaną aktywowane w przeciągu czasu przeznaczonego na potwierdzenie alarmu podczas załączenia lub wyłączenia systemu, wówczas w dzienniku zdarzeń systemu pojawi się informacja o alarmie potwierdzonym.

8=Monitor aktywności

Atrybut ten pozwala na sprawdzenie aktywności linii dozorowej w zaprogramowanym czasie lub określonej ilości cykli załączeń/wyłączeń systemu. Dostępne są następujące typy monitora aktywności:

0=Brak (fabrycznie), **1=Typ 1**, **2=Typ 2**, **3=Typ 3**, **4=Typ 4**, **5=Typ 5**, **6=Typ 6**

Jeżeli linia dozorowa nie zostanie przynajmniej jeden raz aktywowana w czasie określonym przez dane kryterium, to centrala zgłosi zamaskowanie linii dozorowej (patrz **Parametry.Monitor aktywności [51.61]**.

9=Wybór rezystancji

Patrz parametr **Wybór rezystancji [51.46]**.

10=Grupa

Uwaga: Ustawienie tego atrybutu jest możliwe tylko wtedy, gdy grupy w systemie są odblokowane (szczegóły w opisie opcji **63=Opcje**).

Atrybut ten pozwala przypisać linię do określonej grupy w systemie. Fabrycznie wszystkie linie przyporządkowane są do Grupy 1.

Po wybraniu tego atrybutu system pokazuje, do której grupy przypisana jest linia. Aby zmienić grupę należy wpisać numer żądanej grupy (1 – 8) i nacisnąć przycisk **ent**.

Przypisanie linii do kilku grup

Pewne typy linii dozorowych mogą być przypisane do więcej niż jednej grupy. Aby było to możliwe należy nacisnąć przycisku ✶ w trakcie modyfikacji tego atrybutu.

Na wyświetlaczu pojawi się lista aktualnie przypisanych do tej linii grup: 1✶1– – – – – – –. Aby dodać do tej listy nowe grupy należy nacisnąć przyciski odpowiadające ich numerom, np. wybierając liczby 4 i 7 uzyskujemy na wyświetlaczu 1✶ 1 – – 4 – – 7 –.

Przypisanie linii typu **Ostatnie WE/WY**, **Bezpieczeństwa/Ostatnie**, **WE/WY Częściowe/Ostatnie WE/WY** lub **Przycisk** do kilku grup (✶) sprawi, że zamknięcie tej linii spowoduje załączenie wszystkich grup skojarzonych z tą linią dozorową.

Przypisanie znaku ✶ do linii typu **Wyjście** pozwala na aktywację tej linii, podczas gdy grupa, do której ona należy nie jest w tym momencie wyłączana, bez wywoływania alarmu.

Alarmy systemowe

Pływa centrali Galaxy posiada układy monitorujące sabotaż oraz alarmy, których działanie nie jest programowalne. Obwody te pozwalają na ochronę i utrzymanie integralności systemu. Wszystkie te obwody przypisane są do Grupy A1.

Linia	Alarm	Opis
0001	CA-AKUM.	Awaria akumulatora w centrali
0002	CA-ZAS.	Awaria zasilania sieciowego centrali
0003	SAB.OBUD.	Sabotaż obudowy centrali
0004	SAB.ZEWN.	Sabotaż zewnętrzny na płycie centrali

Tabela 5 Alarmy systemowe płyty centrali

11=Opcje RF

Niniejszy atrybut umożliwia skonfigurowanie dwóch podopcji:

1=Nr seryjny Opcja wyświetla numer seryjny czujki bezprzewodowej przypisanej do danej linii. Naciśnięcie przycisku **#** wyświetli adres w formacie heksadecymalnym. Aby wykryć nowy bezprzewodowy czujnik należy wprowadzić ręcznie jego numer seryjny lub skorzystać z funkcji automatycznego wykrywania urządzeń bezprzewodowych.

Jeżeli numer seryjny zostanie wprowadzony ręcznie, należy wybrać typ urządzenia: **1=Alpha** lub **2=V2**. Aby zaprogramować numer seryjny przy pomocy funkcji automatycznego wykrywania urządzeń bezprzewodowych:

1. Naciśnij przycisk ✶ zamiast ręcznego wprowadzenia numeru seryjnego.
2. Umieść baterię w czujce, a następnie aktywuj przełącznik sabotażu. Numer seryjny czujki powinien wyświetlić się na wyświetlaczu klawiatury przez ok. 2 sekundy.

   Jeżeli siła sygnału bezprzewodowego jest niższa niż 3/10, klawiatura wyświetli przez ok. 2 sekundy komunikat informujący o zbyt niskim poziomie sygnału bezprzewodowego.

   Jeżeli w systemie znajduje się już urządzenie o nowo dodawanym numerze seryjnym, wówczas użytkownik zostanie o tym poinformowany komunikatem wskazującym na linię, która dany numer seryjny ma już w swojej konfiguracji.

   Jeżeli czujka jest urządzeniem wielowejściowym, wówczas wyświetli się opcja **2=Nr wejścia**. Należy podać numer pętli.

Uwaga: Jeżeli urządzenie bezprzewodowe nie zostało wykryte, proszę usunąć z niego baterię, zewrzeć ze sobą styki zasilania (baterii), ponownie zamontować baterię i jeszcze raz wykonać procedurę automatycznego wykrywania urządzeń bezprzewodowych.

2=Nr wejścia Jeżeli urządzenie bezprzewodowe posiada wiele wejść (pętli) dzięki opcji tej użytkownik może wybrać dowolne z wejść urządzenia (od 1 do 6) lub pozostawić wartość domyślną (0) dla urządzenia jednowejściowego.

3=Nadzór Zapewnia okresowy nadzór. **0=Zablokowane** lub **1=Odblokowane**.

4=Auto Reset Jeżeli opcja jest włączona, wymusza na linii automatyczne zamknięcie po pięciu sekundach, jeżeli z nadajnika nie otrzyma sygnału zamknięcia. Jest to bardzo użyteczna funkcja w systemach posiadających wiele czujników ruchu aktywowanych w tym samym czasie.

5=Poz. sygnału Wyświetla aktualny poziom sygnału urządzenia RF.

12=Dezaktywacja linii

Atrybut ten przesyła zdarzenie dezaktywacji pojedynczej linii dozorowej wraz z poinformowaniem o tym fakcie centrum monitoringu. Atrybut ten jest powiązany z ustawieniami opcji **56.1.1.2/3/4 (SIA/MICROTECH/CONTACT_ID).18)**.

13=Kanał audio

Atrybut ten umożliwia przypisanie linii dozorowej do kanału audio. Wybór danego kanału audio odbywa się poprzez naciśnięcie na nim przycisku **ent**.

Funkcje linii dozorowych

01 = Ostatnie WE/WY	14 = Cichy napad	28 = Video
02 = Wyjście	15 = Opóźniony napad	29 = Video/Wyjście
03 = Włamanie	16 = Napad opóźniony-cichy	32 = Rejestr/Załączony
05 = Bezpieczeństwa	18 = Wolna	33 = Programowana-A
07 = Wejście	19 = Pożar	34 = Programowana-B
08 = Przycisk	20 = Sabotaż	39 = Klucz RST
09 = Klucz	22 = Parowana	40 = Awaria syreny
10 = Bezpieczeństwa/Ostatnie	23 = Słaby akumulator	41 = Włamanie – niski
11 = Częściowe/Ostatnie	24 = Awaria linii	42 = Włamanie – wysoki
12 = Częściowe/Wejście	25 = Awaria zasilania	43 = Awaria PSU
13 = Napad	26 = Rejestr	44 = Awaria

01 Ostatnie WE/Wy

Linia zaprogramowana jako **Ostatnie WE/WY** umożliwia rozpoczęcie procedury wyłączania systemu lub zakończenie procedury załączania systemu; otwarcie i następnie zamknięcie tej linii podczas procedury wyjścia załącza system dla wybranych grup. Otwarcie (+) i zamknięcie (-) tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu. Naciśnięcie przycisku ✶ podczas programowania tego typu linii podwaja czas wejścia dla danej grupy. Otwarcie tej linii podczas czasu wyjścia nie jest pokazywane na klawiaturze jako otwarcie linii; sygnalizator We/Wy uruchamiany jest na krótką chwilę, aby zasygnalizować naruszenie linii.

Uwaga: Możliwe jest rozszerzenie zakresu działania tej linii na inne grupy poprzez przypisanie znaku ✶ do atrybutu **Grupa**.

02 Wyjście

Linie, które obejmują swoim działaniem obszar drogi wyjścia ze strefy chronionej programowane są jako linie typu **Wyjście**. Linia ta jest linią warunkowo-opóźnioną. Podczas trwania procedury załączania lub wyłączania systemu otwarcie takiej linii nie powoduje alarmu. Aktywacja tej linii, podczas gdy system jest załączony I nie została zainicjowana procedura jego wyłączenia, powoduje alarm włamaniowy. Otwarcie tej linii podczas wyjścia nie jest rejestrowane na wyświetlaczu jako otwarcie linii; system wydaje tylko krótki sygnał dźwiękowy.

Uwaga: Możliwe jest rozszerzenie zakresu działania tej linii na inne grupy poprzez przypisanie znaku ✶ do atrybutu **Grupa**.

03 Włamanie

Linia ta pozostaje nieaktywna, podczas gdy system jest wyłączony. Po załączeniu systemu otwarcie tej linii powoduje powstanie alarmu, który może być wyłączony tylko przez autoryzowanego użytkownika systemu (patrz **Reset systemu [51.6]** i **Zredukuj reset [51.55.3]**). Wszystkie linie dozorowe systemu z wyjątkiem linii 1001 oraz 1002 na płycie

centrali są zaprogramowane fabrycznie jako **Włamanie** włączając w to linie dodanych później do systemu koncentratorów RIO.

05 Bezpieczeństwa

Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **24 godziny**. Aktywacja lokalnego alarmu (podczas, gdy system jest wyłączony) nie wymaga resetu systemu. Wprowadzenie dowolnego kodu użytkownika z poziomem 2 lub wyższym kasuje alarm. Otwarcie tej linii w stanie załączenia systemu generuje pełen alarm, który wymaga resetu systemu. Otwarcie (+) i zamknięcie (-) tej linii jest zapisywane w rejestrze zdarzeń systemu.

07 Wejście

Linia tego typu inicjuje procedurę wyłączania systemu w sposób identyczny jak linia **Ostatnie WE/WY**. Podczas procedury załączania linia ta działa identycznie jak linia typu **Wejście**. Ten typ linii zwykle używany jest w połączeniu z linią typu **Przycisk**, która służy do zakończenia procedury wyjścia.

Naciśnięcie przycisku ✶ podczas programowania linii **Wejście** podwaja czas wejścia dla danej grupy.

Otwarcie linii **Wejście** podczas trwania czasu wyjścia nie jest rejestrowane na klawiaturze, system generuje jedynie krótki sygnał dźwiękowy.

08 Przycisk

Linia tego typu używana jest do zakończenia procedury wyjścia i załączenia systemu. Sygnał dźwiękowy informujący o wyjściu ze strefy chronionej jest wyłaczany natychmiast po naciśnięciu przycisku; po upływie około czterech sekund system załączy się. Linia ta pozostaje nieaktywna, aż do następnej procedury załączenia.

Uwaga: Linia ta może pracować zarówno z przyciskiem zwierającym, jak i rozwierającym (zmiana z 1 kΩ na 2 kΩ lub 2 kΩ na 1 kΩ w momencie użycia przycisku). System automatycznie rozpoznaje typ zainstalowanego przycisku przy pierwszym jego użyciu, dlatego też przy pierwszym załączeniu należy nacisnąć przycisk dwa razy.

Naciśnięcie przycisku podczas czasu wyjścia nie jest rejestrowane na klawiaturze. System wydaje jedynie krótki sygnał dźwiękowy.

Uwaga: Możliwe jest rozszerzenie zakresu działania tej linii na inne grupy poprzez odpowiednie ustawienie atrybutu **Grupa** (✶).

09 Klucz

Linia typu **Klucz** używana jest do załączania i wyłączania systemu. Uruchomienie tej linii kiedy system jest wyłączony powoduje uruchomienie procedury pełnego załączenia z odliczaniem czasu wyjścia. Po upływie tego czasu (lub po aktywacji linii typu **Ostatnie WE/WY** lub **Przycisk**) system automatycznie załącza się. Jeżeli system będzie w stanie załączenia linia ta powoduje natychmiastowe wyłącznie wszystkich przypisanych do niej grup.

Uwaga: Możliwe jest zaprogramowanie linii typu **Klucz** tak, aby załączanie systemu odbywało się bez odliczania czasu na wyjście (szybkie załączenie). W tym celu należy podczas programowania funkcji linii jako **Klucz** wcisnąć przycisk **#**.

Jeżeli linia typu **Klucz** aktywowana jest dwukrotnie podzczas upływania czasu wyjścia funkcji autozałączania, to funkcja autozałączania zostanie chwilowo wstrzymana na kilka sekund, a następnie czas wyjścia zostanie zrestartowany.

Zadziałanie linii typu **Klucz** podczas upływania czasu ostrzegania przed autozałączeniem spowoduje wymuszone załączenie. Jeżeli linia zostanie ponownie aktywowana (np. wyłączeniem systemu za pomocą linii **Klucz**) zanim centrala zostanie załączona, wówczas operacja autozałączenia nie zostanie przerwana i czas do autozałączenia będzie odliczany dalej.

Uwaga: Gdy linia typu **Klucz** zostanie otwarta drugi raz, powodując ponowne rozpoczęcie procedury autozałączenia, wówczas sygnały dźwiękowe sygnalizujące odliczanie czasu do autozałączenia mogą pojawić się na klawaiturze z ok. 10 sekundowym opóźnieniem.

Jeżeli system jest załączony, wówczas zadziałanie linii typu **Klucz** natychmiastowo wyłącza wszystkie przypisane jej grupy bez odliczania czasu wejścia.

Jeżeli atrybut **5=Częściowe** linii typu **Klucz** jest odblokowany (wartość 1), to linia ata uruchamia procedurę częściwego załączenia systemu. Aby możliwe było pełne załączenie systemu atrybut ten powinien posiadać wartość **0**.

Uwaga: Możliwe jest rozszerzenie zakresu działania tej linii na inne grupy poprzez odpowiednie ustawienie atrybutu **Grupa** (✶).

Standardowo linia typu **Klucz** rozpoznaje zmianę rezystancji z 1 kΩ na2 kΩ zarówno w przypadku załączania jak i wyłączania systemu. Istnieje możliwość zainstalowania na tej linii przełącznika dwustanowego. W takie sytuacji w trakcie programowania funkcji linii należyć użyć przycisku ✶, a na wyświetlaczu pojawi się **09=✶KLUCZ**. W tym momencie system będzie rozpoznawał zmianę stanów z 1 kΩ na 2 kΩ jako uruchomienie procedury załączenia systemu oraz zmianę stanów linii z 2 kΩ na 1 kΩ jako uruchomienie procedury wyłączenia systemu.

Linia typu **Klucz** może być również użyta do kasowania alarmów oraz resetu systemu (patrz **PARAMETRY.Klucz – poziom [51.14]**). Jeżeli klucz posiada przypisany wystarczający poziom, możliwe jest kasowanie alarmów. Alarm jest kasowany natychmiast po uruchomieniu procedury wyłączenia systemu przez linię typu **Klucz**.

Uwaga: Otwarte linie nie są pokazywane na wyświetlaczu, jeżeli do skasowania alarmu użyta została linia typu **Klucz**.

10 Bezpieczeństwa/Ostatnie WE/WY

Linia tego typu, w zależności od stanu załączenia systemu, pełni różne funkcje. Jeżeli system jest w trakcie załączania lub wyłączania linia ta pełni rolę linii typu **Ostatnie WE/WY**. Podczas, gdy system jest wyłączony linia ta działa identycznie jak linia typu **Bezpieczeństwa**. Naciśnięcie przycisku ✶ podczas programowania linii podwaja czas wejścia dla grupy.

Otwarcie linii podczas czasu wyjścia nie jest zapisywane w rejestrze zdarzeń systemu; system generuje tylko krótki sygnał dźwiękowy.

Możliwe jest rozszerzenie zakresu działania tej linii na inne grupy poprzez odpowiednie ustawienie atrybutu **Grupa** (✶).

11 Częściowe/Ostatnie WE/WY

Linia tego typu, w zależności od stanu załączenia systemu pełni dwie funkcje. Jeżeli system jest w pełni załączony linia działa jako **Ostatnie WE/WY**. Podczas, gdy system jest częściowo załączony linia działa jak linia typu **Włamanie**.

Naciśnięcie przycisku ✶ podczas programowania linii podwaja czas wejścia dla grupy.

Otwarcie linii podczas czasu wyjścia nie jest zapisywane w rejestrze zdarzeń systemu; system generuje tylko krótki sygnał dźwiękowy.

12 Częściowe/Wejście

Linia ta, w przypadku gdy system jest w pełni załączony działa jak linia typu **Wyjście**. Jeżeli system jest częściowo załączony linia ta działa jak linia typu **Wejście**.

Naciśnięcie przycisku ✶ podczas programowania linii podwaja czas wejścia dla grupy.

13 Napad

Linia typu **Napad** działa niezależnie od stanu załączenia systemu. Aktywacja tej linii powoduje natychmiastowy pełen alarm systemu (z pominięciem **opóźnienia syreny** wprowadzanego w parametrach systemu). Skasowanie tego alarmu może być wykonane przez użytkownika, który posiada autoryzację do wykonania funkcji **Reset Napadu [51.22]**. Wyjścia typu **Włamanie** nie są aktywowane w przypadku tego alarmu.

Uwaga: Aktywacja linii typu **Napad** pokazywana jest na klawiaturze natychmiast po wprowadzeniu poprawnego kodu użytkownika. Grupa, do której otwarta linia **Napad** jest przypisana nie może zostać załączona do czasu zamknięcia linii.

14 Cichy napad

Działanie tej linii jest identyczne, jak w przypadku linii typu **Napad**, z tym wyjątkiem, że system nie generuje sygnałów dźwiękowych. Włączane są tylko wyjścia typu **Napad**, które sygnalizują alarm. Działanie tej linii jest zapisywane w rejestrze zdarzeń systemu.

Uwagi:

1. W czasie załączania systemu przekazywana jest do użytkowników informacja o otwartych liniach tego typu.
2. Niemożliwe jest wyjście z trybu inżyniera, podczas gdy linia tego typu jest otwarta.

15 Opóźniony napad

Działanie tej linii jest identyczne, jak w przypadku linii typu **Napad**, z tym tylko wyjątkiem, że wyjścia typu **Napad**, które sygnalizują alarm aktywowane są z opóźnieniem; czas opóźnienia programowany jest w opcji **51.13=PARAMETRY.Opóźnienie napadu**.

Podczas odliczania czasu opóźnienia zamknięcie tej linii lub wprowadzenie kodu odwołuje alarm.

Uwaga: Otwarcie tej linii sygnalizowane jest na klawiaturze dopiero po wprowadzeniu kodu użytkownika. Grupa, do której przypisana jest opisywana linia nie będzie mogła być załączona do momentu zamknięcia linii typu **Opóźniony napad**.

16 Napad opóźniony – cichy

Działanie tej linii jest identyczne jak w przypadku linii typu **Opóźniony napad** z tym tylko wyjątkiem, że po czasie opóźnienia, aktywowane są tylko wyjścia typu **Napad**. Otwarcie i zamknięcie tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu.

Uwaga: W trakcie załączania system informuje użytkownika o otwartych liniach tego typu.

18 Wolna

Funkcja linii **Wolna** umożliwia wyłączenie z systemu linii, która jest nieużywana. Zmiany zachodzące w stanie linii, włączając w to sabotaż, nie powoduje żadnej reakcji w systemie.

Uwaga: Zalecane jest, aby wszystkie nieużywane linie, które zostału zaprogramowane jako **Wolne** zostały na stałe załączone rezystorem 1 kΩ 1%.

19 Pożar

Linia typu **Pożar** pozostaje przez cały czas aktywna niezależnie od stanu załączenia systemu. Aktywacja tej linii powoduje, bez względu na zaprogramowane opóźnienia, włączenie alarmu oraz wyjść **Syrena**, **Flesz**, **Pożar**. Klawiatura oraz moduł sterujący Galaxy emitują przerywany dźwięk (1 sekuna włączony, 0,5 sekundy wyłączony). Wprowadzenie kodu PIN użytkownika kasuje alarm pożarowy.

20 Sabotaż

Linia typu **Sabotaż** pozostaje aktywna przez cały czas, niezależnie od stanu załączenia systemu. Po otwarciu tej linii (zmiana z 1 kΩ na 2 kΩ), system przechodzi w stan alarmu sabotażowego. Aby wyłączyć ten alarm należy wprowadzić kod użytkownika autoryzowany do kasowania alarmów sabotażowych (patrz **Reset sabotażu [51.7]**). Jeżeli pojawi się na tej linii stan sabotażu (zwarcie lub rozwarcie), generowany jest również alarm sabotażowy.

22 Parowana

Linia tego typu działa identycznie jak linia typu **Włamanie**. Powstanie alarmu po otwarciu tej linii będzie jednak możliwe tylko przy jednoczesnym otwarciu drugiej "parowanej" z nią linii. System nie może być załączony podczas, gdy pojedyncza linia **Parowana** jest otwarta.

Uwaga: Linie parowane muszą posiadać kolejne adresy. Pierwsza z parowanych linii musi posiadać adres parzysty, a druga nieparzysty.

23 Słaby akumulator

Linia ta służy do monitorowania stanu awaryjnego źródła zasilania. Otwarcie (+) i zamknięcie (-) tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu.

24 Awaria linii

Linia ta służy do monitorowania stanu linii telefonicznej używanej do zdalnej sygnalizacji alarmów systemu. Podczas wyłączania systemu, pierwsza aktywacja tej linii powoduje lokalny alarm, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **Awaria Mod. Komun.** Kolejne aktywacje tej linii nie wywołują alarmu – jedynie generują wspomiany komunikat na wyświetlaczu klawiatury. Podczas gdy system jest załączony, alarm generowany jest natychmiast, bez względu na wartość parametru **Opóźnienie syreny**. W trakcie wyłączania systemu generowany jest lokalny alarm. Jeżeli podczas awarii linii pojawi się jakiekolwiek zdarzenie alarmowe system przejdzie w stan pełnego alarmu. Jeżeli podczas załączania systemu linia ta będzie otwarta na wyświetlaczu pojawi się stosowne ostrzeżenie systemu. W tym momencie użytkownik ma możliwość przerwania procedury załączania systemu. Można zablokować możliwość załączania systemu w sytuacji awarii linii za pomocą parametru **Stop załączenia [51.18]**.

25 Awaria zasilania

Linia ta używana jest do monitorowania stanu zasilania sieciowego. Aktywacja tej linii jest sygnalizowana na klawiaturze systemu poprzez wolne miganie diody LED. Otwarcie (+) i zamknięcie (-) tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu.

26 Rejestr

Linia ta nie posiada znaczenia operacyjnego w systemie. Służy do zapisywania w rejestrze aktywacji w stanie załączenia i wyłączenia systemu. Otwarcie (+) i zamknięcie (-) tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu.

28 Video

Linia ta działa identycznie jak linia typu **Włamanie** z wyjątkiem, że można dla tej linii zaprogramować liczbę aktywacji, po których generowany jest alarm. Liczba aktywacji linii programowana jest w opcji **51.30** parametr **Video**. Zakres wartości wynosi od 1 do 9 (fabryczna nastawa wynosi 2). Licznik aktywacji jest zwiększany, gdy jakakolwiek linia **Video** w danej grupie zostaje otwarta. Licznik jest zerowany po wyłączeniu systemu.

29 Video/Wyjście

Linia ta działa identycznie jak linia typu **Video**, z wyjątkiem czasu załączania i wyłączania systemu, kiedy licznik aktywacji linii jest zablokowany.

32 Rejestr/Załączony

Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **Rejestr**, z wyjątkiem tego, że zapisywane są jej aktywacje, które miały miejsce w czasie załączania systemu.

33 Programowana A

Funkcja linii **Programowana – A** może być dowolnie zdefiniowana według określonych potrzeb i wymagań. Możliwe jest określenie funkcji linii czy załącza lub wyłącza system, czy aktywacje tej linii będą zapisywane w rejestrze zdarzeń. Szczegółowej definicji działania tego typu linii dokonuje się za pomocą opcji **64=Zdefiniowanie linii**. Zdefiniowany w tej opcji nowy typ linii może być wykorzystany później wielokrotnie.

34 Programowana B

Funkcja linii jest podobna jak dla linii **Programowania – A**.

39 Klucz RST

Linia ta służy do kasowania alarmów bez konieczności wyłączania i załączania systemu. Poziom autoryzacji kodu użytkownika przypisany do tej linii określony jest w parametrze **Klucz – poziom [51.14]**. Poziom autoryzacji niezbędny do kasowania alarmów typu **Włamanie**, **Sabotaż** i **Napad** określony jest odpowiednio przez parametry **Reset systemu [51.06]**, **Reset sabotażu [51.07]**, **Reset napadu [51.22]**.

Linia ta służy także do zdalnego kasowania alarmów.

40 Awaria syreny

Linia ta służy do raportowania uszkodzeń sygnalizatorów zainstalowanych w systemie. Aktywacja linii powoduje wygenerowanie w systemie ostrzeżenia o awarii.

41 Włamanie – niski

Linia ta powoduje przypisanie niskiego priorytetu do alarmu włamaniowego. Zdarzenie jest zapisywane w rejestrze jako zdarzenie o niskim priorytecie.

42 Włamanie – wysoki

Linia ta powoduje przypisanie wysokiego priorytetu do alarmu włamaniowego. Zdarzenie jest zapisywane w rejestrze jako zdarzenie o wysokim priorytecie.

43 Awaria PSU

Linia ta służy do wyzwalania wyjścia typu ogólna awaria. Zdarzenie jest wysyłane do stacji monitorującej jako **YP** w formacie SIA oraz kod **314** w formacie Contact ID.

44 Awaria

Linia ta służy do wyzwalania wyjścia typu ogólna awaria. Zadziałanie jest zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu jako awaria. Zdarzenie to wysyłane jest do stacji monitorującej jako **IA** w formacie SIA oraz kod **150** w formacie Contact ID.

Opcja 53 – Programowanie wyjść

Opcja ta używana jest przez inżyniera do programowania działania wyjść w systemie. Opcja ta pozwala modyfikować atrybuty wyjść.

Atrybuty	Opis
1 = Funkcja wyjścia	Określa kiedy wyjście jest aktywowane
2 = Typ wyjścia	1 = Bufor – wymaga ważnego kodu do resetu 2 = Reflex – aktywowane w odpowiedzi na określone zdarzenie 3 = Puls (1 - 3000 sekund) – aktywne przez zaprogramowany czas
3 = Polaryzacja	0 = POZ – zmiana z 12 V na 0 V w momencie aktywowania 1 = NEG – zmiana z 0 V na 12 V w momencie aktywowania
4 = Zapis diagnostyki	Wyjście jest aktywowane podczas zapisu diagnostyki
5 = Opis	Opis wyjścia – maksymalnie 12 znaków
6 = Sterowanie	1 = Tryb (0=WYL, 1=Przełączanie, 2=Wyzwalanie) 2 = Pokaż stan (0=WYL, 1=ZAL)
7 = Grupa	Przypisanie grup (podsystemów) do wyjścia
Note: Wybór atrybutu grupy jest możliwy tylko wtedy, gdy grupy w systemie są odblokowane (patrz Grupy [63.1]).	

Tabela 6 Atrybuty wyjść

Wybór wyjść

Wyjścia RIO

Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pojawia się pierwsze wyjście w systemie; w górnej linii wyświetlany jest adres wyjścia, funkcja oraz typ, zaś w dolnej polaryzacja oraz przypisanie grupy.

Uzywając przycisków **A** i **B** można przewijać wyjścia z listy. Możliwy jest również dostęp bezpośredni poprzez wpisanie adres wyjścia.

Po wybraniu właściwego adresu wyjścia można przystąpić do jego programowania naciskając przycisk **ent**. Na wyświetlaczu pojawi się pierwszy z atrybutów wyjścia **1=Funkcja wyjścia**.

Wyjścia na płycie centrali

Wyjścia 1 i 2 wbudowane na płycie centrali wykorzystują adresy 1001 oraz 1002.

Syrena

Wyjście syreny oznaczone jest na płycie centrali numerem 3. Wyjście to jest w pełni programowalne, adres ✶99.

Wyjścia klawiatur

Wyjścia klawiatur są w pełni programowalne. Adres wyjścia klawiatury jest identyczny jak adres klawiatury i poprzedzony jest dodatkowo znakiem ✶. Na przykład klawiatura o adresie 06 posiada wyjście o adresie ✶06. Fabrycznie wszystkie wyjścia klawiatur posiadają przypisaną funkcję **Sygnalizator WE/WY**.

Dostępne prawidłowe adresy klawiatur i wyjść klawiatur przedstawione są w poniższej tabeli:

Linia	Adres	Adres wyjścia
1	0 – 7	10 – 17

Tabela 7 Adresy wyjść klawiatur

Atrybuty

Lista atrybutów może być przewijana za pomocą przycisków **A** i **B** lub możliwy jest bezpośredni dostęp do żądanej pozycji z listy poprzez bezpośrednie wpisanie numeru (1-7). Po ustaleniu potrzebnego atrybutu należy nacisnąć **ent**, aby przejść do modyfikacji.

Po ustaleniu nowej wartości atrybutu należy nacisnąć ponownie przycisk **ent**, aby zaakceptować wprowadzone zmiany. Naciśnięcie przycisku **esc** w dowolnym momencie czasu spowoduje powrót do poprzedniego menu bez zapisywania modyfikacji.

1=Funkcja wyjścia

Po wybraniu atrybutu **Funkcja wyjścia** system pokazuje adres oraz dotychczasową funkcję wyjścia wraz z jej numerem. Nową funkcję można wybrać przewijając ekran przyciskami **A** i **B** lub przez wprowadzenie numeru funkcji. Np. wprowadzenie numeru 16 spowoduje wybranie funkcji **16=POŻAR**. Po wybraniu żądanej funkcji należy nacisnąć przycisk **ent**.

2=Typ wyjścia

Każde wyjście posiadające określoną funkcję posiada fabrycznie zaprogramowany tryb pracy. Tryb pracy wyjścia może być ustawiony za pomocą tej opcji tak, aby był odpowiedni dla podłączonych do niego urządzeń lub innych wymagań systemu. Po zmianie trybu pracy jednego wyjścia spełniającego określoną funkcję należy pamiętać, że zmiana ta będzie dotyczyła wszystkich innych wyjść w systemie o tej samej funkcji. Dostepne typu wyjść to:

1=Bufor wyjście pozostaje aktywne do momentu wprowadzenia ważnego kodu PIN

2=Reflex wyjście aktywowane jest w przypadku zajścia w systemie określonych zdarzeń, np. wyjście **Załącz** aktywowane jest w momencie załaczania lub wyłączania grupy.

3=Puls wyjście pozostaje aktywne przez zaprogramowany okres czasu (1-3000 sek.).

3=Polaryzacja wyjścia

Atrybut **Polaryzacja wyjścia** określa stan spoczynkowy wyjścia. Możliwe są dwa stany – polaryzacja pozytywowa (0 = POZ) oraz negatywowa (1=NEG). Polaryzacja pozytywowa powoduje, że w stanie spoczynkowym na wyjściu jest napięcie 12 V I przy aktywacji następuje zmiana na 0 V. W przypadku polaryzacji negatywowej wyjście w stanie spoczynkowym ma napięcie 0 V, zaś aktywacja powoduje zmianę na 12 V. Wszystkie wyjścia poza **Załącz (09)** mają domyślnie polaryzację pozytywową.

Uwaga: Wyjście Załączenie DC (Switch DC) jest wyjściem z polaryzacją pozytywową. Jednakże w stanie spoczynkowym ma napięcie 0 V, zaś podczas aktywacji 12 V. Tryb pracy wyjścia ustawiony jest na Puls.

4=Zapis diagnostyki

Atrybut ten określa, czy dane wyjście będzie aktywowane podczas zapisu diagnostyki (patrz opcja **Diagnostyka.Archiwalna.Zapis [61.2.3]**.

5=Opis

Atrybut ten pozwala na przypisanie do każdego wyjścia 12-znakowego opisu.

6=Sterowanie

Atrybut ten pozwala na sterowanie danym wyjściem przy pomocy klawiatury graficznej TouchCenter. Dostępne są dwie opcje:

1=Tryb 0 – WYL – wyjście nie będzie sterowane przy pomocy TouchCenter

1 – Przełączanie – stan wyjścia będzie zmieniany naprzemiennie z poziomu TouchCenter.

2 – Wyzwalanie – wyjście będzie wyzwalane przy pomocy TouchCenter.

2=Pokaż stan 0 – WYL – stan wyjścia nie będzie pokazywany na ekranie TouchCenter.

1 – ZAL – stan wyjścia będzie pokazywany na ekranie TouchCenter.

7=Grupy

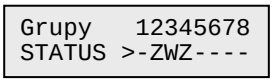
Uwaga: Atrybut Grupy jest dostępny tylko wtedy, gdy w systemie grupy są odblokowane (patrz **Opcje.Grupy [63.1]**).

Atrybut **Grupy** pozwala przypisać wyjście do określonych grup w systemie. Wyjście może być przypisane do jednej lub kilku grup. Wszystkie wyjścia fabrycznie przypisane są do wszystkich grup.

Po wybraniu atrybutu **Grupy** na wyświetlaczu przedstawione są grupy, do których w danym momencie przypisane jest wyjście. Jeżeli numer grupy jest pokazany w dolnej linii wyświetlacza oznacza to, że wyjście jest przypisane do tej grupy. Znak „–" w miejscu numeru grupy oznacza, że wyjście nie jest skojarzone z tą grupą. Aby przydzielić wyjście do grupy należy w tym momencie nacisnąć przycisk z jej numerem. Jeżeli grupa była już przydzielona spowoduje to jej usunięcie z listy. Przycisk **ent** umożliwia zakończenie modyfikacji atrybutu i zapisanie wprowadzonych zmian.

Status grup

Atrybut ten pozwala na uzależnienie działania wyjścia od stanu załączenia i wyłączenia grup, do których jest ono przypisane. Wyjście z zaprogramowanym atrybutem **Status grup** aktywowane jest tylko wtedy, gdy spełniony jest określony w nim warunek załączenia I wyłączenia grup. Np. wyjście **Włamanie** używane do wyzwolenia komunikatora może być zaprogramowane tak, aby jego aktywacja następowała tylko wtedy, gdy grupy 2 i 4 są załączone, a grupa 3 jest wyłączona.



Aby zaprogramować atrybut **Status grupy** należy nacisnąć przycisk ✶ podczas wyboru grupy. Na wyświetlaczu w dolnej linii pokazany zostanie stan tego atrybutu. Naciskając przycisk z numerem grupy możliwa będzie zmiana stanu dla tej grupy. Przycisk **ent** powoduje zapisanie wprowadzonych zmian. Możliwe są następujące ustawienia stanu grup:

Z = Załączona grupa powinna być załączona.

W = Wyłączona grupa powinna być wyłączona.

– = Zał. lub Wył. stan załączenia grupy nie jest brany pod uwagę.

Funkcje wyjść

Tabela zawiera wszystkie funkcje wyjść i linii oraz warunki wpływające na ich aktywację.

		Funkcje wyjść												
		Syrena	Flesz	Napad	Włamanie	Sabotaż	Reset	Zał. DC	Załączenie	Wolne	Gotowości	Bezpiecz.	Awaria zasilania	Awaria akumu.
Funkcja linii		01	02	03	04	05	07	08	09	11	12	13	14	15
01	Ostatnie We/Wy	Z	Z	–	Z	S	WY	–	–	–	ZA	–	–	–
02	Wyjście	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
03	Włamanie	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
05	Bezpiecz.	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	ZA	–	–
07	Wejście	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
08	Przycisk	–	–	–	–	S	WY	–	–	–	–	–	–	–
09	Klucz	–	–	–	–	S	WY	WY	Z	–	–	–	–	–
10	Bezp./Ostat. We/Wy	Z	Z	–	Z	S	WY	–	–	–	ZA	W	–	–
11	Część./Ostat. We/Wy	Z	Z	–	Z	S	WY	–	–	–	ZA	–	–	–
12	Część./We	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
13	Napad	ZA	ZA	ZA	–	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
14	Cichy napad	–	–	ZA	–	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
15	Opóź. napad	ZA	ZA	ZA	–	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
16	Napad opóź.-cichy	–	–	ZA	–	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
18	Wolne	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	–
19	Pożar	ZA	ZA	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	–
20	Sabotaż	Z	Z	–	Z	ZA	–	–	–	–	ZA	–	–	–
22	Parowana	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
23	Słaby akumu.	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	W
24	Awaria linii	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	–
25	Awaria zasil.	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	ZA	–
26	Rejestr	–	–	–	–	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
28	Video	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
29	Video/wyjście	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
32	Rejestr/Zał.	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	–
33	Program.-A	?	?	?	?	?S	?	?	?	?	?	?	?	?
34	Praogram.-B	?	?	?	?	?S	?	?	?	?	?	?	?	?
39	Klucz RST	–	–	–	–	S	WY	–	–	–	–	–	–	–
40	Awaria syreny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41	Włam.-niski	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
42	Włam.-wysoki	Z	Z	–	Z	S	–	–	–	–	ZA	–	–	–
43	Awaria PSU	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	–
44	Awaria	–	–	–	–	S	–	–	–	–	–	–	–	–

Z działa, gdy system załączony

C działa, gdy system częściowo załączony

W działa, gdy system wyłączony

ZA działa zawsze

– nie działa

O działa, gdy linia jest omijana

? działanie zależne od zaprogramowania

WY działa w czasie wyjścia

WE działa w czasie wejścia

B blokowane przez połączenie

S sabotaż

		Funkcje wyjść											
		Pożar	Sygn. Akust.	Sygn. We/Wy	Zał. Częśc.	Potwierdzenie	Awaria linii	Video	Awar. Kom.	Opóź. Pożar	Bez samozał.	Zegar A	Zegar B
Funkcja linii		16	17	18	19	20	21	22	23	27	28	29	30
01	Ostatnie We/Wy	–	Z	ZWYWE	–	-	–	Z	–	–	Z	–	–
02	Wyjście	–	Z	ZWYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
03	Włamanie	–	Z	ZWYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
05	Bezpiecz.	–	Z	ZA	–	–	–	Z	–	–	Z	–	–
07	Wejście	–	Z	ZWYWE	–	-	–	Z	–	–	Z	–	–
08	Przycisk	–	–	WY	–	–	–	–	–	–	–	–	–
09	Klucz	–	–	–	WY	–	–	–	–	–	–	–	–
10	Bezp./Ostat. We/Wy	–	ZA	ZA	WY	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
11	Częśc./Ostat. We/Wy	–	ZA	ZWYWE	WY	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
12	Częśc./We	–	ZA	WYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
13	Napad	–	ZA	–	–	–	–	–	–	–	ZA	–	–
14	Cichy napad	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	Opóź. napad	–	ZA	ZA	–	–	–	–	–	–	ZA	–	–
16	Napad opóź.-cichy	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18	Wolne	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19	Pożar	ZA	ZA	ZA	–	–	–	–	–	ZA	ZA	–	–
20	Sabotaż	–	ZA	ZA	–	–	–	Z	–	–	Z	–	–
22	Parowana	–	Z	ZWYWE	–	–	–	Z	–	–	Z	–	–
23	Słaby akumu.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24	Awaria linii	–	–	W	–	–	ZA	–	–	–	–	–	–
25	Awaria zasil.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	Rejestr	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	Video	–	Z	ZWYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
29	Video/wyjście	–	Z	ZWYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
32	Rejestr/Zał.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33	Program.-A	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34	Praogram.-B	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
39	Klucz RST	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	Awaria syreny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41	Włam.-niski	–	Z	ZWYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
42	Włam.-wysoki	–	Z	ZWYWE	–	Z	–	Z	–	–	Z	–	–
43	Awaria PSU	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
44	Awaria	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Z Zadziała, gdy system załączony

C Zadziała, gdy system częściowo załączony

W zadziała, gdy system wyłączony

ZA zadziała zawsze

– nie działa

O działa, gdy linia jest omijana

? działanie zależne od zaprogramowania

WY działa w czasie wyjścia

WE działa w czasie wejścia

B blokowane przez połączenie

S sabotaż

		Funkcje wyjść													
		Linie omin.	Program. A	Program. B	Wym. Reset	Błąd załączenia	Przymus	Kod zabron.	Przerwanie	Wył.	Zał. Późne	Wył. Wczesne	Wczesne ostrzeg.	Autozał.	Połącz. A-O
Funkcja linii		32	34	35	37	40	41	42	44	45	46	47	48	49	51-55
01	Ostatnie We/Wy	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
02	Wyjście	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
03	Włamanie	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
05	Bezpiecz.	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
07	Wejście	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
08	Przycisk	O	–	–	–	–	–	–	–	–	W?	Z?	–	–	?
09	Klucz	O	–	–	–	WWY	–	–	–	W	–	–	?	–	?
10	Bezp./Ostat. We/Wy	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
11	Częśc./Ostat. We/Wy	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
12	Częśc./We	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
13	Napad	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
14	Cichy napad	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
15	Opóź. napad	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
16	Napad opóź.-cichy	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
18	Wolne	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
19	Pożar	O	–	–	ZA?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
20	Sabotaż	O	–	–	ZA?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
22	Parowana	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
23	Słaby akumu.	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
24	Awaria linii	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
25	Awaria zasil.	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
26	Rejestr	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
28	Video	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
29	Video/wyjście	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
32	Rejestr/Zał.	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
33	Program.-A	O?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34	Praogram.-B	O?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
39	Klucz RST	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
40	Awaria syreny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41	Włam.-niski	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
42	Włam.-wysoki	O	–	–	Z?	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
43	Awaria PSU	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?
44	Awaria	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	?	–	?

Z zadziała, gdy system załączony

C zadziała, gdy system częściowo załączony

W zadziała, gdy system wyłączony

ZA zadziała zawsze

– nie działa

O działa, gdy linia jest omijana

? działanie zależne od zaprogramowania

WY działa w czasie wyjścia

WE działa w czasie wejścia

B blokowane przez połączenie

S sabotaż

		Funkcje wyjść						
		RF blokada	RF kontrola	Awaria syreny	Awaria	Test syreny	Test komunikacji	Nasłuch
Funkcja linii		66	67	68	76	77	78	81
01	Ostatnie We/Wy	–	–	–	–	–	–	–
02	Wyjście	–	–	–	–	–	–	–
03	Włamanie	–	–	–	–	–	–	?
05	Bezpiecz.	–	–	–	–	–	–	–
07	Wejście	–	–	–	–	–	–	–
08	Przycisk	–	–	–	–	–	–	–
09	Klucz	–	–	–	–	–	–	–
10	Bezp./Ostat. We/Wy	–	–	–	–	–	–	–
11	Część./Ostat. We/Wy	–	–	–	–	–	–	–
12	Część./We	–	–	–	–	–	–	–
13	Napad	–	–	–	–	–	–	?
14	Cichy napad	–	–	–	–	–	–	?
15	Opóź. napad	–	–	–	–	–	–	?
16	Napad opóź.-cichy	–	–	–	–	–	–	?
18	Wolne	–	–	–	–	–	–	–
19	Pożar	–	–	–	–	–	–	?
20	Sabotaż	–	–	–	–	–	–	–
22	Parowana	–	–	–	–	–	–	–
23	Słaby akumu.	–	–	–	ZA	–	–	–
24	Awaria linii	–	–	–	ZA	–	–	–
25	Awaria zasil.	–	–	–	ZA	–	–	–
26	Rejestr	–	–	–	–	–	–	–
28	Video	–	–	–	–	–	–	–
29	Video/wyjście	–	–	–	–	–	–	–
32	Rejestr/Zał.	–	–	–	–	–	–	–
33	Program.-A	?	?	?	–	–	–	–
34	Praogram.-B	?	?	?	–	–	–	–
39	Klucz RST	–	–	–	–	–	–	–
40	Awaria syreny	–	–	ZA	ZA	–	–	–
41	Włam.-niski	–	–	–	–	–	–	?
42	Włam.-wysoki	–	–	–	–	–	–	?
43	Awaria PSU	–	–	–	ZA	–	–	–
44	Awaria	–	–	–	ZA	–	–	–

Z działa, gdy system załączony

C działa, gdy system częściowo załączony

W działa, gdy system wyłączony

ZA zadziała zawsze

– nie działa

O działa, gdy linia omijana

? działanie zależne od zaprogramowania

WY działa w czasie wyjścia

WE działa w czasie wejścia

B blokowane przez połączenie

S sabotaż

01 Syrena (Bufor)

Wyjście to uaktywnianie jest w przypadku pełnego alarmu podczas, gdy system jest załączony. Z wyjściem tym skojarzone są parametry **Czas syreny**, **Opóźnienie syreny** oraz **Liczba samozałączeń**.

02 Flesz (Bufor)

Wyjście to uaktywnianie jest w przypadku pełnego alarmu podczas, gdy system jest załączony. Z wyjściem tym skojarzone są parametry **Czas syreny**, **Opóźnienie syreny**.

03 Napad (Bufor)

Wyjscie to uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkowiek linii typu **Napad**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samozałączeń**. Po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika z poziomem nie mniejszym niż określonym w parametrze **Reset napadu**.

04 Włamanie (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane w przypadku pełnego alarmu podczas, gdy system jest załączony. W zależności od zaprogramowania parametru **Dezaktywacja [51.56]**, jego wyłączenie może odbyć się albo w odpowiedzi na wprowadzenie ważnego kodu użytkownika (umożliwiającego reset systemu), albo po upływie czasu potwierdzenia + wyłączenie systemu (patrz **Dezaktywacja [51.56]**).

05 Sabotaż (Bufor)

Wyjście typu **Sabotaż** uaktywniane jest w przypadku zaistnienia stanu sabotażu w jakiejkolwiek linii dozorowej lub module systemu. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samozałączeń**. Po uaktywnieniu wyłączyć je może wprowadzenie ważnego kodu użytkownika (z odpowiedniem poziomem resetu sabotażu). Wyjście to również aktywowane jest po pierwszym wprowadzeniu kodu inżyniera.

Uwaga: Wyjście to nie jest aktywowane, gdy dostęp inżyniera do systemu jest autoryzowany przez użytkownika.

07 Reset (Bufor)

Wyjście **Reset** służy jako wyjście linii kontrolnej do “zatrzaskiwania stanu”, “zamrażania stanu” oraz resetowania diod LED detektora ruchu.

08 Załączenie DC (Puls)

Wyjście **Załączenie DC** służy do zasilania czujników wymagających resetowania przez chwilowe zdjęcie napięcia zasilającego, np. czyjki wibracyjne, czujki stłuczenia szkła. Wyjście to odwraca swoją polaryzację (z 0 V na 12 V) na czas określony przez czas trwania impulsu.

Uwaga: Przy instalacji czujki wymagającej zasilania z wyjścia **Załączenie DC** należy podłączyć wejście zasilania +12 V czujki do wyjścia +12 V zasilacza, a wejście 0 V do wyjścia **Załaczenie DC**. Nie wolno zmieniać polaryzacji wyjścia na negatywową.

09 Załącz (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest w momencie załączenia grup, do których zostało ono przypisane. Z racji faktu, że jest to wyjście typu reflex, jego stan odzwierciedla aktualne załączenie/wyłączenie grup.

11 Wolne (Bufor)

Wyjścia, które nie będą używane w systemie powinny posiadać funkcję **Wolne**.

12 Gotowości (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest w momencie, gdy wszystkie linie dozorowe w systemie (lub przypisane grupie) są zamknięte. Aktywacja wyjścia następuje zarówno w stanie włączenia, jak i wyłączenia systemu.

13 Bezpieczeństwa (Bufor)

Wyjście to aktywowane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Bezpieczeństwa**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samozałączeń**. Po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem 2 lub wyższym).

14 Awaria zasilania (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku awarii zasilania sieciowego systemu lub otwarcia linii typu **Awaria zasilania**. Wyjście jest wyłączane po przywróceniu zasilania sieciowego systemu lub zamknięciu linii typu **Awaria zasilania**. Działanie tego wyjścia może być opóźnione na czas określony w parametrze **20=Opóźnienie zasilania**.

15 Awaria akumulatora (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku spadku napięcia na akumulatorze zasilania awaryjnego poniżej 10,5 V lub otwarcia lunii typu **Słaby akumulator**. Wyjście to jest wyłączane, jeżeli napięcie akumulatora zasilania awaryjnego wzrośnie powyżej 10,5 V lub po zamknięciu linii **Słaby akumulator**.

16 Pożar (Bufor)

Wyjście typu **Pożar** uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii **Pożar**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samozałączeń**. Po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem autoryzacji minimum 2).

17 Sygnalizator akustyczny (Bufor)

Wyjście to jest wyjściem ogólnego przeznaczenia. Uaktywniane jest przez większość linii dozorowych zarówno w trybie alarmu lokalnego, jak i pełnego. Na przykład otwarcie linii **Pożar** powoduje sygnał przerywany 0,5 sekundy włączenie i 0,1 sekundy wyłączenie. Z wyjściem tym skojarzone są parametry: **Czas syreny**, **Opóźnienie syreny** oraz **Liczba samozałączeń**.

18 Sygnalizator WE/WY (Bufor)

Wyjście to posiada dwie funkcje:

- W przypadku zaistnienia alarmu działa identycznie, jak wyjście typu **Sygnalizator akustyczny**.
- Podczas załączania i wyłączania systemu służy do identyfikacji stanu systemu. Stany te są następujące:

Alarm ogólny	Wł. 500 ms, Wył. 500 ms
Odliczanie czasu wyjścia	Sygnał ciągły
Przerwanie wyjścia	Wł. 100 ms. Wył. 100 ms
75% czasu wyjścia	Wł. 200 ms. Wył. 200 ms
Załączenie	Wł. 600 ms. Wył. 600 ms (dwukrotnie)
Normalne wejście	Wł. 800 ms. Wył. 200 ms
75% czasu wejścia	Wł. 200 ms. Wył. 200 ms
Pożar	Wł. 500 ms. Wył. 100 ms
Gong	Wł. 500 ms. Wył. 400 ms (dwukrotnie)

19 Part Set (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest w momencie częściowego załączenia systemu lub grupy.

20 Potwierdzenie (Bufor)

Wyjście potwierdzenie uaktywniane jest, jeżeli w systemie zostały aktywowane dwie różne linie dozorowe. Aktywacja drugiej linii dozorowej musi nastąpić w czasie określonym parametrem **Czas potwierdzenie**. Linie nie muszą znajdować się w tej samej grupie, jednakże obie grupy muszą wówczas być przypisane do wyjście typu **Potwierdzenie**. Potwierdzenie linii z różnych grup uzależnione jest od zaprogramowania opcji komunikacji (patrz **Wewnętrzny Telekom [56.1]** lub **GSM [56.5]**). Jeżeli sygnalizacja odbywa się w formacie DTMF, wówczas potwierdzenie dot. linii z różnych grup wymaga wykorzystywania przez te grupy tego samego kanału potwierdzenia. W pozostałych formatach sygnalizacji, potwierdzenie dot. linii z różnych grup wymaga wykorzystywania przez te grupy tego samego numeru obiektu.

Uwaga: Wyjście to służy do potwierdzania alarmu systemu, aby zminimalizować przypadkowe alarmy.

21 Awaria linii (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Awaria linii** lub w przypadku wykrycia przez moduł komunikacyjny awarii linii telefonicznej lub awarii sieci trwającej dłużej niż 30 sekund.

22 Video (Puls)

Wyjście typu **Video** uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Video**, podczas gdy system jest załączony. Wyjście to może być użyte do włączenia rejestratora video lub aktywowania urządzenia służącego do transmisji obrazu.

23 Awaria komunikacji (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku błędu transmisji na linii telefonicznej modułu komunikacyjnego. Zdarzenie to sygnalizowane jest natychmiast, bez względu na zaprogramowanie parametru **Opóźnienie syreny**.

27 Opóźniony pożar (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Pożar**. Włączenie wyjścia następuje po czasie określonym przez parametr **Czas rezygnacji**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samozałączeń**. Po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem minimum 2).

28 Bez samozałączeń (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku wystąpienia pełnego alarmu systemu w stanie załączenia. Z wyjście tym skojarzone są parametry **Czas syreny** oraz **Opóźnienie syreny**. Wyjście to nie jest uzależnione od parametru **Liczba samozałączeń**.

29 Zegar A (Reflex)

Działanie tego wyjścia sterowane jest przez opcję **Zegar A** (patrz **65=Zegary A/B**). Wyjście to uaktywniane jest zgodnie z zaprogramowanymi czasami włączenia i wyłączenia zegara.

30 Zegar B (Reflex)

Działanie tego wyjścia sterowane jest przez opcję **Zegar B** (patrz **65=Zegary A/B**). Wyjście to uaktywniane jest zgodnie z zaprogramowanymi czasami włączenia i wyłączenia zegara.

Uwaga: Jeżeli wyjścia **Zegar A** lub **Zegar B** zaprogramowane są jako typ Bufor, wówczas mogą one zostać zresetowane wyłącznie przez użytkownika posiadającego kod mający dostęp do wszystkich grup powiązanych z danym wyjściem.

32 Linie ominięte (Reflex)

Wyjście to aktywowane jest zawsze wtedy, gdy jakakolwiek linia dozorowa zostanie ominięta za pomocą opcji **11=Omiń Linie** lub **54=Połączenia**. Jeżeli wyjście to jest typu:

- Reflex (domyślnie), wówczas pozostaje ono aktywne do czasu wyłączenia omijanej linii
- Bufor, wówczas wyjście jest resetowane po wprowadzeniu ważnego kodu użytkownika

34 Programowana A (Bufor)

Wyjście to jest aktywowane każdorazowo po otwarciu linii typu **Programowana – A**.

35 Programowana B (Bufor)

Wyjście to jest aktywowane każdorazowo po otwarciu linii typu **Programowana – B**.

37 Wymagany reset (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest w momencie potrzeby zresetowania zaistniałego alarmu systemu, sabotażu lub napadu.

W celu uzyskania informacji nt. modyfikacji poziomów kodów patrz opcje **Parametry [51]** – **06=Reset systemu**, **07=Reset sabotażu** oraz **22=Reset napadu**.

40 Błąd załączenia (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane, jeżeli prcedura załączania systemu (lub grupy) zakończy się niepowodzeniem po czasie określonym przez parametr **35=Błąd załączenia** (patrz **Parametry [51]**).

41 Przymus (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane w przypadku wprowadzenia kodu pod przymusem (dowolny ważny kod użytkownika oraz dwa znaki # na końcu lub kod zdefiniowany jako kod pod przymusem za pomocą opcji **42=Kody**). Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samozałączeń**. Po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem minimum 2).

42 Kod zabroniony (Bufor)

Wyjścei to jest aktywowane 60 sekund po wprowadzeniu pojedynczego kodu dualnego z przypisaną strefą czasową, który został wprowadzony po czasie określonym przez **Zegar A** lub **Zegar B** (patrz **Harmonogram [42.1.4]**).

44 Przerwanie (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest po wprowadzeniu ważnego kodu użytkownika w czasie określonym przez parametr **Czas rezygnacji**.

45 Wyłączenie (Puls)

Wyjście to uaktywniane jest w momencie wyłączenia grup, do których zostało przypisane. Domyślnie wyjście to jest typu Puls generując po aktywacji impuls trwający 2 sekund. Może ono zostać wykorzystane do wygenerowanie dźwięku informującego użytkownika o fakcie wyłączenia systemu (po użyciu breloka RF).

46 Załączenie późne (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane, jeżeli system nie został załączony w czasie określonym przez parametr **Monitor** (patrz **Status [65.3.1]**).

47 Wyłączenie wczesne (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane, jeżeli system nie został wyłączony w czasie określonym przez parametr **Monitor** (patrz **Status [65.3.1]**).

48 Wczesne ostrzeganie (Reflex)

Wyjście to jest uaktywniane podczas zaprogramowanego czasu wstępnego ostrzegania przed uruchomieniem procedury autozałączania. Wyjście to emituje sygnał ciągły, jeżeli

autozałączanie może być odroczone. Jeżeli odroczenie autozałączania jest niemożliwe, wyjście to emitować będzie sygnał przerywany (impulsy).

49 Autozałączanie (Reflex)

Wyjście to jest uaktywniane w momencie zakończenia procedury autozałączenia systemu (patrz **65.3 – Autozałączenie**). Wyjście to pozostaje aktywne do momentu wyłączenia systemu.

Uwaga: W tym samym czasie aktywowane jest także wyjście **Załączenie**.

51 – 55 Połączenie A – O (Reflex)

Wyjścia typu **Połączenie** nie posiadają żadnej wewnętrznej funkcji. Zaprojektowane zostały do wykorzystania w opcji **54=Połączenia** i są narzędziem inżyniera, za pomocą którego można uaktywniać wyjścia o wybranych adresach. Wyjścia te mogą być uaktywniane przez wszystkie dostępne źródła połączeń (np. przez linię dozorową lub kod użytkownika). Działana takiego wyjścia zależne jest od **Tybu wyjścia** oraz **Grup** skojarzonych z wyjściem. Grupy przypisane do Połączenia muszą mieć przynajmniej jedną grupę wspólną dla połączenia, by dane wyjście aktywować. Funkcjonalność ta może zostać wykorzystanw w systemie do pomnożenia liczby różnych wyjść w systemie.

Uwaga: Jeżeli źródłem połączenia jest linia dozorowa, a przeznaczeniem wyjście typu **Połączenie**, to działanie połączenia jest równoznaczne z bezpośrednim połączeniem przewodem linii dozorowej z tym wyjściem.

66 RF – blokada (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane w przypadku wykrycia przez moduł RF RIO blokady elementu bezprzewodowego, wynikającej ze zbyt wysokiego poziomu zakłóceń radiowych.

67 RF – kontrola (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane w przypadku zgłoszenia przez moduł RF RIO błędnej kontroli (testu) elementu bezprzewodowego. Aktywacja występuje, gdy system nie odbierze z danej czujki bezprzedowoej (w zaprogramowanym czasie) sygnałów (w tym okresowych sygnałów kontrolnych).

68 Awaria syreny (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest przez linię dozorową typu **Awaria syreny**.

76 Awaria (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo, gdy w centrali alarmowej występuje stan awarii. Dezaktywacja wyjścia następuje po usunięciu awarii. Stany awaryjne, powodujące aktywację tego wyjścia są następujące: awaria modułu linii komunikacyjnej, awaria komunikacji ze stacją monitorującą, blokada RF, słaba bateria RF, błąd kontroli RF, awaria syreny, awaria zasilania, awaria akumulatora. Awaria transmisji zdarzeń w formacie wiadomości SMS nie powoduje aktywacji wyjścia typu **Awaria**.

77 Test syreny (Puls)

Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo po wybraniu testu syreny w opcji 32. Powoduje to aktywację wyjść typu syrena i flesz. Wyjście to jest zwykle używane do sterowania przekaźnikiem odcinającym zasilanie sygnalizatora, aby umożliwić sprawdzenie jego zasilania awaryjnego.

78 Test komunikacji (Puls)

Wyjście to jest uaktywniane na 10 sekund po uruchomieniu programu do zdalnej kontroli, aby umożliwić przetestowanie zewnętrznego komunikatora.

81 Nasłuch

Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo po wystąpieniu alarmu i rozpoczęciu transmisji audio.

Opcja 54 – Połączenie

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie wzajemnych powiązań między liniami dozorowymi, wyjściami, kodami użytkownika, klawiaturami oraz modułami MAX. Każde połączenie składa się ze źródła i przeznaczenia. W zależności od zaprogramowania, uaktywnienie źródła połączenia powoduje uaktywnienie lub zablokowanie przeznaczenia połączenia.

Centrala Galaxy Flex umożliwia wykonanie maks. 5 połączeń.

Programowanie połączeń

Po wybraniu opcji **Połączenia** na wyświetlaczu pojawia się **Połączenie 01** – pierwsza pozycja w tabeli. Jeżeli połączenie nie jest zdefiniowane system pokazuje **01 Nieużywane**. Szczegóły każdego połączenia można wyświetlić używając przycisków **A** i **B** lub wybierając bezpośrednio numer połączenia w tabeli. Po ustaleniu żądanego numer połączenia należy nacisnąć klawisz **ent**, aby przejść do programowania. System proponuje ustalenie źródła połączenia (elementu wyzwalającego):

Aby zaprogramować połączenia:

1. Naciśnij przycisk **#** aby wybrać źródło połączenia z listy dostępnych typów (patrz tabela 8).
2. Za pomocą przycisków **A** i **B** ustal typ źródła połączenia (np. adres linii lub kod użytkownika).
3. Jeżeli źródło ma naprzemiennie włączać i wyłączać skojarzony element naciśnij przycisk ✶. Na wyświetlaczu pojawi się przed numerem źródła znak ✶.

   Uwaga: Przeznaczenie połączenia uaktywniane jest po pierwszym uaktywnieniu źródła i wyłączane po drugim.
4. Naciśnij przycisk **ent**. Źródło połączenia zostanie zapisane i system przejdzie do ustalenia przeznaczenia połączenia.
5. Naciśnij przycisk **#** aby wybrać przeznaczenie połączenia z listy dostępnych typów (patrz tabela 9).
6. Za pomocą przycisków **A** i **B** ustal typ przeznaczenia połączenia (np. adres linii dozorowej, rodzaj wyjścia).
7. Naciśnij przycisk **ent**.
8. Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest **d). Funkcja wyjścia** i **Grupy** w systemie są odblokowane (patrz **Opcje [63]**), to każde połączenie musi mieć przypisaną dokładnie jedną grupę.

   Uwaga: Grupy determinują, które z przypisanych wyjść będzie działać w połączeniu.

   Na wyświetlaczu pokazane zostaną szczegóły dot. ustawionego połączenia.

   Uwaga: Jeżeli połączenie jest w danym momencie aktywne, pomiędzy źródłem a przeznaczeniem, znajduje się znak „+”, w przecinym wypadku „–”.

9. Użyj przycisków **A** i **B** aby zmienić blok grup i przycisków 1-8, aby wybrać grupę. Naciśnij **ent**.

Typ źródła	* modyfikator	Przykład	Uwagi
a) nieużywane	–		Nieużywane (ust. fabryczne)
b) adres linii dozorowej	Wył.	*1014	Gdy linia jest otwarta, połączenie jest aktywne. Gdy linia jest zamknięta, połączenie jest nieaktywne.
	Wł.	*1014	Gdy linia jest otwarta pierwszy raz, połączenie jest aktywowane. Gdy linia jest otwarta drugi raz, połączenie jest dezaktywowane.
c) kod użytkownika	Wył.	*001	Gdy kod jest wprowadzony, połączenie jest aktywowane. Opcja ta wykorzystywana jest do wyzwalania zdarzenia przeznaczenia, np. impulsu na wyjściu.
	Wł.	**001	Gdy kod jest wprowadzony po raz pierwszy, połaczenie jest aktywowane. Gdy kod jest wprowadzony drugi raz połączenie jest dezaktywowane.
d) adres wyjścia	Wył.	#1014	Gdy wyjście jest włączone, połączenie jest aktywne. Gdy wyjście jest wyłączone, połączenie jest nieaktywne.
	Wł.	*#1014	Gdy wyjście zostanie włączone po raz pierwszy, połączenie jest aktywowane. Gdy wyjście jest włączone po raz drugi, połączenie jest dezaktywowane.
e) adres MAX	Wył.	01	Gdy na module MAX zostanie zaprezentowana karta, połączenie jest aktywowane natychmiastowo. Opcja ta jest wykorzystywana do wyzwalania zdarzenia przeznaczenia, np. impulsu na wyjściu.
	Wł.	*01	Gdy na module MAX zostanie zaprezentowana pierwszy raz karta, połączenie jest aktywowane, gdy drugi raz – połączenie jest dezaktywowane.
f) Harmonogram	Wł.	WK01	Czas wł. aktywuje połączenie. Czas wył. dezaktywuje połączenie.
	Wył.	*WK01	Pierwszy czas wł. aktywuje połączenie. Drugi czas wł. dezaktywuje połączenie.

Table 8 Połączenia – źródła.

Typ przeznaczenia	* modyfikator	Uwagi
a) nieużywane	–	Nieużywane
b) Adres linii	–	Gdy połączenie jest aktywne, linia jest omijana w systemie.
c) Kod użytkownika	–	Gdy połączenie jest aktywne, kod użytkownika I karta MAX nie działają.
d) Funkcja wyjścia	–	Gdy połączenie jest aktywne, wszystkie wyjścia zaprogramowane z wybraną funkcją są aktywowane.
e) Adres wyjścia	–	Gdy połączenie jest aktywne, wyjście o wybranym adresie jest włączane. Wykorzystując adres wyjścia jako przeznaczenie, dezaktywacja połączenia spowoduje natychmiastowe wyłączenie wyjścia, bez względu na zaprogramowany czas impulsu czy bufor.
f) Adres klawiatury	–	Gdy połączenie jest aktywne, przyciski na klawiaturze nie działają.

Tabela 9 Połączenia – przeznaczenia

Opcja 55 – Obserwacja

Opcja ta pozwala na zainicjowane testu wybranych linii dozorowych na okres od 1 do 14 dni (patrz **51.16 [Parametry.Czas obserwacji]**. Aktywacje linii w czasie trwania tego testu nie powodują alarmu w systemie, zapisywane są jedynie w rejestrze zdarzeń i raportowane użytkownikom poziomu 2 i wyższym. Linia pozostaje w stanie testu, aż do momentu upłynięcia zadanego czasu testu. Po tym czasie linia powraca do normalnego działania.

Parametr **Czas obserwacji** jest resetowany na pełną liczbę dni, jeżeli pojawi się alarm wywołany przez jakąkolwiek z testowanych linii.

Czas obserwacji odliczany jest od momentu zaznaczenia pierwsze linii do testu; pozostałe linie testowane są jedynie przez czas pozostały do końca testu. Podczas wyłączania system pokazuje aktualną liczbę dni pozostałych do końca testu.

Aktywacja linii Wyjście lub Video/Wyjście podczas czasu wejścia nie powoduje zatrzymania testu obserwacji, ani nie resetuje jego licznika.

Aby zaprogramować linie do obserwacji:

Po wybraniu opcji **Obserwacja** na wyświetlaczu pojawi się adres oraz funkcja pierwszej linii dozorowej w systemie.

1. Używając przycisków **A** i **B** lub wprowadzając bezpośrednio adres, należy wybrać żądaną linię. Następnie należy nacisnąć przycisk **#**. Na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat **TEST**.
2. W podobny sposób należy wybrać do testowania pozostałe interesujące użytkownika linie.
3. Po wprowadzeniu całej listy linii, należy nacisnąć przycisk **esc**. Klawiatura przez chwilę wyświetli liczbę dni pozostałych do końca testu.

Opcja 56 – Komunikacja

Opcja **Komunikacja** służy do zaprogramowania modułów komunikacyjnych podłączonych do centrali Galaxy Flex. Po wybraniu tej opcji dostępne są ustawienia dla sześciu modułów komunikacyjnych.

Uwaga:1. Jeżeli użytkownik planuje transmitowanie danych przy użyciu technologii GPRS (patrz **[56.4.10]**), wówczas nie należy umieszczać w centrali modułu Ethernet. Wyłącznie jeden zewnętrznych system transmisji sanych jest obsługiwany przez centralę Galaxy Flex. W celu uzyskania informacji na temat konfiguracji zapasowych kanałów komunikacyjnych patrz parametr **[51.74]**.

2. Priorytety dla alarmów SIA i Microtech są następujące:

    1. Pożar
    2. Przymus
    3. Cichy napad
    4. Napad
    5. Bezpieczeństwa

6. Włamanie
7. Pozostałe alarmy
8. Zdarzenia
9. Audio

1=Wewnętrzny Telekom (Comm 1)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu Telekom, wbudowanego na płycie centrali. Służy on do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej.

3=ISDN (Comm 3)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu ISDN, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowaniaza pośrednictwem cyfrowej linii telefonicznej z wykorzystaniem kanałów B i D.

4=Ethernet lub GPRS (Comm 4)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu Ethernet, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem sieci LAN/WAN i stosu protokołów TCP/IP lub UDP/IP. Alternatywnie w miejsce modułu Ethernet istnieje możliwość wykorzystania modułu GSM/GPRS.

5=GSM (Comm 5)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu GSM, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem komórkowej sieci GSM.

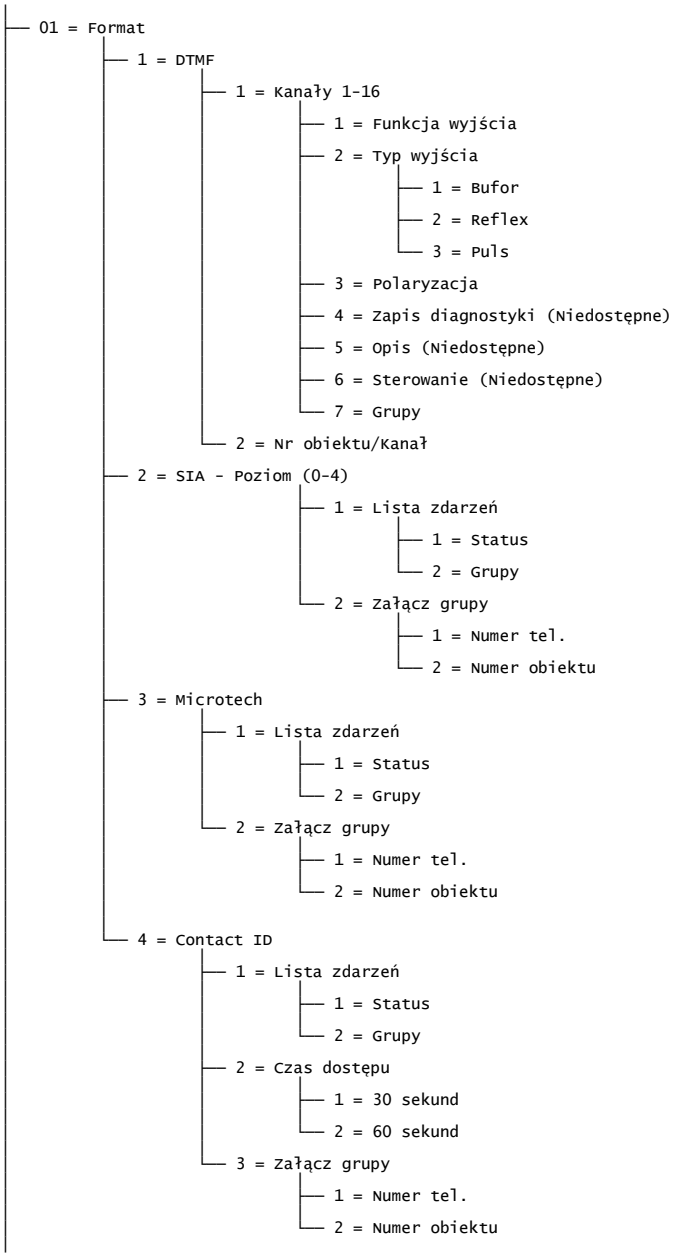
6=USB (Comm 6)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień wbudowanego na płycie centrali portu USB.

7=Audio (Comm 7)

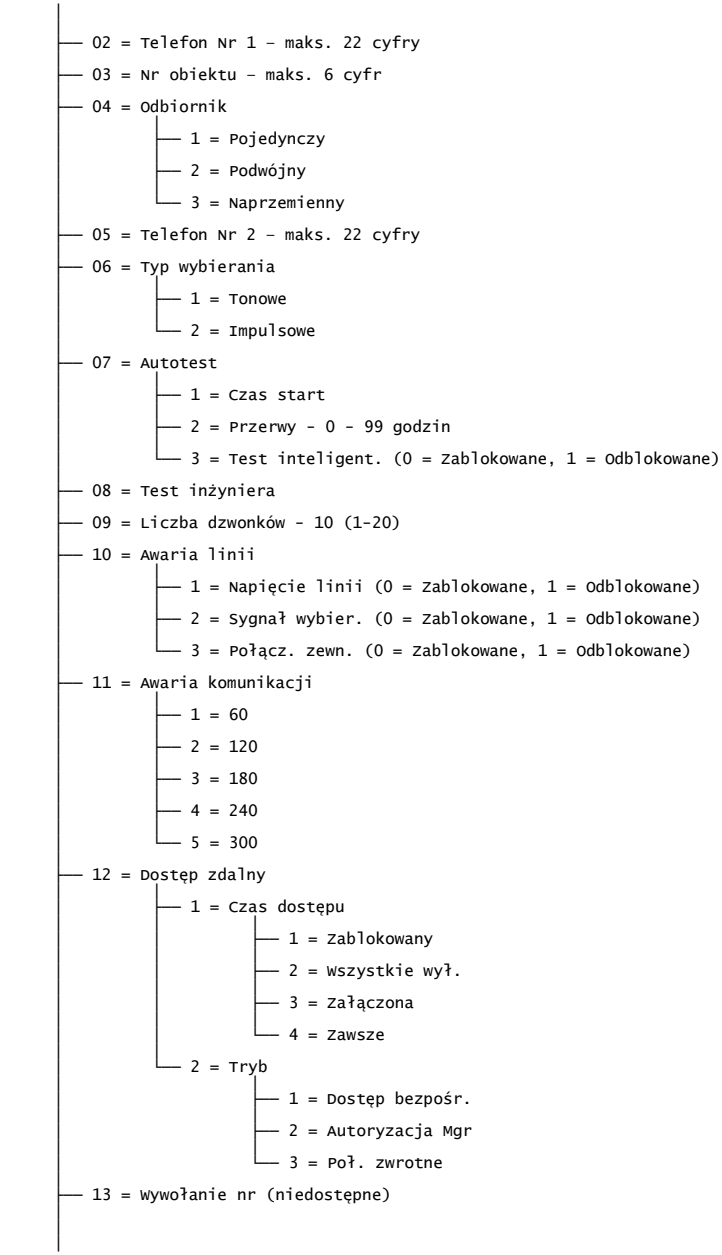
Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu audio.

Wewnętrzny Telekom [56.1]



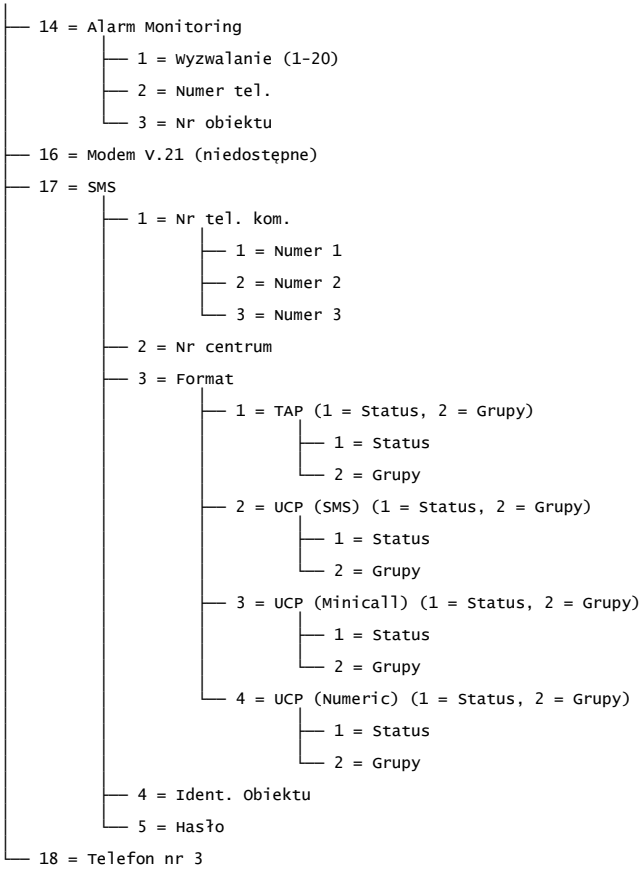
Kontynuacja na następnej stronie

Wewnętrzny Telekom [56.1] (kontynuacja)



Kontynuacja na następnej stronie

Wewnętrzny Telekom [56.1] (kontynuacja)



Wewnętrzny Telekom Format [56.1.01]

Moduł komunikacyjny posiada możliwość przesyłania danych przy użyciu czterech formatów transmisji:

- DTMF
- SIA
- Microtech
- Contact ID

Wybierz format transmisji a następnie zaprogramuj zdarzenia i alarmy, które centrala ma przesyłać do centrum monitoringu.

DTMF [56.1.01.1]

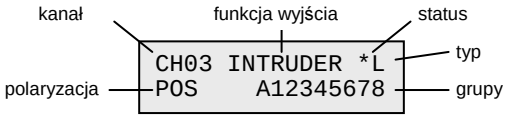
Jest to najpopularniejszy format, akceptowalny przez większość stacji monitorujących.

Uwagi:

1. Zaimplementowana jest szybka wersja DTMF.
2. Zdarzenia typu słaby akumulator raportowane są do stacji jako kod 8. Może to powodować problemy przy współpracy z niektórymi stacjami monitorującymi. Jeżeli kanał posiada również tę funkcję (Słaby akumulator), wówczas transmitowany będzie numer kanału oraz numer zdarzenia.

Programowanie kanałów

Po wybraniu formatu DTMF, na wyświetlaczu pojawi się **1=Kanały 1 – 16**. Każdy z 16 kanałów może być indywidualnie zaprogramowany. Aby wybrać opcję **Kanały** należy nacisnąć przycisk **ent**. Pokazany zostanie pierwszy kanał oraz szczegóły jego ustawień. Wybranie kanału jest możliwe poprzez wprowadzenie numeru żądanego kanału lub za pomocą przycisków **A** i **B** umożliwiających przewijanie listy kanałów.



Kanały DTMF 1-16 [56.1.01.1.1]

Każdy kanał może zostać zaprogramowany z następującymi atrybutami:

1=Funkcja wyjścia

2=Typ wyjścia

3=Polaryzacja

4=Zapis diagnostyki (opcja niedostępna)

5=Opis (opcja niedostępna)

6=Sterowanie (opcja niedostępna)

7=Grupy

Funkcja wyjścia [56.1.01.1.1.1]

Każdy z 16 kanałów może mieć przypisaną dowolną funkcję z zakresu dostępnych typów wyjść systemu (patrz **Programowanie Wyjść [53]**). Kanał 3 ma fabrycznie przypisaną funkcję **04=Włamanie** zaś kanał 7 funkcję **20=Potwierdzenie**. Pozostałe kanały mają przypisaną funkcję **11=Wolny**.

Używając przycisków **A** i **B** lub wprowadzając numer należy wybrać żądaną funkcję. Przycisk **ent** powoduje zapisanie wprowadzonych zmian. Na przykład, po ustaleniu dla kanału 2 funkcji **Napad**, system będzie każdorazowo przekazywał kod napadu do stacji monitowania po aktywacji wyjścia typu **Napad**.

Alarmy wymagające potwierdzenia mogą być powiązane z kilkoma grupami. Wyjścia wymagające potwierdzenia (oraz kanały w formacie DTMF, opcja **56.1.01.1**) aktywowane są na skutek alarmów potwierdzonych z kilku grup, gdy grupy te przypisane są do tego samego wyjścia lub kanału.

Programowane typu wyjścia [56.1.01.1.1.2]

Każda funkcja wyjścia ma przypisany określony domyślny typ wyjścia. Jednakże typ wyjścia każdej z funkcji może zostać zmodyfikowany, by spełnić specyficzne wymagania danej instalacji systemu Galaxy Flex. Dostępne typy wyjść to:

1=Bufor wyjście pozostaje aktywne aż do wprowadzenia ważnego kodu

2=Reflex wyjście jest aktywne w trakcie występowania zdarzenia, np. wyjście **Załączenie** aktywne jest podczas, gdy system jest załączony.

3=Puls wyjście pozostaje aktywne przez zaprogramowany czas (1 to 3000 sekund).

Aby zaprogramować typ wyjścia:

1. Należy wybrać interesujący użytkownika typ wyjścia (przyciski **1**, **2**, **3**).
2. Nacisnąć **ent** aby zaakceptować wybór.
3. W przypadku wyjścia typu **Puls** należy dodatkowo określić czas trwania impulsu (i zatwierdzić wybraną wartość przyciskiem **ent**).

Uwaga: Typ wyjścia determinuje procedure dezaktywacji kanału. Status kanału można modyfikować przez naciśnięcie przycisku ✶.

Możliwe ustawienia statusu:

✶ = kanał przesyła kod dezaktywacji po wykonaniu resetu.

+ = kanał sygnalizuje załączanie/wyłączanie systemu.

puste = kanał sygnalizuje tylko alarmy.

Polaryzacja [56.1.01.1.1.3]

Parametr ten określna polaryzację wyjścia:

0=POZ – kanał jest uaktywniany, gdy wyjście jest aktywowane.

1=NEG – kanał jest uaktywniany, gdy wyjście jest dezaktywowane.

Zapis diagnostyki [56.1.01.1.1.4]

Opcja jest niedostępna.

Opis [56.1.01.1.1.5]

Opcja jest niedostępna.

Sterowanie [56.1.01.1.1.6]

Opcja jest niedostępna.

Grupy [56.1.01.1.1.7]

Uwaga: Atrybut ten jest dostępny, gdy grupy w systemie są odblokowane (patrz **Opcje [63]**).

Atrybut ten pozwala przypisać działanie kanału do określonych grup w systemie. Kanał może być przypisany do jednej lub więcej grup. Wszystkie kanały są domyślnie przypisane do wszystkich grup. Kanał jest aktywowany tylko, gdy zdarzenie go aktywujące wystąpi w jednej z powiązanych z nim grup.

Po wybraniu atrybutu **Grupy** na wyświetlaczu pojawia się informacja o przypisanych mu na tą chwilę grupach.

Aby dopisać grupę do listy należy wpisać jej numer, a następnie użyć przycisku **ent**.

Jeżeli numer grupy wyświetlany jest w górnej linii wyświetlacza, to grupa ta przypisana jest do kanału.

Jeżeli w miejscu numeru pojawi się znak „ –”, oznaczać to będzie, że dana grupa nie jest przypisana do danego kanału.

Status grup

Atrybut ten pozwala dodatkowo uzależnić działanie kanału komunikacyjnego od stanu załączenia grup w systemie. Kanał posiadający przypisany atrybut statusu grup aktywowany jest wyłącznie, gdy warunki zaprogramowania załączenia grup są spełnione, np. kanał Włamanie może być zaprogramowany tak, aby jego aktywacja następowała w momencie, gdy grupy 2 i 4 są załączone, zaś grupa 3 jest wyłączona.

Aby zaprogramować atrybut **Status grup** należy nacisnąć przycisk ✶ podczas wyboru grup. Naciśnięcie przycisku z numerem odpowiadającym żądanej grupie powoduje cykliczną zmianę wartości parametru dla tej grupy. Zatwierdzenie zmian następuje po naciśnięciu przycisku **ent**. Możliwe wartości statusu dla grup to:

Z = Załączona – grupa musi być załączona, aby uaktywnić kanał.

W = Wyłączona – grupa musi być wyłączona, aby uaktywnić kanał.

− = Załączona lub wyłączona – stan grupy jest nieistotny.

Programowanie indywidualnych numerów obiektów [56.1.01.1.2]

Jeżeli zaprogramowany został numer obiektu za pomocą opcji **Nr obiektu [56.1.03]**, wówczas wszystkie 16 kanałów posiada automatycznie ten sam numer. Opcja **Nr Obiektu/Kanał** umożliwia przypisanie każdemu kanałowi indywidualnego numeru obiektu.

Numer obiektu możemieć długość sześciu cyfr, jednakże standardowo rzadko kiedy kod ten jest dłuższy/krótszy niż 4 cyfry.

Uwaga: Zmieniając główny numer obiektu powodujemy automatyczną zmianę numeru obiektu dla każdego kanału, niezależnie od numerów zaprogramowanych kanałom indywidualnie.

Po wybraniu opcji **DTMF** na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat **1=Kanały 1-16**. Naciśnij przycisk **A** – na wyświetlaczu pojawi się komunikat **2=Nr Obiektu/Kanał**. Naciśnij przycisk **ent** – pokaże się pierwszy kanał na liście. Przewijanie listy kanałów

odbywa się za pomocą przycisków **A** i **B**. Możliwy jest również bezpośredni dostęp do kanału poprzez wprowadzenie numeru i naciśnięcie przycisku **ent**. Po wybraniu kanału wpisujemy numer obiektu (kasowanie istniejącego numeru możliwe jest za pomocą przycisku **B**) i akceptujemy nowe dane przyciskiem **ent**.

SIA [56.1.01.2]

Format SIA (amerykański standard przemysłowy zabezpieczeń) umożliwia transmisję szczegółowych danych na temat zdarzeń w systemie, włączając w to opisy linii dozorowych. W formacie tym można przesłać ponad 330 różnych zdarzeń występujących w systemie Galaxy Flex (pełan lista zdarzeń dostępna jest w *Dodatku B*).

Po wybraniu formatu SIA, należy zdecydować się na odpowiedni poziom SIA. Dostępne jest pięć poziomów:

- 0 (fabryczny) – podstawowe informacje o zdarzeniu przesyłane z 4-cyfrowym kodem obiektu.
- 1 – jak poziom 0 plus 6-cyfrowy numer obiektu.
- 2 – jako poziom 1 plus modyfikator zdarzenia.
- 3 – jako poziom 2 plus opis tekstowy zdarzenia.
- 4 – jak poziom 3 plus komendy sterujące do centrali Galaxy Flex.

Lista zdarzeń SIA [56.1.01.2.poziom.1]

Po wybraniu poziomu SIA na wyświetlaczu pojawi się lista zdarzeń oraz ich aktualny status **ZAŁ/WYŁ**. Jest to lista typów zdarzeń, które będą transmitowane do stacji monitorowania alarmów. Jeżeli status dla danego zdarzenia jest **ZAŁ**., to aktywacja zdarzenia w systemie powoduje przesłanie informacji na temat tego zdarzenia również do stacji monitorowania alarmów. Listę zdarzeń można przewijać za pomocą przycisków **A** i **B**.

Tabela 10 przedstawia listę zdarzeń dostępnych dla modułu Telekom, USB, ISDN oraz Ethernet.

Nr	Typ zdarzenia	Nr	Typ zdarzenia
1	Napad/Przymus	12	Moduły/Komunikacja
2	Włamanie	13	Status elektryczny
4	Bezpieczeństwa	14	Dostęp do menu
5	Linie program.	15	Problem
6	Pożar	16	Linia typu Rejestr
7	Błąd załączenia	17	Karta MAX
8	Ominięcie	18	Dezaktywacja linii
9	Sabotaż	19	RF – kontrola
10	Załączenie	20	Awaria
11	Reset/Skasowanie		

Tabela 10 Lista zdarzeń

1=Status

Po odnalezieniu na liście żądanego typu zdarzenia należy nacisnąć przycisk **ent**, aby przejść do jego modyfikacji. Aby włączyć zdarzenie do listy raportowanych za pomocą modułu komunikacyjnego należy nacisnąć przycisk **1**. Aby zdarzenie dodane uprzednio do listy usunąć należy w tym momencie użyć przycisku **0**. Przycisk **ent** powoduje zakończenie edycji oraz zapisanie wprowadzonych zmian.

Programowanie formatu SIA dla grup

Jeżeli w systemie są odblokowane grupy (patrz **Opcje [63]**), wtedy menu Format SIA zmienia się nieznacznie.

1=Lista zdarzeń

Po wpisaniu poziomu SIA na wyświetlaczu pojawi się **1=Lista zdarzeń**. Naciśnij przycisk **ent** aby uzyskać dostęp do listy zdarzeń. Przy każdym zdarzeniu z listy pokazany jest status zdarzenia (jak opisano powyżej) oraz przypisane grupy.

1=Status Opisano powyżej.

2=Grupy Przypisanie grup do zdarzenia powoduje, że zdarzenie jest przesyłane do stacji monitorującej tylko, gdy wystąpiło w określonych grupach. Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pojawi się komunikat **2=Grupy** – naciskamy przycisk **ent**. System pokazuje grupy przypisane do zdarzenia. Jeżeli grupa posiada przyporządkowany poniżej znak **T**, wówczas oznacza to, że jest przypisana do zdarzenia (**N** oznacza, że nie jest). Aby zmienić ustawienia należy użyć przycisku odpowiadającemu numerowi grupy. Po przypisaniu odpowiednich grup do zdarzenia należy nacisnąć przycisk **ent**, aby zaakceptować wprowadzone zmiany i powrócić do poprzedniego poziomu menu.

Potwierdzanie między grupami

Wyjścia wymagające potwierdzenia (oraz kanały w formacie DTMF, opcja **56.1.01.1**) aktywowane są na skutek alarmów potwierdzonych z kilku grup, gdy grupy te przypisane są do tego samego wyjścia lub kanału. Przy wykorzystywaniu formatów: SIA, Microtech oraz Contact ID sygnały wymagające potwierdzenia transmitowane są między grupami posiadającymi ten sam numer obiektu. Na przykład, w opcji 56.1.01.2 (SIA), istnieje możliwość wyboru różnych numerów obiektów dla każdej z grup. Grupa 1 oraz Grupa 2 mogą zostać zaprogramowane z tym samym numerem obiektu. Jeżeli nastąpi aktywacja sygnału w Grupie 1, a następnie jego potwierdzenie w Grupie 2 (w czasie trwania czasu potwierdzenia), wówczas centrum monitoringu odbierze sygnał o potwierdzonym alarmie dla Grupy 2.

Załącz grupy [56.1.01.2.poziom.2]

Uwaga: Opcja ta jest dostępna tylko, gdy grupy w systemie są odblokowane (patrz **Opcje [63]**).

Zdarzenia, które mają być przesłane za pomocą modułu komunikacyjnego do stacji monitorowania alarmów transmitowane są za pomocą modemu na numer telefonu określony w opcji **Telefon Nr 1 [56.1.02]** z numerem obiektu wpisanym w opcji **Nr obiektu [56.1.03]**. Możliwe jest jednak przypisanie tych numerów dla każdej grupy indywidualnie. Po wybraniu opisywanej opcji wybieramy za pomocą przycisków **A** i **B** żądaną grupę i

naciskamy przycisk **ent**. Na wyświetlaczu pojawia się pierwszy z parametrów – numer telefonu.

Numer telefonu [56.1.01.2.poziom.2.1]

Aby wpisać numer telefonu należy nacisnąć przycisk **ent**, a następnie wprowadzić numer. Numer ten może być maksymalnie 22-cyfrowy (włączając w to znaki pauzy „✶" oraz znak zgłoszenia linii telefonicznej „**#**". Po zakończeniu wprowadzania numeru telefonu przycisk **ent** umożliwia zakończenie edycji i zapisanie wprowadzonych zmian.

Nr obiektu [56.1.01.2.poziom.2.1]

Podobnie jak w przypadku numeru telefonu wprowadzamy numer obiektu. Numer może mieć długość maksymalnie 6 cyfr.

Grupy obiektu

Istnieje możliwość skonfigurowania pewnej liczby grup współdzielących ten sam numer obiektu. Oznacza to, że informacja o załączeniu jest wysyłana dopiero w momencie, gdy wszystkie grupy posiadające ten sam numer obiektu będą załączone. Poszczególne grupy współdzielące numer obiektu nie będą w stanie wysłać informacji o załączeniu. Grupy współdzielące numer obiektu oznaczone są znakiem „✶", np. ✶2112.

Gdy wszystkie grupy w obrębie tego samego obiektu zostaną załączone, wysyłany jest komunikat o kodzie 999 identyfikowany jako załączone grupy obiektu.

Tak jak załączenie sygnalizowane jest dopiero w momencie załączenia wszystkich grup obiektu, tak otwarcie każdej z grup może być sygnalizowane z osobna.

Uwaga: Grupy obiektu obsługiwane są wyłącznie w formacie sygnalizacji SIA.

Microtech [56.1.01.3]

Format transmisji Microtech umożliwia przesyłanie zdarzeń systemu do programu Alarm Monitoring zainstalowanym na komputerze klasy PC.

Struktura programowania tego formatu jest identyczna jak w przypadku SIA (patrz wyżej).

Uwaga: Format Microtech nie może być wybrany, gdy ustawiony został podwójny odbiornik.

Contact ID [56.1.01.4]

Format transmisji Contact ID umożliwia przesyłanie zdarzeń systemu do stacji monitorującej podobnie jak w przypadku formatu SIA.

Struktura programowania tego formatu jest identyczna jak w przypadku SIA (patrz wyżej). Wyjątkiem jest tutaj dodatkowa opcja 2=**Czas potwierdzenia** option. Opcji tej używamy, gdy chcemy zdefiniować jak długo moduł telekom będzie oczekiwać na sygnał zwrotny z odbiornika. Do wyboru są dwie wartości: **1** (30 sekund) oraz **2** (60 sekund).

Telefon Nr 1 [56.1.02]

Wprowadzenie tego numeru telefonicznego jest konieczne, by monitorowanie zdalne mogło być realizowane. Numer ten jest głównym numerem telefonu, pod który przesyłane będą wszystkie zdarzenia. Numer telefonu może zawierać maksymalnie 22 cyfry, włączając w to znaki sterujące wybieraniem numeru. Dostępne znaki to:

✶ Pauza (przerwa na około 2 sekund przed wybraniem kolejnej cyfry. Wprowadzenie trzech gwiazdek powoduje przerwę około 6 sekund, itd.).

Oczekiwanie na sygnał zgłoszenia centrali. Powoduje oczekiwanie na sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej (sygnał ciągły) przez około 15 sekund. Jeżeli upłynie ten czas, a sygnał zgłoszenia się nie pojawi, wybieranie numeru zostanie przerwane i system zarejestruje próbę jako awarię komunikacji. Wprowadzenie dwóch znaków hash powoduje oczekiwanie przez dwukrotnie dłuższy czas, tj. około 30 sekund.

Nr obiektu [56.1.03]

Numer ten pełni rolę identyfikatora obiektu. Numer musi być unikalny i może się składać z maksymalnie 6 cyfr. Standardowo przyjmuje się numery 4-cyfrowe. W przypadku używania formatu Contact ID zaleca się używanie numerów 6-cyfrowych. Jeżeli stacja monitorowania operuje na numerach 4-cyfrowych, należy numer obiektu uzupełnić zerami.

Uwaga: Wprowadzenie numeru obiektu w tej opcji powoduje automatyczne przypisanie tego numeru we wszystkich innych dostępnych opcjach. Może to spowodować np. utratę indywidualnie wprowadzonych numerów dla poszczególnych grup.

Odbiornik [56.1.04]

Opcja ta umożliwia określenie sposobu przesyłania zdarzeń do stacji monitorującej. Możliwe są następujące warianty:

1=Pojedynczy System przesyła zdarzenia pod numer **Telefon Nr 1**.

2=Podwójny System przesyła zdarzenia pod numer **Telefon Nr 1** i **Telefon Nr 2**. Zdarzenie **musi** być przesłanepod oba numery.

3=Naprzemienny System przesyła zdarzenia pod numer **Telefon Nr 1** lub pod numer **Telefon Nr 2**. System tak długo podejmuje próbę transmisji kolejno na każdy z numerów, aż nie uzyska poprawnego połączenia z dowolnym z nich.

Telefon Nr 2 [56.1.05]

Opcja ta służy do zaprogramowania drugiego numer telefonu stacji monitorującej. Numer ten wykorzystywany jest w opcji transmisji z odbiornikiem **podwójnym** i **naprzemiennym**. Programowanie jest identyczne jak w przypadku opcji **Telefon Nr 1 [56.1.02]**.

Typ wybierania [56.1.06]

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie typu wybierania numeru. Możliwe ustawienia to:

1=Tonowe inaczej zwane formatem DTMF, jest szybszym z wypów wybierania numeru telefonicznego.

2=Impulsowe stosowane coraz rzadziej na rzecz wybierania tonowego.

Uwaga: Jeżeli użytkownik nie jest pewien, jak typ wybierania obsługuje centrala telefoniczna, zalecane jest ustawienie tej opcji na wybieranie impulsowe.

Autotest [56.1.07]

System posiada możliwość zaprogramowania automatycznego testu transmisji do stacji monitorującej w określonych interwałach czasowych.

1=Czas start Opcja ta służy do określenia czasu przeprowadzenia pierwszej transmisji testowej. Kolejne będą następowały w odstępach czasowych określonych przez parametr **Przerwy**.

2=Przerwy Opcja ta określa odcinek czasu, jaki upływa pomiędzy kolejnymi transmisjami testowymi. Możliwe jest ustawienie tego parametru w zakresie od 0 do 99 godzin.

Uwagi:

1. Ustawienie wartości **0** powoduje blokadę opcji autotestu bez względu na wartość parametru **Czas start**.
2. Fabrycznie opcja autotestu jest wyłączona (wartość **0**).

3=Test inteligentny Opcja umożliwia wstrzymanie wysyłania autotestu, jeżeli w okresie od wysłania ostatniego testu zostało poprawnie przesłane do stacji monitorującej jakiekolwiek zdarzenie. Fabrycznie opcja jest wyłączona.

Test inżyniera [56.1.08]

Opcja pozwala na przeprowadzenie jednorazowego testu transmisji sygnałów do stacji monitorującej. Umozliwia to sprawdzenie poprawności zaprogramowania modułu telekom. Transmisja testowa wykonywana jest na numer telefonu określony parametrem **Telefon Nr 1**. Po wybraniu tej opcji transmitowany jest do stacji monitorowania alarmów bieżący status 16 kanałów systemu wraz z kodem testu inżyniera. Opcja ta powoduje jednokrotną próbę transmisji. Jeżeli połączenie nie zostanie zrealizowane system nie podejmie automatycznie kolejnych prób połączenia. Sytuacja taka **nie jest** rejestrowana jako awaria komunikacji. Przy próbie wywołania opcji testu inżyniera na wyświetlaczu klawiatury pojawi się ostrzeżenie: **UWAGA!!! ent=WYŚLIJ WIADOMOŚĆ**.

Użycie przycisku **ent** uruchamia test inżyniera.

Uwaga: Aktywacja opcji testu inżyniera wyśle informację testową przy użyciu wszsytkich dostępnych w danej chwili modułów komunikacyjnych.

Licba dzwonków [56.1.09]

Opcja ta określa liczbę sygnałów dzwonienia, po których moduł telekom automatycznie odpowiada. Możliwe ustawienia dla tej opcji są z zakresu od 1 do 20 sygnałów. Ustawienie fabrycznie wynosi 10 dzwonków.

Awaria linii [56.1.10]

Moduł telekom monitoruje w sposób ciągły stan linii telefonicznej, do której jest podłączony. Opcja ta określa warunki, jakie muszą wystąpić, aby system zgłosił awarię linii telefonicznej. Możliwe są następujące ustawienia tej opcji:

1=Napięcie linii (domyślnie **odblokowane**). Awaria linii następuje w sytuacji braku lub spadku napięcia linii telefonicznej poniżej 3 V, trwającego nieprzerwanie dłużej niż 30 minut.

2=Syg. wybierania (domyślnie **zablokowane**). Awaria linii następuje, gdy brak jest sygnału zgłoszenia centrali – sygnał ciągły. Niemożliwe jest wybieranie numeru.

3=Poł. zewnętrzne (domyślnie **zablokowane**). Awaria linii następuje, gdy system przystępując do transmisji (wybierania numeru) wykryje połączenie przychodzące.

Uwaga: Powyższe ustawienia mogą być stosowane jednocześnie w dowolnej kombinacji.

Jeżeli zostanie spełniony jeden z powyższych warunków, w rejestrze zdarzeń zapisywany jest komunikat **Awaria Linii**. Wyjątkiem jest napięcie linii, które monitorowane jest przez czas określony parametrem 51.68. Jeżeli napięcie linii zostanie przywrócone w czasie określonym przez parametr 51.68, to zdarzenie nie zostanie zapisane do rejestru. Jeżeli system jest wyłączony, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **Awaria Linii Kom** i wygenerowany zostanie lokalny alarm. W przypadku, gdy system jest załączony powyższy komunikat oraz alarm lokalny pojawią się w momencie wyłączenia systemu.

Alarm lokalny uaktywniany jest tylko jeden raz, przy pierwszym wykryciu awarii. Kolejne awarie linii powodują jedynie ukazanie się komunikatu na wyświetlaczu klawiatury i wygenerowanie wpisu o zdarzeniu w rejestrze systemu.

Jeżeli po wystąpieniu awarii linii telefonicznej wystąpi alarm, to zaprogramowany czas opóźnienia dla sygnalizatora dźwiękowego (w opcji **51.02=Opóźnienie syreny**) jest pomijany.

Uwaga: Komunikat **Awaria Linii Kom** jest wyświetlany tylko, gdy opcja **[51.63]** włączona (domyślnie jest wyłączona). Klawiatura wyświetli opisywany komunikat wyłącznie po wprowadzeniu ważnego kodu użytkownika.

Awaria komunikacji [56.1.11]

Opcja ta określa czas, przez który moduł telekom będzie podejmował próbę połączenia ze stacją monitorowania alarmów, po którym zapisywany jest w rejestrze zdarzeń komunikat **Awaria Komunikacji**.

W momencie pojawienia się w systemie alarmu lub innego zdarzenia wymagającego przesłanie do stacji monitorowania alarmów, system zajmuje linię telefoniczną i wybiera zaprogramowany numer telefonu. Po przesłaniu wszystkich informacji dioda LED modułu telekom świecić się będzie przez dodatkowe 3 sekundy, a moduł zwolni w tym samym czasie linię telefoniczną. Procedura ta powtarzana jest również w stosunku do drugiego numeru telefonu – jeżeli zaprogramowany został **podwójny odbiornik**.

Jeżeli próba połączenia zakończy się niepowodzeniem, dioda LED miga szybko przez 3 sekundy, zaś system po krótkiej chwili podejmie próbę ponownego połączenia (na ten sam numer lub na drugi numer, jeżeli zaprogramowano odbiornik jako **podwójny** lub **naprzemienny**. Jeżeli opcja **Awaria komunikacji** jest ustawiona na wartość domyślną – 120 sekund – błąd komunikacji zostanie wykryty, gdy przez czas ten nie zostanie nawiązana

komunikacja (niezależnie od ilości nieudanych prób nawiązania połączenia). Ustawienia opcji **Opóźnienie syreny [51.2]** jest w tym momencie nadpisywane.

Parametr **Awaria komunikacji** może posiadać następujące wartości:

1=60 sekund; 2=120 sekund; 3=180 sekund; 4=240 sekund.

Uwaga: Jeżeli **Odbiornik** został zaprogramowany jako **Podwójny**, a format transmisji danych jako **DTMF**, to warunkiem udanej transmisji jest poprawne połączenie na oba zdefiniowane numery telefonów.

Czas dostępu zdalnego [56.1.12.1]

Opcja ta określa warunek dostępu użytkownika do programu Galaxy Remote Suite do systemu. Dostępne są cztery opcje:

1=Zablokowany blokada zdalnego dostępu serwisowego.

2=Wszystkie wył. dostęp zdalny tylko, gdy wszystkie grupy są wyłączone.

3=Załączona dostęp zdalny tylko, gdy jakakolwiek grupa jest załączona.

4=Zawsze (domyślnie) brak ograniczeń.

Tryb dostępu zdalnego [56.1.12.2]

1=Bezpośredni dostęp do systemu możliwy jest zawsze.

2=Autoryzacja Mgr możliwe są dwa tryby autoryzacji dostępu:

- **Ograniczenie czasowe:** Po odblokowaniu przez administratora dostęp do systemu jest aktywny przez 40 minut. W tym czasie musi zostać nawiązane zdalne połączenie. Po nawiązaniu połączenia zdalny użytkownik może pracować bez ograniczeń czasowych. Po zakończeniu połączenia dostęp zdalny jest jeszcze aktywny przez dodatkowe 15 minut.
- **Połączenie zwrotne:** Połączenie zdalne jest inicjowane przez centralę Galaxy na jeden z zaprogramowanych w opcji **Połączenie zwrotne** numerów telefonu.

3=Połączenie zwrotne W opcji tej można zaprogramować maksymalnie 5 numerów telefonu. Program Galaxy Remote Suite inicjuje połączenie w wymuszana na centrali Galaxy Flex zwrotne połączenie na jeden z zaprogramowanych numerów.

Uwagi:

1. Jeżeli wybrano tryb **Autoryzacja Mgr**, to system nie będzie odbierał połączeń przychodzących. Umożliwia to na podłączenie do tej linii telefonicznej dodatkowych urządzeń, jak zwykły telefon czy fax.
2. Po wybraniu trybu **Połączenie zwrotne**, dostęp do systemu jest niemożliwy, aż do nawiązania połączenia przez zdalnego użytkownika.

Wywołanie nr [56.1.13] Opcja niedostępna

Alarm Monitoring [56.1.14]

Opcja ta pozwala na przesyłanie informacji o alarmach systemu w formacie Microtech do programu Alarm Monitoring.

Informacja o zdarzeniach alarmowych jest transmitowana wyłącznie, gdy wszystkie alarmy zostały uprzednio przesłane do centrum monitorowania lub wszystkie próby przesłania ich zakończyły się niepowodzeniem. Jeżeli podczas przesyłania zdarzenia pojawi się nowy alarm, to system przerwie połączenie i przystąpi do procedury przesłania informacji o tym alarmie do stacji monitorującej.

Struktura programowania tej opcji jest identyczna jak w przypadku formatu SIA (patrz **SIA [56.1.01.2]**).

SMS [56.1.17]

Opcja ta umożliwia przesyłanie zdarzeń z centrali Galaxy Flex w formacie wiadomości SMS za pośrednictwem sieci komórkowej. Używanie tej opcji jest zależne od usług operatora sieci.

1=Nr tel. kom. 22-cyfrowy numer telefonu komórkowego odbiorcy wiadomości

2=Nr centrum 22-cyfrowy numer telefonu centrum wiadomości SMS. Zależny od lokalnego operatora sieci.

3=Format Dostępne są następujące formaty przesyłania wiadomości:

- **1=TAP** używany przez telefony komórkowe w Wielkiej Brytanii
- **2=UCP** używany przez telefony komórkowe poza Wielką Brytanią
- **3=UCP** (Minicall) używany przez pagery alfanumeryczne
- **4=UCP** (Numeric) używany przez pagery cyfrowe

4=ID obiektu ciąg 16-tu znaków alfanumerycznych służący do identyfikacji obiektu, z którego wysyłane są zdarzenia.

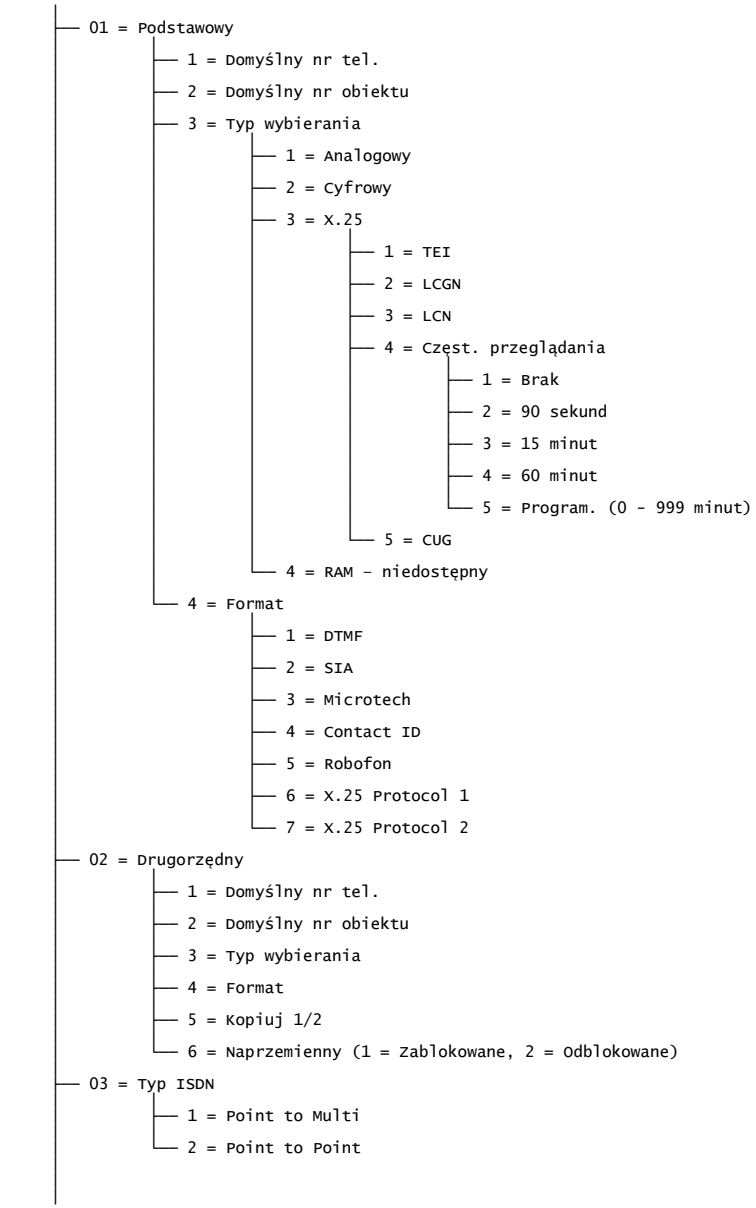
5=Hasło ciąg 16-tu znaków wymagany przez niektóre typy odbiorników.

Telefon Nr 3 [56.1.18]

Trzeci numer telefonu dostępny jest w celu umożliwienia nawiązywania połączenia z trzecim odbiornikiem informacji o zdarzeniach w systemie. Programowanie jest identyczne jak w przypadku **Telefon Nr 1[56.1.02]**. Opcja **Telefon Nr 3** może być także wykorzystana jako główny odbiornik zdarzeń audio, gdy opcja 56.7.1 jest skonfigurowana jako Telefon Nr 3.

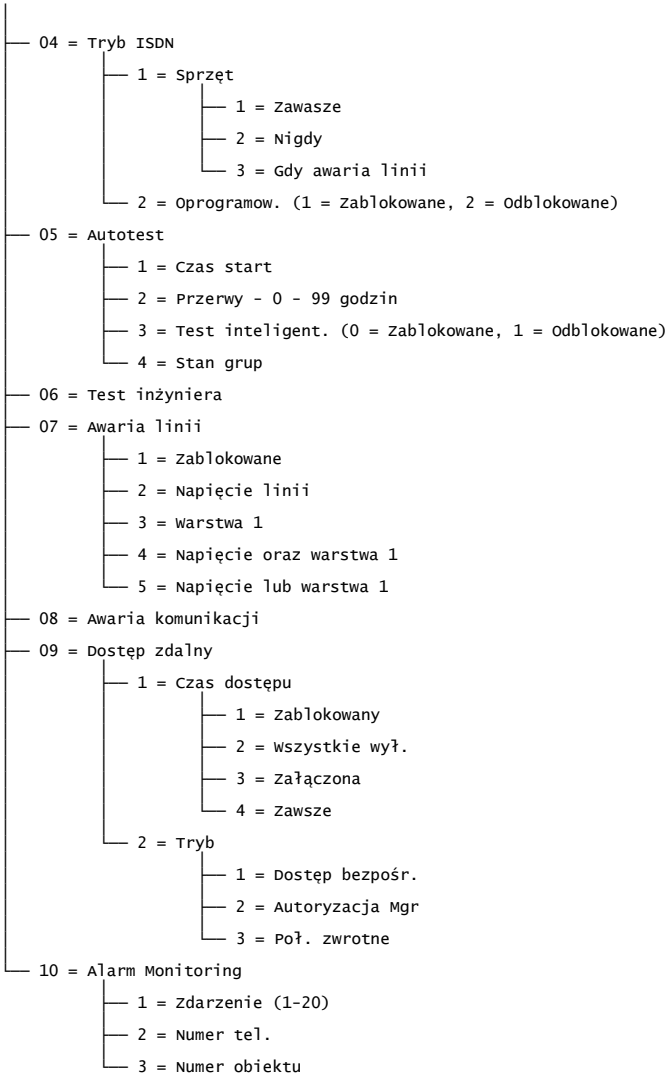
[56.2] Nieużywane

Moduł ISDN [56.3]



Kontynuacja na następnej stronie

Moduł ISDN [56.3] (kontynuacja)



ISDN domyślny nr tel. [56.3.01.1]

Patrz konfigurację opcji **[56.1.02]**.

ISDN domyślny nr obiektu [56.3.01.2]

Patrz konfigurację opcji **[56.1.03]**.

Typ wybierania ISDN [56.3.01.3]

Opcja ta umożliwia wybranie typu wybierania ISDN. Dostępne są następujące warianty:

Uwaga: Dostępne formaty sygnalizacji ISDN są kompatybilne tylko z określonymi typami wybierania. Jeżeli użytkownik zdecyduje się na typ wybierania, który nie będzie odpowiedni dla aktualnie zaprogramowanego formatu sygnalizacji ISDN, wówczas zostanie o tym niezwłocznie poinformowany odpowiednim komunikatem.

1=Alanogowy używany przy podłaczeniu modułu ISDN do komutowanej linii telefonicznej. Jest to typ wybierania domyślny dla komunikacji za pośrednictwem kanału B ISDN.

2=Cyfrowy używany do podłączenia modułu do sieci z prędkością transmisji 64 kb/s.

3=X.25 użuwany podczas połączenia za pośrednictwem kanału D ISDN lub do połączenia z siecią X.25. Po zestawieniu połączeniu pozostaje ono aktywne. Parametry dotyczące połaczenia wyglądają następująco:

1=TEI (Terminal Endpoint Identifier)

Pozwala lokalnemu operatorowi sieci ISDN zidentyfikować typ modułu ISDN przyłączonego do sieci. Zakres możliwych wartości zawiera się w przedziale od 00 do 63.

2=LCGN (Logical Channel Group Number)/ 3=LCN (Logical Channel Number)

Używany w celu identyfikacji podłączonych do sieci użytkowników. Zazwyczaj użytkownicy podłączeni są bezpośrednio do sieci X.25. W celu zwiększenia liczby użytkowników parametr LCN może mieć wartość z przedziału od 000 do 255. Zakres wartości dla LCGN zawiera się między 00, a 15. W przypadku używania X.25 po linii ISDN, parametr LCGN jest ustawiony na wartość 00, zaś LCN na wartość 001.

4=Częstotliwość przeglądania

Parametr ten używany jest do monitorowania połączenia X.25. Sygnał kontrolny wysyłany jest przez moduł ISDN do odbiornika X.25. Odbiornik monitoruje, czy sygnał ten odbierany jest w zaprogramowanym czasie. Interwał odpytywania urządzenia można zdefiniować właśnie za pomocą parametru **Częstotliwość przeglądania**.

5=CUG (Closed User Group)

W zależności od kraju oraz lokalnego operatora może być wymagane zaprogramowanie indeksu CUG. Możliwe do zaprogramowania wartości tego indeksu mieszczą się w przedziale od 0 do 9.

4=RAM Opcja niewykorzystywana

Format ISDN [56.3.01.4]

Moduł ISDN zapewnia 7 formatów sygnalizacji:

1=DTMF

2=SIA

3=Microtech

4=Contact ID

5=Robofon

6=X.25 Protocol 1 (format bazujący na SIA kompatybilny z odbiornikiem OA BX X.25)

7=X.25 Protocol 2 (format bazujący na SIA kompatybilny z odbiornikiem Alphatronics RC 4000)

Uwaga: Formaty DTMF, SIA, Microtech oraz Contact ID są identyczne pod względem struktury i sposobu programowania jak w przypadku menu modułu Telekom.

Uwaga: Protokół 1 oraz Protokół 2 X.25 są podobne w sposobie programowania do protokołu SIA.

ISDN drugorzędny [56.3.02]

Opcja **Drugorzędny** służy do podwójnego lub naprzemiennego nawiazywania połączeń z drugim docelowym odbiornikiem. W trybie naprzemiennych połączeń, wówczas zarówno opcje wyboru **Typ wybierania** jak i **Format ISDN** muszą posiadać te same wartości co w konfiguracji **ISDN Podstawowy**.

1=Domyślny nr tel.	Programowanie jest identyczne jak w przypadku opcji **[56.1.02]**.
2=Domyślny nr obiektu	Programowanie jest identyczne jak w przypadku opcji **[56.3.01.2]**.
3=Typ wybierania	Patrz opcja **[56.3.01.3]** (poza X.25 opcja powinna być niedostępna).
4=Format	Patrz opcja **[56.3.01.4]**. Istnieje możliwość przypisania różnych formatów do numeru podstawowego i drugorzędnego, jednakże używając opcji naprzemiennego nawiązywania połączeń format będzie musiał być taki sam w przypadku obu numerów.
5=Kopiuj 1/2	Kopiuje ustawienia podstawowego numeru ISDN **[56.3.01]** do numeru drugorzędnego **[56.3.02]**.

6=Naprzemienny Jeżeli opcja jest odblokowana, próby nawiązania połączenia ISDN odbywają się naprzemiennie na podstawowy i drugorzędny numer. Jeżeli opcja zostanie odblokowana, wówczas uzytkownik zostanie poproszony o skopiowanie ustawień podstawowego numeru do numeru drugorzędnego w celu zapewnienia identycznej konfiguracji ISDN.

Typ ISDN [56.3.03]

W europejskich sieciach ISDN dostępne są dwa typu linii ISDN. Zarówno jeden, jak i drugi mogą być wykorzystywane przez moduł ISDN Galaxy.

Opcja ta umożliwia użytkownikowi wybór jednego z dwóch dostępnych typów sieci ISDN:

1=Point to Multipoint (punkt-wielopunkt – wybór domyślny)

Opcję tą należy wybrać, gdy więcej niż jeden system ISDN jest wpięty do magistrali ISDN. Aby upewnić się, czy moduł ISDN odpowiada na połączenia przychodzące ze zdalnego centrum serwisowego wprowadzony powinien zostać jeden wybrany numer MSN (Multiple Subscriber Number). Numer ten powinien zostać przekazany użytkownikowi od dostawcy usługi ISDN.

Uwaga: Wszystkie urządzenia nie zaprogramowane z numerem MSN także będą odpowiadać na połączenia przychodzące.

2=Point to Point (punkt-punkt)

Wyłącznie jedno urządzenie może pracować na magistrali ISDN. W konfiguracji tej parametr TEI ma wartość stałą i musi być wpisany do konfiguracji modułu ISDN. W Europie większość operatoró telekomunikacyjnych używa dla linii ISDN typu Point to Point parametru TEI=0, stąd wartość domyślna w konfiguracji modułu ISDN wynosi „0”. Po wybraniu typu Point to Point moduł ISDN będzie pracować w sposób zgodny z poniższym opisem.

Przekaźnik służący do sprzętowego zajmowania linii (podniesienie słuchawki) bdzie aktywowany za każdym razem przed wybraniem numeru. Po przesłaniu zdarzeń alarmowych, przekaźnik będzie dezaktywowany, a użytkownik wewnętrznej centrali telefonicznej zostanie ponownie przyłączony do sieci ISDN. Podczas wybierania numeru przez moduł ISDN nie ma możliwości wykonywania połączeń zewnętrznych przez centralę telefoniczną.

W przypadku połączenia przychodzącego do modułu ISDN, przekaźnik będzie aktywowany powodując przechwycenie linii ISDN i odłączenie wewnętrznej centrali telefonicznej. W celu zapewnienia poprawnej pracy centrali telefonicznej oraz modułu ISDN centrala powinna być podłączona bezpośrednio do modułu ISDN (jego portów wyjściowych).

Numery telefonów używane w przypadku linii typu Point to Point często różnią się tylko ostatnimi dwiema cyframi (np. 123401 ~ 123409). Aby możliwe było odbieranie połączeń przychodzących w celu zdalnego serwisowania centrali, wymagane jest zaprogramowanie w module ISDN jednego numeru telefonu. Numer ten nie może być używany przez wewnętrzną centralę telefoniczną użytkownika.

Uwaga: Kombinacja X.25 z Point-to-Point nie jest możliwa.

Tryb ISDN [56.3.04]

Aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa, moduł ISDN został zaprojektowany tak, aby możliwe było nawiązanie połączenia w każdych warunkach. W tym celu zajmowanie linii przez moduł ISDN może odbywać się w trybie sprzętowym, jak i programowym.

1=Sprzęt (sprzętowe zajmowanie linii)

Sprzętowe zajmowanie linii odbywa się przy wykorzystaniu przekaźnika, podobnie jak w przypadku standardowego modułu Telekom. Przekaźnik może odłączyć od linii inne urządzenia w przypadku wykrycia stanu sabotażu przez moduł ISDN. Aby było to możliwe, inne urządzenia ISDN powinny być podłączone bezpośrednio do modułu ISDN. Niektóre urządzenia ISDN nie chcą zwalniać kanału B, nawet w sytuacji, gdy sieć zgłasza takie żądanie. W przypadku wykrycia takiej sytuacji lub sabotażu, powodującego zakłócenia na magistrali, aktywowany jest przekaźnik w module ISDN.

Sprzętowe zajmowanie linii może działać na jeden z trzech sposobów:

1=Zawsze	Działa bez względu na konfigurację programowego zajmowania linii.
2=Nigdy	Nie działa w ogóle.
3=Gdy awaria	Działa, gdy programowe zajmowanie linii nie zadziała lub, gdy jest zablokowane.

2=Oprogramowanie (programowe zajmowanie linii)

Moduł ISDN monitoruje transmisję pomiędzy wszystkimi urządzeniami na magistrali ISDN. Oprogramowanie modułu umożliwia zresetowanie kanału B w przypadku, gdy oba kanały są zajęte. Moduł ISDN zawsze resetuje połączenie, które zostało zainicjowane jako pierwsze.

Niektóre urządzenia ISDN nie chcą zwalniać kanału B, nawet w sytuacji, gdy sieć zgłasza takie żądanie. Wówczas należy skorzystać z opcji sprzętowego zajmowania linii **[56.3.04.1]**.

Autotest ISDN [56.3.05]

Patrz opis opcji **Wewnętrzny Telekom Autotest [56.1.07]**.

Test inżyniera ISDN [56.3.06]

Patrz opis opcji **Test inżyniera [56.1.08]**.

Awaria linii ISDN [56.03.07]

Moduł Galaxy ciągle monitoruje stan linii ISDN. Poza sprawdzaniem napięcia DC, moduł ten może także zostać zaprogramowany do nadzorowania warstwy 1. Opcja warstwy 1 aktywuje linię ISDN co 40 sekund i oczekuje na odpowiedź z sieci. Aktywacja ta trwa około 20 sekund. W przypadku korzystania z X.25 warstwa 1 nie jest monitorowana, gdyż linia ISDN jest aktywna przez cały czas.

Moduł może zostać tak, by monitorować następujące parametry:

1=Zablokowane	Brak monitorowania linii.
2=Napięcie linii	Monitorowanie napięcia DC linii.
3=Warstwa 1	Layer 1 monitored only.
4=Napięcie i warst. 1	Monitorowanie napięcia linii i warstwy 1. Aktywacja, gdy oba monitorowane elementy ulegną awarii.
5=Napięcie / warst. 1	Monitorowanie napięcia linii i warstwy 1. Aktywacja, gdy dowolny z monitorowanych elementów ulegnie awarii

Awaria komunikacji [56.3.08]

Opcja ta umożliwia zdefiniowanie liczby nieudanych prób nawiązania połączenia, zanim w rejestrze zdarzeń nie zostanie umieszczony wpis o awarii komunikacji.

Gdy alarm lub zdarzenie musi zostać przesłane do stacji monitorowania, moduł ISDN zajmuje linię (programowo lub sprzętowo) i wykręca zaprogramowany numer telefoniczny. Ta sama czynność zostaje powtórzona dla drugorzędnego numeru telefonicznego, o ile w module ISDN skonfigurowany został podwójny odbiornik.

Uwaga: Moduł ISDN zajmuje linię do momentu udanej próby dodzwonienia się do wszystkich zaprogramowanych numerów telefonicznych lub do momentu wyczerpania limitu prób nawiązania połączenia.

Jeżeli próba nawiązania połączenia zakończy się niepowodzeniem, moduł odczeka krótki okres czasu i spróbuje wdzowić się ponownie (lub skorzysta z drugorzędnego numeru telefocznicznego, gdy skonfigurowany został podwójny/naprzemienny odbiornik). Gdy opisywana opcja **Awaria komunikacji** pozostawiona zostanie na domyślnej wartości równej **3** i trzy pierwsze próby nawiązania połączenia przez moduł zakończą się niepowodzeniem, w rejestrze zdarzeń umieszczony zostanie wpis o awarii komunikacji, a alarmy, które miały zostać przesłane do stacji monitorowania zostaną usunięte z bufora pamięci.

Dostęp zdalny [56.3.09]

Patrz opis opcji **Dostęp zdalny [56.1.12]**.

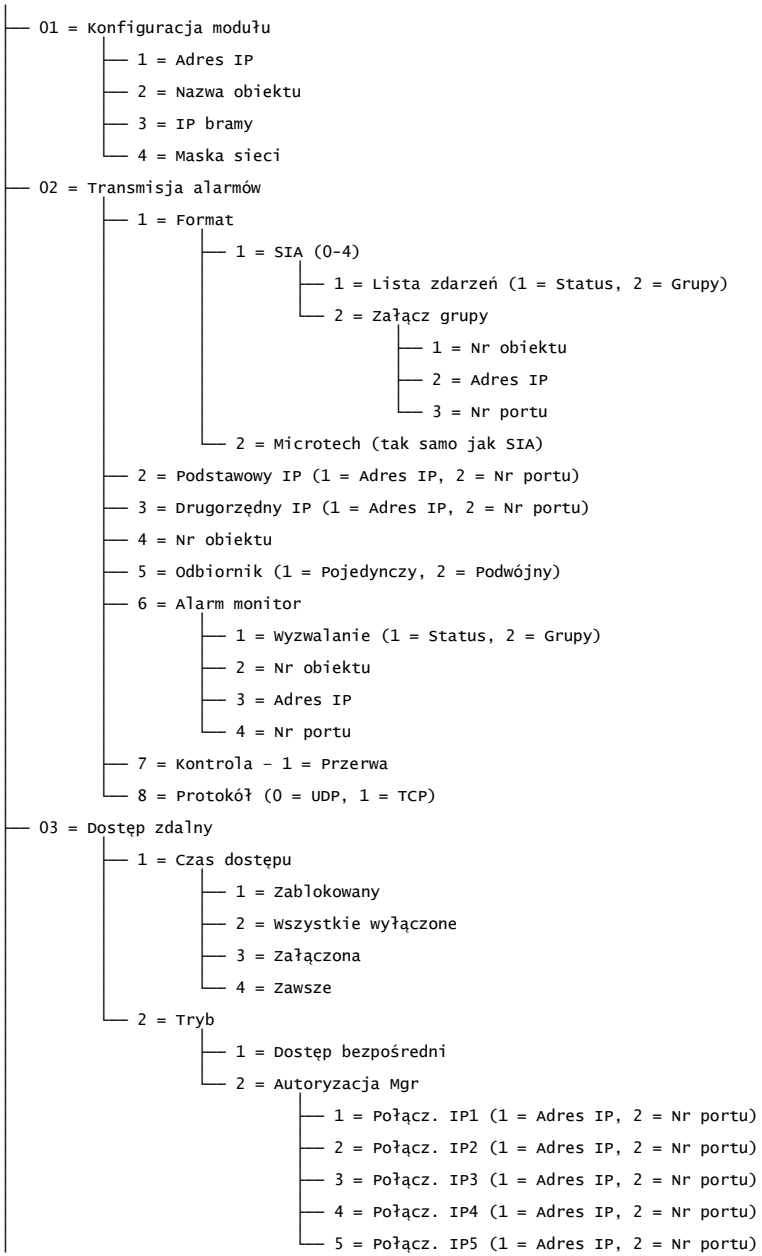
Alarm Monitoring [56.3.10]

Opcja ta pozwala na przesyłanie informacji o alarmach systemu do programu Alarm Monitoring.

Informacja o zdarzeniach alarmowych jest transmitowana wyłącznie, gdy wszystkie alarmy zostały uprzednio przesłane do centrum monitorowania lub wszystkie próby przesłania ich zakończyły się niepowodzeniem. Jeżeli podczas przesyłania zdarzenia pojawi się nowy alarm, to system przerwie połączenie i przystąpi do procedury przesłania informacji o tym alarmie do stacji monitorującej.

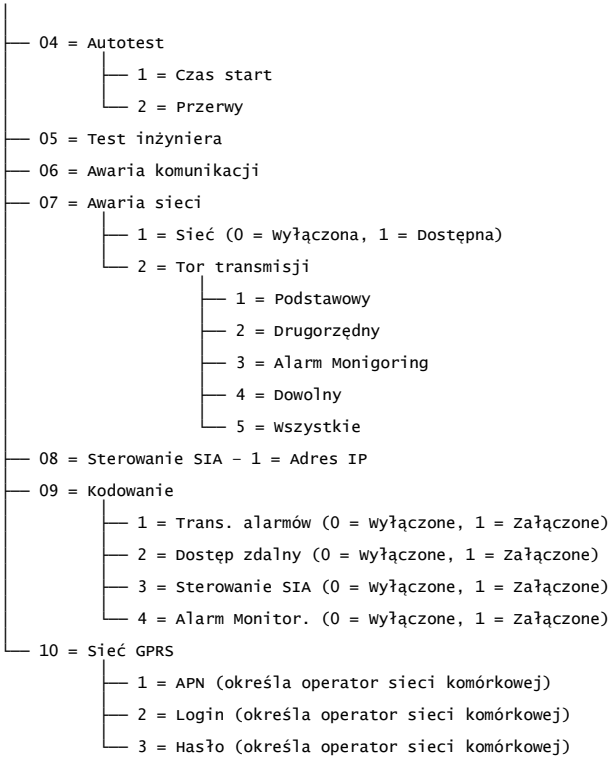
Struktura menu i sposób programowania tej opcji jest identyczny jak w przypadku **Alarm Monitoring [56.1.14]**.

Ethernet/GPRS [56.4]



Kontynuacja na następnej stronie

Ethernet/GPRS [56.4] (kontynuacja)



Moduł Ethernet umożliwia centrali Galaxy Flex na komunikację poprzez sieć LAN/WAN, przy uzyciu protokołów UDP i TCP. Wspiera on sygnalizację alarmów, zdalne serwisowanie, szyfrowanie danych i nadzorowanie toru transmisyjnego pomiędzy modułem, a odbiornikami transmisji.

Uwaga: Sposób programowania modułu opisany w niniejszym rozdziale odnosi się także do transmisji danych pakietowych z wykorzystaniem technologii GPRS.

Konfiguracja modułu [56.4.01]

Każdy moduł Ethernet posiada zaprogramowany fabrycznie unikalny adres MAC, który służy do identyfikacji modułu w sieci. Jednakże, aby możliwa była komunikacja modułu z innymi aplikacjami, konieczne jest przypisanie modułowi adresu IP. Parametry programowane w tej części dokumentacji wymagane są dla innych aplikacji pracujących w sieci w celu poprawnego rozpoznania modułu Ethernet.

1=Adres IP Parametr ten określa adres sieciowy modułu. Musi to być unikalny statyczny adres IP. Adres IP ma postać: xxx.xxx.xxx.xxx. Kropka separująca oktety wstawiana jest automatycznie po wprowadzeniu trzech kolejnych cyfr lub może być dodana ręcznie przez wciśnięcie

przycisku ✶ na klawiaturze Galaxy. Przykładowy poprawny adres IP to 192.0.1.152.

2=Nazwa obiektu Opcja ta nie jest wykorzystywana.

3=IP bramy Jeżeli moduł Ethernet będzie używany w sieci WAN to należy zaprogramować adres IP bramy routera podłączonego do lokalnej sieci Ethernet. Format tego adresu jest identyczny, jak format adresu IP modułu Ethernet.

4=Maska sieci Parametr ten określa klasę używanej sieci komputerowej. Dane dotyczące konfiguracji tego pola powinniśmy uzyskać od informatyka urzędującego na obiekcie, w którym instalowany jest system Galaxy.

Transmisja alarmów [56.4.02]

Opcje te umożliwiają:

- Wybór formatu sygnalizacji alarmów wykorzystywany do transmisji zdarzeń.
- Wybór rodzaju transmitowanych zdarzeń.
- Wybór destynacji i identyfikację każdej z grup niezależnie.

Format transmisji alarmów SIA [56.4.02.1.1]

Format SIA (amerykański standard przemysłowy zabezpieczeń) może zostać zaprogramowany na jeden z 5 dostępnych poziomów (od 0 do 4). W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz niżej. W formacie tym można przesłać wiele zdarzeń występujących w systemie Galaxy Flex (pełan lista zdarzeń dostępna jest w *Dodatku B*). Ze strukturą zdarzenia SIA można zapoznać się w *Dodatku C*.

Po wybraniu formatu SIA, należy zdecydować się na odpowiedni poziom SIA. Dostępne jest pięć poziomów:

- 0 (fabryczny) – podstawowe informacje o zdarzeniu przesyłane z 4-cyfrowym kodem obiektu.
- 1 – jak poziom 0 plus 6-cyfrowy numer obiektu.
- 2 – jako poziom 1 plus modyfikator zdarzenia.
- 3 – jako poziom 2 plus opis tekstowy zdarzenia.
- 4 – jak poziom 3 plus komendy sterujące do centrali Galaxy Flex.

1=Lista zdarzeń

Po wybraniu poziomu SIA na wyświetlaczu pojawi się lista zdarzeń oraz ich aktualny status **ZAŁ/WYŁ**. Jest to lista typów zdarzeń, które będą transmitowane do stacji monitorowania alarmów (patrz Tabela 10 oraz *Dodatek B*). Jeżeli status dla danego zdarzenia jest **ZAŁ**., to aktywacja zdarzenia w systemie powoduje przesłanie informacji na temat tego zdarzenia również do stacji monitorowania alarmów.

1=Status Po odnalezieniu na liście żądanego typu zdarzenia należy nacisnąć przycisk **ent**, aby przejść do jego modyfikacji. Aby włączyć zdarzenie do listy raportowanych za pomocą modułu komunikacyjnego należy nacisnąć przycisk **1**. Aby zdarzenie dodane uprzednio do listy usunąć należy w tym momencie użyć przycisku **0**. Przycisk **ent** powoduje zakończenie edycji oraz zapisanie wprowadzonych zmian.

Programowanie formatu SIA dla grup

Jeżeli w systemie są odblokowane grupy (patrz **Opcje [63]**), wtedy menu Format SIA zmienia się nieznacznie.

1=Lista zdarzeń

Po wpisaniu poziomu SIA na wyświetlaczu pojawi się **1=Lista zdarzeń**. Naciśnij przycisk **ent** aby uzyskać dostęp do listy zdarzeń. Przy każdym zdarzeniu z listy pokazany jest status zdarzenia (jak opisano powyżej) oraz przypisane grupy.

1=Status Opisano powyżej.

2=Grupy Przypisanie grup do zdarzenia powoduje, że zdarzenie jest przesyłane do stacji monitorującej tylko, gdy wystąpiło w określonych grupach. Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pojawi się komunikat **2=Grupy** – naciskamy przycisk **ent**. System pokazuje grupy przypisane do zdarzenia. Jeżeli grupa posiada przyporządkowany poniżej znak **T**, wówczas oznacza to, że jest przypisana do zdarzenia (**N** oznacza, że nie jest). Aby zmienić ustawienia należy użyć przycisku odpowiadającemu numerowi grupy. Po przypisaniu odpowiednich grup do zdarzenia należy nacisnąć przycisk **ent**, aby zaakceptować wprowadzone zmiany i powrócić do poprzedniego poziomu menu.

2=Załącz grupy

Uwaga: Opcja ta jest dostępna tylko, gdy grupy w systemie są odblokowane (patrz **Opcje [63]**).

Zdarzenia, które mają być przesłane za pomocą modułu komunikacyjnego do stacji monitorowania alarmów transmitowane są za pomocą podstawowego adresu IP i numerów portów sieciowych zdefiniowanych w opcji **[56.4.02.2]** oraz numeru obiektu zdefiniowanego w opcji **[56.4.02.4]**. Możliwe jest jednak przypisanie tych parametrów dla każdej grupy indywidualnie. Po wybraniu opisywanej opcji wybieramy za pomocą przycisków **A** i **B** żądaną grupę i naciskamy przycisk **ent**. Na wyświetlaczu pojawiać się będą następujące parametry:

1=Nr obiektu Domyślnie zostanie wyświetlony numer obiektu zaprogramowany w opcji **56.4.02.4**. Istnieje możliwość zmiany tego numeru (długość 4-6 cyfr) i zatwierdzenia nowego numeru przyciskiem **ent**.

2=Adres IP Domyślnie zostanie wyświetlony adres IP zaprogramowany w opcji **56.4.02.2.1**. Istnieje możliwość zmiany tego adresu i zatwierdzenia nowo wprowadzonego przyciskiem **ent**.

3=Nr portu Domyślnie zostanie wyświetlony numer portu zaprogramowany w opcji **56.4.02.2.2**. Istnieje możliwość zmiany tego numeru portu i zatwierdzenie nowego numeru przyciskiem **ent**.

Format transmisji alarmów Microtech [56.4.02.1.2]

Format transmisji Microtech umożliwia przesyłanie zdarzeń systemu do programu Alarm Monitoring zainstalowanym na komputerze klasy PC.

Struktura programowania tego formatu jest identyczna jak w przypadku SIA (poziom 3). W celu uzyskania szczegółowych danych dot. programowania patrz

The menu structure and programming of the options are identical to the SIA format. Refer to **Format transmisji alarmów SIA [56.4.02.1.1]**.

Podstawowy IP [56.4.02.2]

Opcja ta określa parametry podstawowego toru transmisji sygnałów wysyłanych przez moduł Ethernet do odbiornika. Przeznaczenie dla wysyłanych sygnałów jest tworzone na podstawie adresu IP odbiornika oraz numeru portu sieciowego. Fabryczne wartość numeru portu to 10002. Jeżeli obsługa grup jest włączona, wówczas informacje zaprogramowanie w opcji podstawowego adresu IP są automatycznie kopiowane do wszystkich grup.

1=Adres IP Wprowadź adres IP podstawowego odbiornika i zatwierdź go przyciskiem **ent**.

Uwaga: Adres ten musi zostać zaprogramowany, nawet gdy w systemie włączono obsługę grup i każda z nich ma zaprogramowany adres IP. Adres konfigurowany w tej opcji jest adresem domyślnym dla wielu operacji wykonywanych przez system Galaxy Flex.

2=Nr portu Wprowadź numer portu używanego przez podstawowego odbiornika transmisji ethernetowej. Naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje zapisanie wprowadzonych zmian.

Drugorzędny IP [56.4.02.3]

Moduł Ethernet umożliwia obsługę więcej niż jednego odbiornika transmisji sygnałów. Drugorzędny adres IP definiuje parametry drugiego z torów transmisji zdarzeń poprzez moduł Ethernet. Konfiguracja odbiornika polega na zdefiniowaniu jego adresu IP oraz numeru portu sieciowego.

1=Adres IP Wprowadź adres IP drugorzędnego odbiornika i zatwierdź go przyciskiem **ent**.

2=Nr portu Wprowadź numer portu używanego przez podstawowego odbiornika transmisji ethernetowej. Naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje zapisanie wprowadzonych zmian. Domyślna wartość tego parametru to 10002.

Numer obiektu [56.4.02.4]

Opcja ta pozwala na wprowadzenie maks. 6-cyfrowego numeru obiektu, służącego do identyfikacji centrali Galaxy przez stronę odbierającą transmitowane sygały.

Jeżeli grupy są odblokowane w systemie, wówczas numer obiektu wprowadzony w tej opcji będzie automatycznie skopiowany do konfiguracji każdej z grup.

Odbiornik [56.4.02.5]

Opcja ta określa, które tory transmisyjne będą używne do przesyłania sygnałów do stacji monitrorującej. Możliwe ustawienia to:

1=Pojedynczy sygnały będą przesyłane podstawowym torem transmisyjnym. W przypadku awarii tego toru, użyty zostanie tor drugorzędny.

2=Podwójny sygnał będzie przesyłany zarówno podstawowym, jak i drugorzędnym torem transmisji.

Alarm Monitoring [56.4.02.6]

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie dodatkowego toru transmisji sygnałów wykorzystywanego przez program Alarm Monitoring.

1=Wyzwalanie Klawiatura wyświetla pierwsze zdarzenie z listy wraz z jego statusem ZAŁ/WYŁ. (patrz Tabela 10 oraz *Dodatek B*). Zdarzenia kontrolują transmisję alarmów. Jeżeli dane zdarzenie ustawione jest na ZAŁ, wówczas wszystkie alarmy zapisane w rejestrze, a kontrolowane przez to zdarzenie będą transmitowane.

Przy użyciu przycisków **A** i **B** należy wybrać interesujące użytkownika zdarzenie i nacisnąć przycisk **ent**. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **1=Status**. Naciśnij przycisk **ent** aby wybrać tę opcję lub przewiń listę w dół, by wybrać opcję **2=Grupy**. Wybór zatwierdź przyciskiem **ent**.

1=Status – Ustaw status na **1=ZAŁ** lub **0=WYŁ**. Wybór zatwierdź przyciskiem **ent**.

2=Grupy – Użyj tej opcji, by przypisać grupy do każdego ze zdarzeń. Dodawanie lub usuwanie grupy polega na naciskaniu przycisku odpowiadającego numerowi danej grupy. Aby zaakceptować nowo wybrany status grupy, należy użyć przycisku **ent**.

2=Nr obiektu Usuń poprzedni numer i wprowadź nowy (4-6 cyfr). Zatwierdź nowy numer przy pomocy przycisku **ent**. Numer ten należy wprowadzić zanim jakiekolwiek zdarzenia/alarmy zostaną przesłane do komputera z zainstalowanym oprogramowaniem Alarm Monitoring.

3=Adres IP Usuń poprzedni adres i wprowadź nowy. Zatwierdź nowy adres przy pomocy przycisku **ent**.

4=Nr portu Usuń poprzedni numer portu i wprowadź nowy. Zatwierdź nowy numer przy pomocy przycisku **ent**.

Kontrola [56.4.02.7]

Moduł Ethernet zapewnia kontrolę torów transmisji sygnałów do stacji monitorującej. Opcja ta pozwala na zaprogramowanie odstępu czas pomiędzy kolejnymi testami toru transmisji.

1=Przerwa Należy wprowadzić wartość czasu, jaką moduł oczekiwał będzie na sygnał kontrolny z każdego z torów transmisji alarmów (patrz **Awaria sieci – Tor transmisji [56.4.07.2]**). Domyślna wartość tego parametru wynosi 30 minut. Jeżeli sygnał kontroly nie zostanie odebrany w zaprogramowanym czasie, w centrali Galaxy zostanie wygenerowany alarm awarii sieci z zapisem do rejestru zdarzeń informacji, którego toru transmisji on dotyczy (Podstawowego, Drugorzędnego lub Alarm Monitoring).

Protokół [56.4.02.8]

Moduł Ethernet posiada możliwość przesyłania sygnałów z wykorzystaniem zarówno protokołu TCP (**wartość 1**), jak i UDP (**wartość 0**).

W przypadku korzystania z programu Alarm Monitoring w wersji 3.26 lub Remote Servicing w wersji 6.26 proszę wybrać protokół TCP.

Jeżeli wymagane jest kodowanie sygnalizacji alarmów proszę wybrać opcję protokołu UDP.

Uwaga: Bez względu na ustawienie opisywanego parametru zawsze należy używać protokołu TCP jako protokołu sterowania poleceniami SIA i Remote Servicing.

Dostęp zdalny [56.4.03]

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie parametrów zdalnego serwisowania systemu Galaxy poprzez moduł Ethernet i program Galaxy Remote Servicing.

Czas dostępu [56.4.03.1]

Opcja ta określa warunek dostępu użytkownika programu Galaxy RS do systemu:

1=Zablokowany blokada dostępu zdalnego.

2=Wszystkie wył. dostęp tylko, gdy wszystkie grupy są wyłączone.

3=Załączona dostep tylko, gdy jakakolwiek grupa jest załączona.

4=Zawsze brak ograniczeń (ustawienie domyślne).

Tryb [56.4.03.2]

Opcja ta umożliwia określenie warunków przyznania uprawnień do zdalnego serwisowania centrali Galaxy z poziomu oprogramowania Galaxy RS.

1=Bezpośredni

Dostęp do systemu jest możliwy zawsze (uwzględniając ustawienia opcji **Czas dostępu [56.4.03.1]**. Dostęp jest inicjowany z oprogramowania Remote Servicing.

2=Autoryzacja Mgr

Opcja ta wymaga autoryzacji administratora systemu do zdalnego serwisowania centrali Galaxy Flex. Istnieją dwa sposoby udzielenia dostępu do systemu przez administratora:

Dostęp czasowy – program Galaxy RS musi nawiązać połączenie z systemem w przeciągu 40 minut od wybrania przez aministratora opcji **47.1.2.0**. Po nawiązaniu połączenia dostep przyznany jest użytkownikowi na czas nieokreślony. Po zakończeniu połączenia użytkownik będzie mieć jeszcze dodatkowe 15 minut na ewnetualnie ponowne połączenie, nie wymagające już autoryzacji ze strony administratora systemu.

Połączenie zwrotne – administrator poleca nawiązać połaczenie centrali Galaxy z programem Galaxy RS przez wybranie jednego z pięciu zaprogramowanych adresów IP połączenia zwrotnego (patrz opcja **47.1.2.1**).

1=Połączenie IP 1-5 W systemie jest możliwe zdefiniowanie maks. 5 adresów IP odbiorników, wraz z portami sieciowymi, co umożliwi centrali nawiązywanie połączenia z pięcioma różnymi lokalizacjami posiadającymi zainstalowane oprogramowanie Galaxy Remote Servicing.

- **1=Adres IP** Wprowadź adres IP komputera posiadającego zainstalowane oprogramowanie Galaxy RS.
- **2=Nr portu** Wprowadź numer portu sieciowego komputera posiadającego zainstalowane oprogramowanie Galaxy RS (domyślnie 10001).

Autotest [56.4.04]

System posiada możliwość zaprogramowania automatycznego testu transmisji do stacji monitorującej w określonych interwałach czasowych.

1=Czas start Wprowadź czas rozpoczęcie pierwszego testu inżyniera. Kolejne testy inżyniera będą przeprowadzane z częstotliwością określoną za pomocą opcji **Przerwy**, opisanej poniżej.

2=Przerwy Zdefiniuj czas pomiędzy kolejnymi testami inżyniera. Parametr ten może przyjmować wartości z przedziału od 0 do 99 godzin.

Test inżyniera [56.4.05]

Opcja pozwala na przeprowadzenie jednorazowego testu transmisji sygnałów do stacji monitorującej. Umozliwia to sprawdzenie poprawności zaprogramowania modułu Ethernet. Transmisja testowa wykonywana jest z wykorzystaniem adresu IP, numeru portu oraz numeru obiektu przypisanego do wybranego toru transmisji. Przy próbie wywołania opcji testu inżyniera na wyświetlaczu klawiatury pojawi się ostrzeżenie: **UWAGA!!! ent=WYŚLIJ WIADOMOŚĆ**.

Użycie przycisku **ent** uruchamia test inżyniera.

Awaria komunikacji [56.4.06]

Opcja ta jest identyczna, jak w przypadku modułu Telekom **[56.1.11]**, z jednym wyjątkiem – brana jest tutaj pod uwagę liczba podejmowanych prób nawiązania połączenia, a nie czas.

Awaria sieci [56.4.07]

Opcja ta określa, które parametry połączenia dla modułu Ethernet będą monitorowane. Moduł Ethernet posiada możliwość monitorowania zarówno obecności sieci, jak i dostępności torów transmisji sygnałów. Zdarzenie awaria sieci generowane jest po czasie określonym parametrem **[51.68]**.

Sieć [56.4.07.1]

Opcja ta monitoruje obecność połączenia pomiędzy modułem Ethernet, a lokalną siecią komputerową. Możliwe ustawienia to **0 = wyłączona** oraz **1 = Dostępna**. Gdy wartość parametru zostanie ustawiona na **1**, wówczas zdarzenie awarii sieci aktuwowane będzie w momencie, gdy moduł Ethernet zostanie odłączony od sieci, lub sieć lokalna przestanie być dostępna dla centrali.

Tor transmisji [56.4.07.2]

Opcja ta określa, które tory transmisji sygnałów będą monitorowane przez moduł Ethernet. Kontrola toru transmisji jest realizowana przez wysyłanie sygnału testowego przez odbiornik. Moduł Ethernet musi odebrać przynamjniej jeden sygnał testowy w przedziale czasu określonym w opcji **Kontrola [56.4.02.7]**. Gdy sygnał nie zostanie odebrany w rejestrze zdarzeń umieszczony zostanie wpis o awarii sieci, który informował będzie użytkownika o torze, który uległ awarii, a także adresie IP urządzenia odbiorczego dla uległego awarii toru.

Uwaga: Jeżeli grupy w systemie są odblokowane, wówczas awariia podstawowego toru transmisji nie będzie zawierać informacji nt. adresu IP urządzenia odbiorczego.

Możliwe ustawienia dla monitorowania torów transmisji to:

1=Podstawowy monitorowany wyłącznie podstawowy tor transmisji.

2=Drugorzędny monitorowany wyłącznie drugorzędny tor transmisji.

3=Alarm Mon. monitorowany wyłącznie tor transmisji dla programu Alarm Monitoring.

4=Dowolny monitorowane są wszystkie tory transmisji; zdarzenie awaria sieci generowane jest po wystąpieniu awarii dowolnego z torów.

5=Wszystkie monitorowane są wszystkie tory transmisji; zdarzenie awaria sieci generowane jest po wystąpieniu awarii wszystkich z torów transmisji.

Sterowanie SIA [56.4.08]

Jeżeli moduł Ethernet jest używany do integracji z innymi systemami, wykorzystującymi protokół SIA oraz komendy sterujące SIA, to w opcji tej należy zaprogramować adres IP komputera wysyłającego polecenia sterujące SIA. Daje to gwarancję, że system będzie reagował na polecenia wysyłane z jednego, ściśle określonego komputera PC.

W opcji tej należy wprowadzić adres IP komputera zdalnego, który wysyłał będzie komendy sterujące SIA. Separator w postaci kropki będzie dodawany przez system automatycznie, po wprowadzeniu każdego z oktetów adresu IP. Aby dodać separator kropki samodzielnie użytkownik musi nacisnąć na klawiaturze przycisk ✶.

Kodowanie [56.4.09]

Moduł Ethernet pozwala na 128-bitowe szyfrowanie danych dla wszystkich opcji komunikacyjnych. Opcja ta pozwala na włączanie i wyłączanie kodowania danych dla poszczególnych opcji komunikacyjnych.

1=Trans. alarmów Włącza/wyłącza kodowanie dla podstawowego i drugorzędnego toru transmisji alarmów.

2=Dostęp zdalny Włącza/wyłącza kodowanie dla zdalnego serwisowania przez program Galaxy RS.

3=Sterowanie SIA Włącza/wyłącza kodowanie dla przesyłania komend sterujących SIA. Komputer sterujący musi posiadać możliwość obsługi szyfrowanych danych.

4=Alarm Mon. Włącza/wyłącza kodowanie dla toru transmisji do programu Alarm Monitoring. Opcja ta ma zastosowanie wyłącznie przy wykorzystywaniu protokołu UDP.

Sieć GPRS [56.4.10]

Aby uruchomić pakietową transmisję danych GPRS poza opcjami **Format [56.4.02.1]**, **Podstawowy IP [56.4.02.2]** i **Nr obiektu [56.4.02.4]** użytkownik musi skonfigurować:

1=APN Nazwa punktu dostępowego dla pakietowej transmisji danych operatora sieci komórkowej. Maksymalna długość nie może przekraczać 30 znaków.

2=Login Nazwa użytkownika wykorzystywana do logowania się do sieci komórkowej w celu korzystania z usługi GPRS. Maksymalna długość nie może przekraczać 20 znaków.

3=Hasło Hasło użytkownika wykorzystywane do logowania się do sieci komórkowej w celu korzystania z usługi GPRS. Maksymalna długość nie może przekraczać 20 znaków.

GSM [56.5]

Moduł GSM posiada taką samą strukturę menu i pełni taką samą funkcję jak wewnętrzy moduł Telekom **Wewnętrzny Telekom [56.1]** poza następującym wyjątkiem:

11=Awaria komunikacji

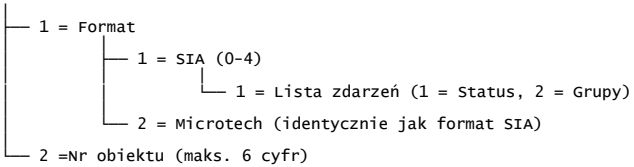
Parametr ten sterowanie jest liczbą prób nawiązania transmisji, nie czasem.

Awaria sieci (linii) [56.5.10]
1=Awaria sieci (domyślnie **Zablokowane**) Awaria sieci (linii) następuje , gdy moduł GSM wykryje niedostępność sieci komórkowej. W ceu zapewnienia stabilnego poziomu transmisji GSM wymagane jest zapewnienie minimum 30% poziomu odbioru sygnału sieci komórkowej. Parametr ten można zmierzyć korzystając z opcji menu diagnostyki **[61.1.06]**.

SMS [56.5.17]
Opcja ta umożliwia generowanie i przesyłanie wiadomości tekstowych SMS w odpowiedzi na zarejestrowane w systemie zdarzenie. Wybierz parametr **1=Nr telefonu** i naciśnij przycisk **ent**, aby móc wprowadzić pierwszy z trzech numerów komórkowych, na które

wysyłane będą wiadomości tekstowe SMS. Każdy z numerów może mieć maksymalną długość 22 znaków. Wybierz parametr **2=Nr centrum** aby wprowadzić numer centrum wiadomość SMS operatora sieci komórkowej (maks. 22 znaki). Nalezy pamiętać o tym, aby numery telefonów komórkowych oraz centrum wiadomości SMS podawać w pełnej postaci, włącznie z kodem kraju. Numer należy rozpocząć znakiem ✶ (w miejsce zera). Wybierz parametr **3=Format**. W opcji tej należy wybrać **1=SMS** dla numerów mobilnych. Wybierz parametr **4= ID obiektu** i wprowadź 16-znakową nazwę obiektu, która pozwoli zidentyfikować obiekt wysyłający wiadomości SMS.

USB [56.6]



Format SIA[56.6.1.1]

Patrz **Wewnętrzny Telekom Format SIA [56.1.01.2]**.

Format Microtech [56.6.1.2]

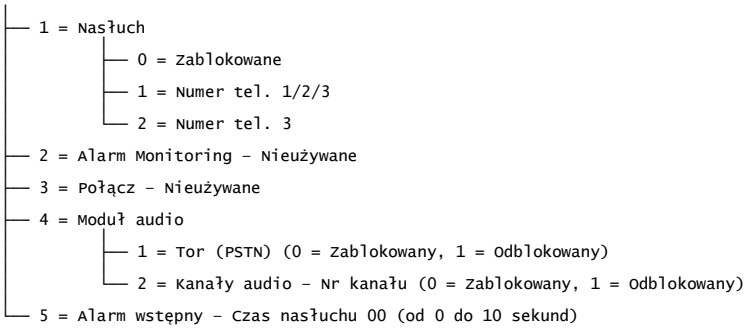
Patrz **Wewnętrzny Telekom Format Microtech [56.1.01.3]**.

Nr obiektu [56.6.2]

Jest to identyfikator obiektu. Wprowadź unikalny numer obiektu pamiętając o tym, że jego maksymalna długość może wynosić 6 cyfr.

Audio [56.7]

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie parametrów modułu audio, używanego w centrali Galaxy do weryfikacji alarmu. Każda grupa systemu może mieć przyporządkowany indywidualny kanał audio, z których każdy może posiadać trzy mikrofony. Po przesłaniu informacji o alarmie za pomocą linii telefonicznej PSTN użytkownik może zaprogramować centralę, by przesłała ona nagrany podczas alarmu sygnał audio oraz aktualny sygnał audio z obiektu bezpośrednio do centrum monitorowania. Dostępne są następujące opcje audio:



Nasłuch [56.7.1]

Opcja ta pozwala operatorowi stacji manitirujacej na weryfikację audio, po przesłaniu przez centralę zdarzenia alarmowego. Typy alarmów oraz grupy, które będą aktywowały weryfikację audio powinny być zaprogramowane właśnie w tej opcji.

0=Zablokowane Funkcja weryfikacji audio jest wyłączona.

1=Nr telefonu 1/2/3 Wszystkie numery telefonów są używane do transmisji wszystkich połączeń, w tym zdarzeń audio i zwykłych.

2=Nr telefonu 3 Alarmy aktywowane z audio raportowane są przy wykorzystaniu tylko trzeciego numeru telefonicznego (konfigurowanego w opcji **56.1.18**. Żadne zdarzenia powiązane z audio nie są transmitowane przy pomocy podstawowego i drugorzędnego numeru telefonu.

Alarm Monitoring [56.7.2] Opcja jest niedostępna

Połącz [56.7.3] Opcja jest niedostępna

Moduł audio [56.7.4]

Opcja ta odblokowuje działanie modułu audio oraz konfiguruje kanały audio używane do zapisu dźwięku, w momencie powstania alarmu.

1=Tor (PSTN) Opcja ta (gdy ustawiona na **wartość 1**) odblokowuje możliwość transmisji audio po linii telefonicznej.

2=Kanały audio Opcja ta pozwala na przypisanie poszczególnych grup systemu do konkretnego kanału audio. Numer kanału audio wyświetlany jest w formacie 4-cyfrowym, Np. 9024, gdzie:

9=numer magistrali (wartość stała)

0=numer modułu audio (wartość stała)

2=numer multipleksera audio

4=numer kanału audio

Naciśnij przycisk **ent**, aby wyświetlić aktualny status bieżącego kanału audio:

```
ODBL.    9024 E
0=ZABLOKOWANE
```

E = odblokowany (O),
D = zablokowany (Z).

Ponowne naciśnięcie przycisku **ent** powoduje zablokowanie danego kanału.

```
KANAŁ  9024
[ent] wybranie
```

Alarm wstępny [56.7.5]

Kanał audio prowadzi ciągły zapis dźwięku w pętli 10-sekundowej. W przypadku aktywacji alarmu cykliczny zapis dźwięku z danego kanału jest zatrzymywany i zachowywany w

pamięci, włącznie z krótkim okresem czasu przed wystąpieniem alarmu. Czas ten może być programowany przy użyciu tej opcji.

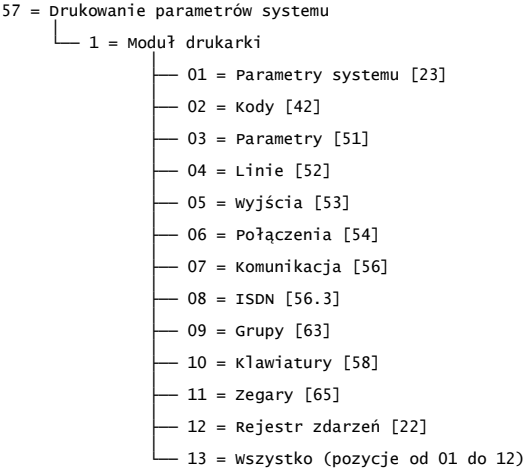
Czas nasłuchu

Czas opóźnienia pomiędzy wystąpieniem alarmu a początkiem zapisu audio może być zaprogramowany w zakresie 0 – 10 sekund. Ustawienie fabryczne wynosi 5 sekund, co oznacza, że w pamięci zachowywany jest zapis audio od 5 sekund przed wystąpieniem alarmu do 5 sekund po alarmie.

Opcja 57 – Drukowanie parametrów systemu

Opcja ta umożliwia wydruk wybranych parametrów systemu. Do wyboru są dwie podopcje:

Menu drukowania parametrów systemu



Wybranie opcji wydruku parametrów możliwe jest przez wpisanie numeru opcji z diagramu powyżej (od 01 do 13) lub za pomocą przycisków **A** i **B** oraz naciśnięcie przycisku **ent**. W przypadku opcji **12=Rejestr zdarzeń** system dodatkowo wymaga wyboru grupy, dla których ma być wykonany wydruk. Wydruk może być przerwany w dowolnym momencie po naciśnięciu przycisku **esc**.

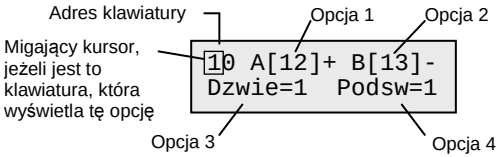
Uwaga: Przed wydrukiem należy upewnić się, czy podłączono drukarkę do magistrali komunikacyjnej oraz czy drukarka jest gotowa do wydruku. Jeżeli drukarka nie jest gotowa na wyświetlaczu pojawi się komunikat **Drukarka offline/ESC przerwanie**. Naciśnij przycisk **esc** I ustaw poprawnie drukarkę.

Drukowanie parametrów zegarów

Wydruk parametrów zegarów zawiera wszystkie szczegóły ustawień zegarów systemu w opcji **65=Zegary**, włączając w to np.czas autozałączenia, czas blokady, itp.

Opcja 58 – Klawiatura

Klawiatury pracujące w systemie Galaxy mogą mieć zaprogramowane indywidualne parametry pracy. Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu pokazane są parametry pierwszej klawiatury w systemie.



Listę klawiatur zainstalowanych w systemie możemy przeglądać za pomocą przycisków **A** i **B**. Po ustaleniu adresu klawiatury, wybieramy ją naciskając przycisk **ent**. Na wyświetlaczu pojawi się **1=Klawisz-A**. Używając przycisków **A** i **B** należy wybrać żądaną opcję i nacisnąć przycisk **ent**.

Uwaga: W trakcie wyboru klawiatury z listy migający kursor na adresie oznacza, że programowanie opcji odbywa się przy pomocy klawiatury o tym adresie.

Funkcja Klawisz A [58.1]

Funkcja umożliwia wybranie funkcji przypisaniej do przycisk **A** klawiatury. Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pojawi się **1=Status kodu**. Opcje są następujące:

0=WYŁ [ ] Przycisk **A** jest zablokowany.

1=Z KODEM [+] Przed wyzwoleniem funkcji za pomocą przycisku **A** wymagane jest wprowadzenie kodu.

2=BEZ KODU [–] Przed uruchomieniem funkcji za pomocą przycisku **A** nie jest wymagane wprowadzenie kodu.

Wybierz pożądany status kodu i zatwierdź wybór przyciskiem **ent**.

Uwaga: Ustawienie opcji **Status kodu** wyświetlane jest w momencie wyboru adresu klawiatury, np. **A[12]**, co oznacza, iż przycisk **A** nie wymaga podania kodu.

Aby przypisać do klawisza jedną z opcji należy nacisnąć przycisk **A** aby wybrać opcję **2=Menu**, a następnie użyć przycisku **ent**. Użytkownikowi wyświetlona zostanie aktualnie przypisana do przycisku opcja.

```
10 Funkcja kl.-A
12=Zal.czasowe
```

Aby przypisać przyciskowi nową opcję, wprowadź pełen numer opcji od 11 do 72 lub przewijaj listę dostępnych opcji na za pomoca przycisków **A** i **B**. Zatwierdzenie wyboru następuje po naciśnięciu przycisku **ent** (użytkownik powróci do poprzedniego poziomu menu).

Funkcja Klawisza B [58.2]

Programowanie przycisku **B** jest identyczne, jak programowanie przycisku **A**.

Dźwięk [58.3]

Opcja ta określa działanie sygnału dźwiękowego (brzęczyka) klawiatury oraz wyjścia klawiatury. Fabrycznie sygnał dźwiękowy klawiatury jest włączony, w wyjście klawiatury pełnie funkcję sygnalizatora WE/WY (patrz **Programowanie Wyjść [53]**). Z tego też powodu każdorazowo przy uaktywnianiu sygnału wejścia/wyjścia włączany jest również sygnał dźwiękowy klawiatury. Aby wyłączyć sygnał dźwiękowy klawiatury należy wybrać dla opisywanej opcji wartość **0=WYŁ**.

Podświetlenie [58.4]

Opcja ta pozwala zaprogramować sposób podświetlenia klawiatury:

0 Zawsze wyłączone

1 Zawsze włączone (ustawienie fabryczne)

2 Właczone, gdy system jest wyłączony

Wyłączone, gdy system jest załączony

Włącza się po naciśnięciu dowolnego przycisku

3 Włączone podczas załączania i wyłączania systemu

Włącza się po naciśnięciu dowolnego przycisku

Automatycznie wyłącza się po opuszczeniu menu

4 Włącza się po naciśnięciu dowolnego przycisku

Automatycznie wyłącza się po opuszczeniu menu

Wyciszenie klawiatury [58.5]

Opcja ta pozwala na wyłączenie dźwięku, jaki normalnie wydaje klawiatura przy naciskaniu przycisków. Pozwala to na zwiększenie bezpieczeństwa systemu w przypadku, gdy klawiatura zainstalowana jest w miejscu publicznym.

0=WYŁ. (ustawienie domyślne).

1=ZAŁ. Powoduje wyciszenie klawiatury, podczas gdy pokazuje ona zgłoszenie systemu. Dopiero wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika przywraca jej normalne działanie.

Blokada klawiatury

Klawiatura może zostać zablokowana poprzez zaprogramowanie jej adresu jako przeznaczenie połączenia (patrz **Połączenia [54]**). Jeżeli skojarzone źródło połączenia zostanie uaktywnione, to klawiatura nie będzie reagować na naciskanie przycisków, jednakże wyświetlacz, sygnał dźwiękowy klawiatury oraz wyjście klawiatury będą pracować normalnie.

Pokaż status [58.6]

Opcja ta pozwala na wyświetlanie na klawiaturze stanów grup.

Aby wyświetlić aktualny stan grup należy użyć jednocześnie przycisków ✶ i **#**.

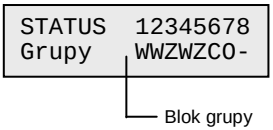
O = wyłączona (linie otwarte)

W = wyłączona (linie zamknięte)

Z = załączona

C = częściowo załączona

– = grupa nie przypisana do klawiatury



Uwaga: Opcja ta pokazuje stan grup, podczas gdy system jest załączony lub wyłączony. Opcja ta nie działa w trybie inżyniera.

Przeglądanie statusu poszczególnych grup indywidualnie możliwe jest po ponownym jednoczesnym naciśnięciu przycisków ✶ i **#**.

Przewijanie listy grup możliwe jest poprzez równoczesne naciskanie przycisków ✶ i **A** lub ✶ i **B**.

Ponowne naciśniecie przycisków ✶ i **#** spowoduje powrót do poprzedniego poziomu menu.

Grupy klawiatury [58.7]

Każda klawiatura może być przypisana do wybranych grup. Powoduje to, że klawiatura działa jedynie, gdy wprowadzony zostanie kod użytkownika, którego grupy są wspólne z grupami klawiatury oraz pokazuje informacje o alarmach, które dotyczą grup, do których przypisana jest klawiatura.

Wprowadzenie kodu użytkownika, który ma dostęp do wszystkich grup w systemie, na klawiaturze, która przypisana jest tylko do jednej grupy, daje dostęp do wszystkich grup. Dostęp użytkownika do grup nie jest ograniczony listą grup przypisanych do klawiatury tak długo, jak istnieje jedna grupa wspólna dla klawiatury i tego użytkownika. Np. klawiatura przypisana wyłącznie do grupy 1 może być wykorzystana do załączenia grup 1, 2, 3 oraz 4, pod warunkiem, iż kod na niej użyty ma dostęp do tych czterech grup.

Restrykcja grup

Aby ograniczyć dostęp tylko do grup wspólnych dla kodu użytkownika i klawiatury należy nacisnąć przycisk ✶ podczas przypisywania klawiatury do grup. W tej sytuacji dostęp użytkownika będzie określony przez iloczyn grup klawiatury i kodu użytkownika (logiczna operacja AND).

Przypisanie grup do klawiatury

Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pokazane są grupy aktualnie skojarzone z klawiaturą (fabrycznie klawiatura jest przypisana do wszystkich grup). Naciskając przycisk z numerem grupy zaznaczamy (lub odznaczamy) przypisanie klawiatury do danej grupy.

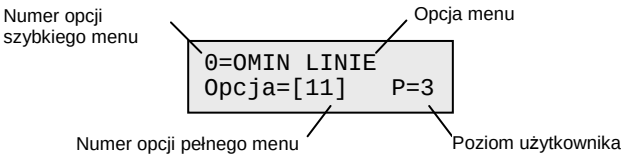
Opcja 59 – Szybkie menu

Szybkie menu składa się z dziesięciu opcji, które dostępne są dla użytkowników posiadajacych poziom 3 lub wyższy oraz nieposiadających przypisanego znaku ✶ do swojego typu kodu. Zawartość szybkiego menu może być programowana za pomocą opisywanej opcji. Tabela poniżej przedstawia fabrycznie zaprogramowany skład szybkiego menu:

Numer	Opcja menu	Poziom autoryzacji
0	Omiń linie [11]	3
1	Gong [15]	3
2	Wyświetl linie [21]	4
3	Wyświetl rejestr [22]	4
4	Drukuj [24]	4
5	Test chodzony [31]	5
6	Czas/Data [41]	6
7	Kody [42]	1
8	Czas Letni [43]	6
9	Dostęp inżyniera [48]	6

Modyfikacja szybkiego menu

Po wybraniu opcji system pokazuje pierwszą pozycję szybkiego menu – numer pozycji, przypisaną opcję menu pełnego, numer przypisanej opcji oraz wymagany poziom użytkownika.



Aby zmodyfikować szybkie menu:

1. Wybierz opcję szybkiego menu używając w tym celu przycisków **A** i **B** lub wpisując numer opcji z przedziału od 0 do 9. Naciśnij przycisk **ent**.
2. Wybierz opcję pełnego menu używając w tym celu przycisków **A** i **B** lub wpisując numer opcji z przedziału od 11 do 72. Naciśnij przycisk **ent**.

Aby skasować opcję szybkiego menu:

- Naciśnij przycisk ✶ zamiast numeru opcji z pełnego menu. Na wyświetlaczu pojawi się informacja: **✶✶=NIEUŻYWANY**.

Szybkie menu systemu zorganizowane jest tak, aby kolejne opcje miały narastający poziom wymaganych uprawnień. System przy modyfikacji automatycznie sortuje opcje menu według tego kryterium. Jeżeli będziemy próbowali przypisać do opcji **0** opcję pełnego

menu, która wymaga poziom np. 4, zaś opcje **1**, **2** i **3** będą wymagały niższego poziomu, wówczas system automatycznie zmodyfikuje układ szybkiego menu ustawiając tę opcję na końcu listy.

Uwaga: Opcja pełnego menu może pojawić się na szybkim menu tylko jeden raz. Przy próbie ponownego wprowadzenia tego samego kodu opcji system pokaże komunikat **TEN KOD ZOSTAŁ JUŻ PRZYPISANY**.

Inżynier 2

Opcja 61 – Diagnostyka

Opcja ta pozwala na przeprowadzenie różnego rodzaju testów diagnostycznych płyty głównej centrali oraz podłączonych modułów. Możliwe jest przeprowadzenie następujących testów i pomiarów:

- Komunikacja pomiędzy płytą centrali a podłączonymi modułami systemu
- Pomiar napięć
- Pomiar rezystancji
- Sprawdzenie wersji modułów
- Sprawdzenie pamięci centrali
- Sprawdzenie stanu bezpieczników

Opcja **Diagnostyka** podzielona jest na dwie części:

- **Bieżąca:** wyniki testów i pomiarów podawane są w czasie rzeczystistym.
- **Archiwalna:** wyniki testów i pomiarów mogą być wygenerowane i zapisane w pamięci systemu.

Bieżąca [61.1]

Opcja ta posiada następujące podopcje diagnostyczne:

1=TEST PAMIĘCI Sprawdza działanie pamięci systemu Galaxy.

2=KOM. Z KLAW. Sprawdza poziom komunikacji między modułem sterujacym a klawiaturami.

3=KOM. Z RIO Sprawdza napięcie na każdym module RIO, wersję modułu oraz poziom komunikacji między modułem sterującym a koncentratorami RIO.

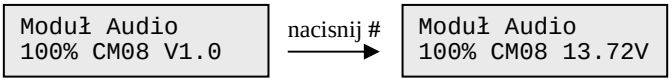
4=KOM. Z PSU Sprawsza napięcie na każdym zasilaczu PSU oraz poziom komunikacji pomiędzy modułem sterującym a zasilaczami PSU. Działanie jest identyczne jak w przypadku testu numer **3**. Dodatkowo raportowany jest aktualny pobór prądu z zasilacza. Pojawienie się znaku ✶ przed wartością napięcia oznacza brak lub rozładowanie akumulatora (np. **100% ✶13,6V 1,9A**). Po wartości

określającej poziom komunikacji mogą pojawić się cyfry oznaczające uszkodzenie odpowiednich bezpieczników. I tak:

2=Bezpiecznik akumulatora
3=Bezpiecznik zasilania zewnętrznego AUX 1 +12V
4=Nieużywane
5=Nieużywane
6=Nie używane

5=KOM. Z MAX Sprawdza poziom komunikacji między modułem sterujacym a czytnikami MAX/DCM.

6=MODUŁY KOM. Sprawdza poziom komunikacji między modułem sterującym a Wewnętrznymi Telekomami, modułem Ethernet/GPRS, modułem ISDN, modułem GSM, modułem USB oraz modułem Audio.



Aby uzyskać dostęp do diagnostyki modułu MUX, naciśnij przycisk ✶ podczas, gdy na wyświetlaczu prezentowane będą wyniki diagnostyki modułu audio. W kolejnym kroku użytkownik będzie miał możliwość przewijania wyników dla każdego z modułów MUX.

7=LINIE Sprawdza status każdej z linii dozorowych w systemie.

8=LINIE DCM Sprawdza status każdej z linii DCM w systemie.

9=MODUŁY RF Wyświetla listę dostępnych adresów RF. Wybierz adres interesującego modułu RF, by otrzymać informację nt. jego wersji, poziomu sygnału bezprzewodowego (od 0 do 100%). Za pomocą przycisków **A** i **B** użytkownik może przewijać listę adresów. Naciskanie przycisku **#** spowoduje cykliczne przełączenie się pomiędzy wyświetlaniem poziomu zakłóceń dla kanałów V2 i Alpha, gdzie K1= kanał V2, a K2= kanał Alpha.

10=LINIE RF Wyświetla informacje diagnostyczne wyłącznie dla linii RF. Opcja ta ma dwie podopcje:

- Wybierz **1=Linie RF** aby wyświetlić listę dostępnych linii. Wybierz interesującą linię i naciśnij przycisk **ent**. Wybierz opcję **2=Reset** aby zresetować najniższy zarejestrowany poziom sygnału bezprzewodowego zmierzony dla danej linii.
- Wybierz **2=Reset** z menu **10=Linie RF**, aby zresetować najniższy zarejestrowany poziom sygnału bezprzewodowego dla wszystkich linii RF.

Archiwalna [61.2]

Opcja ta pozwala na wygenerowanie i zapisanie bazy danych zawierającej informacje dotyczące całego systemu Galaxy, łącznie z zasilaniem oraz modułami peryferyjnymi. Dostępnych jest 5 opcji: **Przegląd**, **Czas/Data**, **Zapis**, **Kontrola** oraz **Wydruk**.

Przegląd [61.2.1]

Opcja ta pozwala na przeglądanie bazy danych zapisanej za pomocą opcji **Zapis [61.2.3]**.

1=TEST PAMIĘCI – identyczny, jak dla diagnostyki bieżącej.

2=KOMUNIKACJA Z KLAWIATURAMI – dane z ostatniego testu.

3=KOMUNIKACJA Z RIO – dane z ostatniego testu.

4=KOMUNIKACJA Z PSU – dane z ostatniego testu.

5=KOMUNIKACJA Z MAX – dane z ostatniego testu.

6=MODUŁY KOMUNIKACYJNE – dane z ostatniego testu.

7=LINIE – dane z ostatniego testu. Przycisk ✶ umożliwia wydruk wyników.

8=LINIE DCM – dane z ostatniego testu.

Czas/Data [61.2.2]

Opcja ta umożliwia przeglądanie czasu i daty przeprowadzenia testu, z podziałem na poszczególne typu pomiarów:

1=Pojemność aku.	Pojemność akumulatora w Ah.
2=Bateria RF	Stan baterii we wszystkich elementach bezprzewodowych.
3=Napięcia PSU	Poziomynapięcia wszystkich zasilaczy Smart PSU, włącznie z zasilaczem na płycie centrali.
4=Napięcia RIO	Poziomynapięcia wszsytkich koncentratorów RIO, włącznie z RIO na płycie centrali.
5=Rezystancja linii	Wartość rezystancji dla wszystkich linii dozorowych w systemie. Dla linii RF podawany jest poziom sygnału oraz czas od ostatniej kontroli.
6=Komunikacja	Typ modułu, adres oraz procentowa wartość poprawnej komunikacji modułu z płytą centrali.
7=Pamięć centrali	Status pamięci centrali Galaxy Flex.
9=Napięcie aku.	Napięcie na akumulatorze podłączonym do zasilacza na płycie centrali.

Zapis [61.2.3]

Opcja ta inicjuje test poszczególnych grup parametrów oraz zapis do bazy danych wyników testu. Naciśnięcie przycisku ✶ uruchamia procedurę testu.

Kontrola [61.2.4]

Opcja ta pozwala na włączenie do procedury testu pozycji od 1 do 9 z listy typów testu. Fabrycznie włączone są wszystkie typy.

Wydruk [61.2.5]

Opcja ta pozwala na wydruk zapisanych w bazie danych wyników testu, za pomocą drukarki podłączonej do modułu drukarki za pomocą magistrali RS485.

Opcja 62 – Pełny test

Opcja ta pozwala na przetestowanie wybranej linii dozorowej w warunkach odpowiadających pełnemu załączeniu systemu. Uaktywnienie testowanej linii powodować będzie pełen alarm w systemie, włączając w to zdalną sygnalizację alarmów. Linie, które są aktywne przez cały czas (np. **Bezpieczeństwa**, **Napad** czy **Pożar**) pozostają aktywne podczas tego testu i w przypadku otwarcia generują pełny lub lokalny alarm, w zależności od typu linii.

Aby uruchomić procedurę pełnego testu:

1. Wybierz opcję **Pełny test**. Na wyświetlaczu pojawi się adres oraz funkcja pierwszej z linii dozorowych.
2. Nawiguj do interesującej linii dozorowej i użyj przycisku **ent**.
3. Użytkownik ma możliwość dodania kolejnych linii dozorowych do procedury pełnego testu. Po wyświetleniu zapytania na ten temat, użytkownik będzie miał do wyboru:
   - Nacisnięcie przycisku **A** (TAK), by dodać kolejne linie (zatwierdzające je przyciskiem **ent**.
   - Naciśnięcie przycisku **B** (NIE), by rozpocząć procedurę pełnego testu na wybranych liniach dozorowych. Aktywacja linii spowoduje wygenerowanie pełnego alarmu.

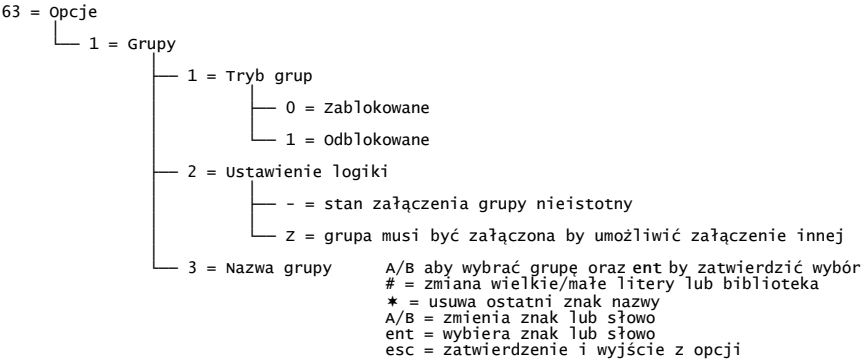
Aby zakończyć procedurę pełnego testu:

- Wyłącz system.

Opcja 63 – Opcje

Opcja ta pozwala na podział systemu Galaxy na grupy (podsystemy).

Menu Opcje



Tryb grupy [63.1.1]

Opcja ta umożliwia odblokowanie w systemie obsługi grup. Fabrycznie grupy są zablokowane.

Aby odblokować grupy:

1. Wybierz opcję **1=Odblokowane** i zatwierdź wybór przyciskiem **ent**.
2. Wyjdź z menu do poziomu zgłoszenia systemu w trybie inżyniera, by w pełni odblokować grupy w systemie.

Aby zablokować grupy:

1. Wybierz opcję **1=Zablokowane** a następnie wykonaj jedną z następujących czynności:
   - Naciśnij przycisk **1** (Reset Grup) i zatwierdź swój wybór przyciskiem **ent**.

     Wszystkie parametry dotyczące programowania grup zostaną zresetowane do grupy A1. Po ponownym odblokowaniu grup parametry te nie zostaną odtworzone.
   - Naciśnij przycisk **2** (Zablokowane) i zatwierdź swój wybór przyciskiem **ent**.

     Wszystkie parametry dotyczące programowania grup zostaną zresetowane do grupy A1. Po ponownym odblokowaniu grup parametry te zostaną odtworzone. Jednakże, gdy grupy w systemie są zablokowane, linie nie przypisane do grupy A1 nie będą działać prawidłowo w systemie. Zalecane jest, gdy tylko jest to możliwe, aby zawsze przy blokowaniu grup resetować je do poziomu A1 (**1=Reset grup**).
2. Podczas opuszczania trybu inżyniera należy nacisnąć przycisk **esc** aby usunąć z wyświetlacza klawiatury prezentowany użytkownikowi komunikat ostrzegawczy.

Ustawienie logiki [63.1.2]

Opcja ta pozwala na uzależnienie załączenia danej grupy od stanu załączenia pozostałych grup. Na przykład grupa 1 może być załączona tylko wtedy, gdy grupy 3, 4, i 5 będą załączone. Opcja ta programowalna jest dla każdej z grup z osobna.

Aby zaprogramować logikę:

1. Wybierz opcję **Ustawienie logiki**. Wyświetlona zostanie Grupa 1.
2. Nawiguj do interesujacej grupy i wybierz ją za pomocą przycisku **ent**. Na wyświetlaczu pokazany zostanie status pozostałych grup, jaki jest niezbędny do załączenia wybranej grupy.
   - **Z** oznacza, iż dana grupa musi być załączona, aby umożliwić załączenie konfigurowanej grupy.
   - **–** oznacza, że stan załączenia danej grupy nie jest istotny dla załączenia konfigurowanej grupy.
3. Zmiany stanów z „**Z**” na „ –” i odwrotnie dokonujemy za pomocą przycisku odpowiadającego numerowi danej grupy.
4. Po ustawieniu logiki należy zatwierdzić zaprogramowane zmiany naciskając przycisk **ent**.

Działanie logiki załączania grup

Aby dana grupa mogła zostać załączona musi być spełniony zaprogramowany warunek jej załączenia. Jeżeli w trakcie jednoczesnego załączania kilku grup, dla jednej grupy warunek załączenia nie będzie spełniony, to wszystkie grupy za wyjątkiem tej jednej zostaną załączone. System nie daje wówczas użytkownikowi żadnego ostrzeżenia o tym fakcie.

Jeżeli na skutek ustalonych warunków żadna z grup nie zostanie załączona, wówczas na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

```
2 Grupy nie zal.
[<],[>] przegląd
```

Komunikat ten nie pojawi się, gdy choć jedna z grup zostanie załączona.

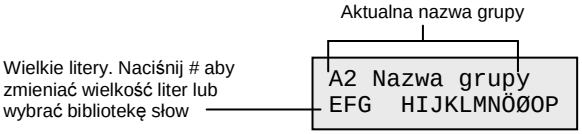
Nazwa grupy [63.1.3]

Opcja ta umożliwia nadanie nazwy grupie. Nazwa może składać się z maksymalnie 12 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu i/lub gotowych słow z bibliotek systemu.

Aby nadać grupie nazwę:

1. Wybierz opcję **Nazwa grupy**. Na wyświetlaczu zaprezentowana zostanie nazwa aktualnie przypisana do Grupy 1.

   Uwaga: Domyślnie nazwy grup mają postać „Grupa X”, gdzie X jest numerem grupy.
2. Nawiguj do grupy, której nazwa ma zostać zmienione i naciśnij na niej przycisk **ent**. Klawiatura wyświetli następujące informacje:



Dotychczasowa nazwa pokazana jest w górnej linii. Znak podkreślenia pokazuje, gdzie zostanie wstawiony następny znak tekstu. Lista dostępnych znaków pokazana jest w dolnej linii wyświetlacza, zaś kursor miga na literze L.

3. Za pomocą przycisku ✶ można skasować dotychczasową nazwę przypisaną grupie.
4. Przyciski **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawio lub lewo tak, aby wybrany znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje skopiowanie wskazanego kursorem znaku do nazwy w górnej linii wyświetlacza.
5. Powtarzając czynność opisaną w punkie 4 należy wpisać całą nazwę grupy.

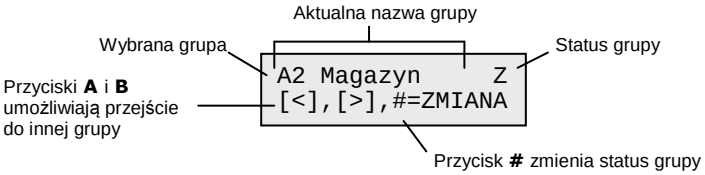
Zmiana wielkości liter i biblioteka

W trakcie wprowadzania nazwy wszystkie znaki są domyślnie pisane wielkimi literami. Aby zmienić wielkość liter na małe należy nacisnąć przycisk **#**. Ponownie naciśnięcie tego samego przycisku spowoduje przejście do biblioteki słów. Słowa z listy można wybierać za pomocą przycisków **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru słowa (patrz *Dodatek A*). Po ustaleniu słowa naciśnięcie przycisku **ent** spowoduje skopiowanie jego do pola z nazwą grupy.

Uwaga: Słowa umieszczone w bibliotece mają długość maks. 12 znajów i pisane są przy użyciu wyłącznie wielkich liter.

Wyświetlanie nazw grup

Podczas przeglądania przypisanych grup (np. do kodu użytkownika) jednoczesne naciśnięcie przycisków **#** i ✶ spowoduje przejście do przeglądania listy grup indywidualnie. W tym momencie na wyświetlaczu pojawią się szczegółowe informacje dot. pierwszej z grup, zawierające m.in. numer grupy, jej nazwę oraz status. Naciśnięcie przycisku **#** spowoduje zmianę jej statusu. Przeglądanie listy grup umożliwiają przyciski **A** i **B** (lub bezpośrednie wprowadzenie numeru interesującej grupy).



Uwagi:

1. Wszystkie linie dozorowe przypisane są fabrycznie do grupy A1.
2. Wszystkie klawiatury, kody użytkowników i wyjścia przypisane są do wszystkich grup.

3. Usuń wszystkie nieużywane grupy z kodów użytkownika, w przeciwnym razie nieużywane grupy będą załączane i rozłączane nawet, gdy nie zostaną zaprogramowane.
4. Linie typu **Ostatnie WE/WY**, **Klucz** oraz **Wyjście** mogą być zaprogramowane do załączania i wyłączania więcej niż jednej grupy (patrz **Programowanie linii [52]**).
5. Wyjścia mogą być przypisane do dowolnego zbioru grup. Uaktywnienie wyjścia następuje w zależności od stanu załączenia grup (patrz **Programowanie wyjść [53]**).
6. Po zaprogramowaniu grupom linii, kodów użytkowników, klawiatur oraz wyjść pozostaną one zaprogramowane, gdy funkcja **Tryb grup** zostanie zablokowana. Wyłącznie Grupa 1 będzie aktywna.
7. Centrale Galaxy pozwalają na obsługę systemu przez kilku użytkowników jednocześnie.

Opcja 64 – Zdefiniowanie linii

Opcja ta pozwala na zdefiniowanie dwóch nowych typów linii dozorowych w systemie: **Programowana-A** oraz **Programowana-B**. Funkcje tych linii można zaprogramować w dowolny sposób wg szczególnych wymagań użytkownika. Po zdefiniowaniu nowego typu linii dozorowej można go użyć dla dowolnej linii w systemie za pomocą opcji **Programowanie linii [52]**.

Programowanie

Elastyczność opisywanej opcji umożliwia stworzenie bardzo specyficznych konfiguracji linii dozorowych. Dlatego też bardzo ważne jest, by inżynier był w pełni świadom idei działania systemu i miał jasny obraz tego, jak linie te **Programowana-A** oraz **Programowana-B** mają być wkomponowane w system.

Procedura programowania nowego typu linii dozorowej składa się z czterech kroków: **wyjścia**, **status**, **załączenie** oraz **rejestr**.

Menu definiowania linii

```
64 = Zdefiniowanie linii (wybierz linie A lub B)
     ├── 1 = Wyjścia (wybór funkcji wyjści (przyciskiem #):
     │                    Zablokowane, Załączona, Wyłączona, Zał./Wył. (esc zapisuje zmiany)
     ├── 2 = Status
     │       ├── 1 = Wyłączona (przycisk # przełącza: Zablokowane, Alarm)
     │       ├── 2 = Wej./Wyj. (przycisk # przełącza: Zablokowane, Alarm)
     │       ├── 3 = Zał. części (przycisk # przełącza: Zablokowane, Alarm)
     │       └── 4 = Pełne załącz. (przycisk # przełącza: Zablokowane, Alarm)
     ├── 3 = Załączenie
     │       ├── 1 = Zacznij załącz. (przycisk # przełącza: Zablokowane, Odblokowane)
     │       ├── 2 = Zacznij wejście (przycisk # przełącza: Zablokowane, Odblokowane)
     │       └── 3 = Załącz system (przycisk # przełącza: Zablokowane, Odblokowane)
     └── 4 = Rejestr (przycisk # przełącza: Zablokowane, Wejście, Wyjście, 24 godz., Alarmy)
```

Wyjścia [64.1]

Do definiowanego nowego typu linii dozorowej może zostać przypisane wyjście o dowolnej funkcji. Po wybraniu tego atrybutu system pokazuje listę dostępnych funkcji wyjść. Pokazywane jest pierwsze wyjście na liście oraz jego status: **01=SYRENA**. Status określa warunki, przy których wyjście będzie uaktywniane. Domyślnie system przyjmuje status zablokowania. Aby zmienić status należy użyć przycisku #, który powoduje cykliczną zmianę czterech możliwych ustawień:

1=Zablokowane wyjście nie jest uaktywniane przez linię.

2=Załączona wyjście jest uaktywniane przez linię, gdy system jest załączony.

3=Wyłączona wyjście jest uaktywniane przez linię, gdy system jest wyłączony.

4=Zał./Wył. wyjście jest uaktywniane przez linię, gdy system jest załączony/wyłączony.

Wybór funkcji wyjścia możliwy jest przy użyciu przycisków **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru funkcji. Po wprowadzeniu zmian przycisk **esc** powoduje ich zapamiętanie i powrót do poprzedniego poziomu menu.

W celu uzyskania pełnili listy dostępych typów wyjść patrz **Programowanie wyjść [53]**.

Status [64.2]

Atrybut ten określa warunki, przy których działa linia. Możliwe są następujące ustawienia:

1=Wyłączona linia działa, gdy system jest wyłączony.

2=Wej./Wyj. linia działa podczas załączania i wyłączania systemu.

3=Zał. części linia działa, gdy system jest częściowo załączony.

4=Pełne zał. linia działa, gdy system jest w pełni załączony.

Domyślnie system ustawia opisywany atrybut jako zablokowany. Aby zmienić jego wartość należy za pomocą przycisków **A** i **B** wybrać stan systemu z powyższej listy i dokonać edycji jego ustawienia za pomocą przycisku **#**. Możliwe ustawienia dla każdego z czterech wymienionych stanów to: **zablokowane** oraz **alarm**.

Uwaga: Dla programowanej linii możliwe jest odblokowanie kilku stanów jednocześnie.

Załączanie [64.3]

Atrybut ten określa wpływ linii na proces załączania i wyłączania systemu. Dostępne warianty to:

1=Zacznij zał. linia rozpoczyna procedurę załaczenia systemu.

2=Zacznij. wej. Linia rozpoczyna procedurę wyłączenia systemu.

3=Zał. system linia kończy procedurę załączenia systemu.

Wybór parametru dokonywany jest za pomocą przycisków **A** i **B**. Edycja parametru dokonywana jest za pomocą przycisku #, który umożliwia zmianę statusu na **zablokowane** lub **odblokowane**.

Uwaga: Linia programowana może mieć przypisane wszystkie trzy atrybuty załączania, jednakże zalecane jest, by nie ustawiać jednocześnie atrybutów 1 (Zacznij zał.) oraz 3 (Zał. system).

Rejestr [64.4]

Atrybut ten określa jakiego typu zdarzenia związane z programowaną linią będą zapisywane w rejestrze zdarzeń. Zmiany wyboru zdarzeń dokonuje się za pomocą przycisku #. Możliwe są następujące ustawienia:

Zablokow. aktywacje programowanej linii nie jest rejestrowane.

Wej./Wyj. aktywacje programowanej linii są rejestrowane tylko podczas procedury załączania i wyłączania systemu.

24 godz. aktywacje programowanej linii są rejestrowane przez cały czas.

Alarmy aktywacje programowanej linii rejestrowane są tylko, gdy powodują powstanie alarmu.

Uwaga: Otwieranie (+) i zamykanie (–) programowanych linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń.

Przykład zdefiniowania programowanej linii

Funkcje definiowanej linii :

- Aktywuje wyjście **Syrena**, gdy system jest załączony.
- Aktywuje wyjście **Połączenie-A**, gdy system jest wyłączony.
- Generuje alarm, gdy system jest załączony w pełni, jak i częściowo.
- Nie generuje alarmów podczas załączania i wyłączania systemu.
- Umożliwia zakończenie procedury załączania systemu.
- Wszystkie aktywacje rejestrowane są w rejestrze zdarzeń systemu.

Aby zaprogramować tak zdefiniowaną linię programowaną:

(przy założeniu, że wszystkie parametry są ustawione do wartości fabrycznych)

1. Wybierz opcję **64=Zdefiniowane linie**, naciśnij przycisk **ent**.
2. Wybierz linię do programowania (1=Programowana-A, 2=Programowana-B), naciśnij przycisk **ent**. Wyświetlona zostanie opcja **Wyjścia**.
3. Naciśnij przycisk **ent** by ją wybrać. Pojawi się typ **01=Syrena**.
4. Naciśnij przycisk **#**. Pojawi się typ **Załączona**.
5. Wprowadź numer **51.** Wyświetlona zostanie funkcja wyjścia **Połączenie-A**. Naciśnij przycisk **#**. Pojawi się opcja **Załączona**.
6. Ponownie naciśnij przycisk **#**. Pojawi się opcja **Wyłączona**.
7. Naciśnij przycisk **esc**. Powrócisz do poprzedniego poziomu menu **Wyjścia**.

8. Naciśnij przycisk **A**. Wyświetlona zostanie opcja **Status**.
9. Naciśnij przycisk **ent** by wybrać wyświetloną opcję. Pojawi się na wyświetlaczu opcja **Wyłączona.Zablokowane**.
10. Naciśnij przycisk **A**. Pojawi się **Wej./Wyj. Zablokowane**.
11. Naciśnij ponownie przycisk **A**. Pojawi się **Zał.Części Zablokowane**.
12. Naciśnij przycisk **#**. Pojawi się atrybut **Zał.Części Alarm**.
13. Naciśnij przycisk **A**. Pojawi się atrybut **Pełne załączenie Zablokowane**.
14. Naciśnij przycisk **#**. Pojawi się atrybut **Pełne załączenie Alarm**.
15. Naciśnij przycisk **esc**. Powrócisz do poprzedniego poziomu menu **Status**.
16. Naciśnij przycisk **A**. Wyświetlona zostanie opcja **Załączenie**.
17. Naciśnij przycisk **ent** aby wybrać tę opcję. Wyświetlony zostanie atrybut **Zacznij załączenie Zablokowane**.
18. Naciśnij przycisk **B**. Pojawi się atrybut **Załącz system Zablokowane**.
19. Naciśnij przycisk **#**. Pojawi się **Załącz system Odblokowane**.
20. Naciśnij przycisk **esc**. Powrócisz do poprzedniego poziomu menu **Załączenie**.
21. Naciśnij przycisk **A**. Wyświetlona zostanie opcja **Rejestr**.
22. Naciśnij przycisk **ent** aby wybrać tę opcję. Pojawi się atrybut **Rejestr Zablokowane**.
23. Naciśnij przycisk **#**. Pojawi się atrybut **Rejestr Wej./Wyj.**.
24. Ponownie naciśnij przycisk **#**. Pojawi się atrybut **Rejestr 24 godziny**.
25. Naciśnij przycisk **esc** trzykrotnie aby powrócić do menu **64=Zdefiniowanie linii**.

Opcja 65 – Zegary

Menu zegary

```
65 = Zegary
    ├── 1 = Harmonogram tygodniowy (1-4)
    │       ├── 1 = Nazwa (12 znaków)
    │       ├── 2 = Status
    │       ├── 3 = Zdarzenia   Przyciski A i B oraz ent – wybór zegara
    │       │                   T *** ZAŁ **:**
    │       │                   [>], [<], #, 0-9, *
    │       │                   A i B ustawienie dnia (Pon - Nie)
    │       │                   # status zegara ZAŁ/WYŁ
    │       │                   0-9 wprowadzenie czasu
    │       │                   * kasowanie
    │       ├── 4 = Okres świąt ── 00-40 (00=Brak)
    │       ├── 5 = Harmonogram świąt ── 1-4 harmonogramów
    │       └── 6 = Dzień wzorcowy
    │               ├─ 1 = Pon
    │               ├─ 2 = Wto
    │               ├─ 3 = Śro
    │               ├─ 4 = Czw
    │               └─ 5 = Pią
    ├── 2 = Wyjścia zegara
    │       ├── 1 = Zegar A
    │       │       ├── 1 = Status
    │       │       │       ├─ 0 = Wył.
    │       │       │       └─ 1 = Zał.
    │       │       └── 2 = Harmonogram tygodniowy ── 1-4 harmonogramów
    │       └── 2 = Zegar B
    │               ├── 1 = Status
    │               │       ├─ 0 = Wył.
    │               │       └─ 1 = Zał.
    │               └── 2 = Harmonogram tygodniowy ── 1-4 harmonogramów
    └── 3 = Autozałączenie (grupy) ── Przyciski A i B oraz ent – wybór grupy
            ├── 1 = Status
            │       ├─ 0 = Wył.
            │       ├─ 1 = Zał.
            │       └─ 2 = Monitor
            ├── 2 = Wczesne ostrzeganie
            │       ├─ 1 = Okres ── 30 (0-50) minut
            │       └─ 2 = Dźwięk
            │               ├─ 0 = Wył.
            │               └─ 1 = Zał.
            ├── 3 = Odroczenie ── 030 (0-400) minnut
            ├── 4 = Załączenie wymuszone
            │       ├─ 0 = Wył.
            │       └─ 1 = Zał.
            └── 5 = Harmonogram tygodniowy ── 1-4 harmonogramów
```

Centrale Galaxy Flex posiadają możliwość zaprogramowania rozbudowanych harmonogramów czasowych, bazujących na formacie tygodniowym. Każdy harmonogram określony jest za pomocą czasów ZAŁ oraz WYŁ zegara. Harmonogramy mogą być używane do:

- Blokowania poszczególnych użytkowników
- Blokowania poszczególnych przejść kontroli dostępu
- Autozałączenia poszczególnych grup systemu
- Automatycznej aktywacji wyjść

Uwaga: Okres ZAŁ jest okresem ochronnym, w którym użytkownicy nie będą mieli uprawnień do uzyskiwania dostępu do chronionych obszarów, gdy opcje Autozałączenia i Blokady przypisane do grup są załączone.

Harmonogram tygodniowy [65.1]

Harmonogram tygodniowy składa się z dziennych przedziałów czasowych programowanych indywidualnie dla każdego z dnia indywidualnie. Stan harmonogramu tygodniowego może być ZAŁ lub WYŁ, w zależności od ostatnio zarejestrowanego w systemie zdarzenia. Dostępne są maksymalnie cztery harmonogramy składające się z 28 okien czasowych.

Harmonogramy tygodniowe wykorzystywane są do kontrolowania następujących funkcji centrali Galaxy Flex:

- Autozałączenia systemu
- Określania okresów blokad w systemie
- Definiowania użytkownikom czasu dostępu do systemu
- Sterowania wyjściami zegarów

Nazwa [65.1.1]

Opcja ta pozwala przypisać do każdego harmonogramu 12-znakową nazwę.

Status [65.1.2]

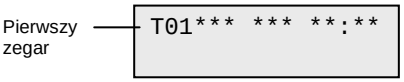
W opcji tej wyświetlany jest aktualny status harmonogramu (0=WYŁ, 1=ZAŁ). Aby dokonać zmiany statusu należu użyć przycisku **A** lub **B**.

Zdarzenia [65.1.3]

Opcja ta pozwala zaprogramować zdarzenia czasowe (ZAŁ lub WYŁ zegara) dla każdego dnia tygodnia. Liczba możliwych zdarzeń czasowych zależna jest od wersji centrali.

Programowanie zdarzeń

1. Wybierz opcję **Harmonogram tygodniowy**. System pokazuje pierwszy dostępny harmonogram. Jeżeli nie ma zdefiniowanego zegara, wówczas na wyświetlaczu pojawi się następująca informacja:



2. Aby zaprogramować nowy zegar dla T01:
   a. Naciśnij przycisk **ent**, aby wybrać zegar.
   b. Naciśnij przycisk **A** lub **B,** aby wybrać dzień tygodnia (od PON do NIE).
   c. Naciśnij przycisk **#**, aby ustawić status na ZAŁ lub WYŁ.
   d. Używając przycisków numerycznych (0-9) wprowadź żądany czas (wymagany format 24-godzinny).
   e. Naciśnij przycisk **ent**, aby zaakceptować zmiany. Na wyświetlaczu powinien pojawić się komunikat podobny do poniższego:

3. Aby zaprogramować czas WYŁ. należy powtórzyć procedurę opisaną w punkie 2. Na wyświetlaczu powinien pojawić się komunikat podobny do poniższego:

4. Naciśnij przycisk **esc** trzykrotnie, aby powrócić do poziomu menu **Zegary**.

Uwaga: Status zegara może być zmieniany przez użytkownika w opcji **Sprzewdzenie zegara [45]**.

Okres świąt [65.1.4]

Jest to okres świąteczny zaprogramowany w opcji **45.2.1**. Opcja ta umożliwia przegląd maks. 40 okresów świątecznych.

Harmonogram świąt [65.1.5]

Jest to alternatywny harmonogram używany w przypadku, gdy została uaktywniona opcja **Sprawdzenie zegara. Święta** [**45.2**]. W systemie można zdefiniować zestaw świąt **65.1.4** a następnie określić, które harmonogramy zostaną użyte podczas czasu ich trwania. Dostępne są maksymalnie cztery harmonogramy świąt.

Dzień wzorcowy [65.1.6]

Dzień wzorcowy może być przypisany tylko przez inżyniera. Opcja ta określa, które z zaprogramowanych zegarów zostaną użyte po wybraniu przez użytkownika opcji **45.5.1.1**. Po wybraniu tej opcji wyświetlany jest zaprogramowany **Dzień wzorcowy** (domyślnie **1=PON**). Za pomocą przycisków **A** i **B** należy wybrać pożądany dzień lub dni tygodnia i zakończyć programowanie przyciskiem **ent**.

1=PON; **2=WTO**; **3=ŚRO**; **4=CZW**; **5=PIĄ**

Wyjścia zegara [65.2]

Po zaprogramowaniu czasów oraz ustawieniu Statusu na 1=ZAŁ, wyjścia typu **Zegar A** oraz **Zegar B** będą aktywowane podczas czasów ZAŁ oraz dezaktywowane podczas czasów WYŁ zaprogramowanych w opcji **Harmonogram tygodniowy [65.1]**.

Autozałeczenie [65.3]

Każda z grup może mieć zaprogramowane 42 różne czasy załączenia w ciągu tygodnia. W zakres tych możliwych ustawień wliczane są zarówno czasu załączenia, jak i wyłączenia zegara. Jeżeli system zostanie załączony za pomocą opcji Autozałęczenie, wówczas wyjścia zaprogramowane jako Autozałączenie oraz Załączenie będą aktywowane (patrz **Programowanie wyjść [53]**).

Programowanie opcji Autozałączenie

Jeżeli grupy w systemie są odblokowane, to należy w pierwszej kolejności wybrać grupę, dla której będzie programowany czas automatycznego załączenia. Wyboru grupy dokonuje się za pomocą przycisków **A** i **B** lub poprzez bezpośrednie wpisanie numeru grupy. Po ustaleniu grupy należy nacisnąć przycisk **ent**.

Istnieje możliwość powiązania ze sobą kilku grup w systemie i w miejsce przesłania informacji o automatycznym zamknięciu, przesłania informacji o późnym zamknięciu.

Patrz **Numer obiektu [56.1.2.2.2]**.

Programowanie opcji autozałączenia przebiega w pięciu krokach:

Status autozałączenia [65.3.1]

0=Wyłączone (wartość fabryczna)

1=Załączone

2=Monitor załączenie i wyłączenie grupy jest monitorowane:

Jeżeli system nie zostanie załączony w zaprogramowanym czasie, wyjście typu **Załączenie później** zostanie uaktywnione.

Jeżeli system nie zostanie wyłączony w zaprogramowanym czasie, wyjście typu **Wczesne wyłączenie** zostanie uaktywnione.

Wczesne ostrzeganie [65.3.2]

1=Okres 0 – 50 minut (domyślnie 30 minut)

2=Dźwięk (WYŁ lub ZAŁ)

Parametr ten określa czas, jaki pozostał do załączenia systemu, w którym użytkownicy są ostrzegani o zbliżającym się załączeniu systemu. Wyjścia zaprogramowane jako **Wczesne ostrzeganie** uaktywniane są w tym czasie. Wyjśnie normalnie emituje sygnał ciągły; jeżeli przedłużenie tego czasu jest niemożliwe sygnał będzie pulsujący. Po upłynięciu tego czasu system rozpoczyna procedurę załączenia.

Uwaga: Naciśnięcie przycisku **esc** w tym czasie powoduje ustawienie czasu, jaki pozostał do załączenia, ponownie na wartość początkową. Jeżeli w czasie wczesnego

ostrzegania będzie więcej niż jedna grupa, wówczas użytkownik będzie mógł każdą z grup wyświetlić przy pomocy jednoczesnego naciskania przycisków ✱ i **A** lub ✱ i **B**.

Odroczenie [65.3.3]

0 – 400 minut (domyślnie 30 minut):

Parametr ten może zostać zaprogramowany dla każdej z grup z osobna. Wprowadzenie podczas ostrzegania o załączeniu kodu użytkownika powoduje opóźnienie automatycznego załączenia systemu o czas określony przez niniejszy parametr.

Uwaga: Opcja **Praca po godzinach** (patrz **Sprawdzenie zegara [45]**) umożliwia odroczenie autozałączenia przed okresem wczesnego ostrzegania.

Odroczenie automatycznego załączenia systemu nie może nastąpić w momencie procedury załączania systemu.

Załączenie wymuszone [65.3.4]

0=WYŁ (domyślnie), 1=ZAŁ

Jeżeli w systemie z ustawieniami fabrycznymi jakiekolwiek linie, za wyjątkiem linii typu **Ostatnie WE/WY**, **Wejście**, **Wyjście** oraz **Przycisk**, są otwarte podczas procedury autozałączenia, to zostają ominięte, bez względu na zaprogramowany parametr omijania linii. Jeżeli jakakolwiek linia z wymienionej listy jest otwarta i ma zablokowany parametr omijania, to system generuje pełen alarm oraz uaktywnia wyjścia typu **Błąd załączenia**.

Harmonogram tygodniowy [65.3.5]

Opcja ta umożliwia przypisanie do grup harmonogramów tygodniowych w celu ich automatycznego załączania i wyłączania.

Gdy linia typu **Klucz** zostanie aktywowana dwukrotnie podczas czasu wyjścia odliczanego dla procedury autozałączenia, wówczas autozałączenie zostanie tymczasowo wstrzymane na kilka sekund, a następnie czas wyjścia zostanie zrestartowany powodując reset.

Aktywowanie linii typu **Klucz** podczas wczesnego ostrzegania o autozałączeniu spowoduje uruchomienie zdarzenia załączenia wymuszonego. Jeżeli w kolejnym kroku nastąpi np. deaktywacja linii zanim system się załączy, odliczanie czasu wczesnego ostrzegania dla procedury autozałączenia będzie kontynuowane.

Uwaga: Gdy linia typu **Klucz** zostanie aktywowana drugi raz, aby przywrócić centralę do stanu wczesnego ostrzegania, wówczas zanim klawiatura wznowi emisję dźwięku informujacego o wczesnym ostrzeganiu może minąć kilka sekund.

Opcja 66 – Test wstępny

Opcja ta stanowi dodatkowe zabezpieczenie systemu. Zadaniem jej jest informowanie użytkownika o liniach dozorowych systemu, w przypadku których stwierdzono niepoprawne działanie.

Uwaga: Opcja ta nie działa w trybie inżyniera.

Testowanie linii dozorowych

```
16 LINIE TEST.
A=PRZEGLAD
```

Po przetestowaniu każdej linii system wydaje sygnał dźwiękowy przez wyjście typu **Sygnalizator WE/WY**. System pokazuje liczbę linii jakie zostały do przetestowania. Po poprawnym wyniku testu kolejnych linii liczba ta jest zmniejszana o jeden. Po przetestowaniu wszystkich linii system wydaje podwójny sygnał dźwiękowy, zaś wyświetlacz klawiatury pokazuje komunikat **0 LINIE TEST**. Naciśnij przycisk **ent**, abyzakończyć procedurę testu.

1=Tryb

Parametr ten określa poziom testu wstępnego wybranych linii, który przeprowadzany jest przed załączeniem systemu. Możliwe ustawienia:

Zablokowane (domyślnie): opcja testu wstępnego jest zablokowana.

Ostrzeganie: po uruchomieniu procedury załączenia systemu, system informuje o liczbie linii (z listy podlegającej testowi), które nie zostały aktywowane podczas, gdy system był wyłączony. Linie te można przeglądać za pomocą przycisków **A** i **B**. Naciśnięcie przycisku **ent** umożliwia kontynuację procedury załączania. Linie, które nie zostały aktywowane nie będą dalej testowane.

Sprawdzenie automatyczne: po uruchomieniu procedury załączenia systemu, system informuje o liczbie linii (z listy podlegającej testowi), które nie zostały aktywowane podczas, gdy system był wyłączony. Linie te można przeglądać za pomocą przycisków **A** i **B**. Naciśnięcie przycisku **ent** umożliwia kontynuację procedury załączania. Linie, które nie zostały aktywowane muszą zostać przetestowane przed zakończeniem procedury załączenia systemu.

Sprawdzenie wymuszone: po uruchomieniu procedury załączenia systemu, system informuje o liczbie linii, które podlegają testowi wstępnemu. Linie te można przeglądać za pomocą przycisków **A** i **B**. Wszystkie linie muszą zostać przetestowane przed zakończeniem procedury załączenia systemu.

```
0 LINIE TEST.
ENT=ZAL
```

2=Wybieranie linii

Opcja ta pozwala na ustalenie listy linii dozorowych, jakie będą podlegały testowi wstępnemu. Po wybraniu tej opcji system pokazuje adres i funkcję pierwszej lini dozorowej

w systemie. Za pomocą przycisków **A** i **B** lub wprowadzając adres wybieramy linię. Po ustaleniu na wyświetlaczu żądanej linii za pomocą przycisku **#** można ustawić (lub skasować) atrybut testu wstępnego. Procedurę tą należy powtórzyć dla każdej linii, która będzie podlegała testowi wstępnemu. Po ustaleniu listy należy nacisnąć przycisk **esc**, aby zakończyć działanie opcji.

Opcja 67 – Zdalny reset

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie przeprowadzenia operacji resetu systemu przez użytkownika, autoryzowanego przez stację monitorowania alarmów. W przypadku alarmu wymagającego interwencji inżyniera (reset inżyniera) klawiatura pokazuje liczbę, która przekazywana jest do stacji monitorowania alarmów. Liczba ta jest dekodowana i zamieniana na inną. Wprowadzenie tej liczby z klawiatury powoduje wykonanie procedury resetu systemu. Wprowadzenie w tym momencie kodu inżyniera uruchamia również procedurę resetu systemu.

Uwaga: W przypadku stosowania trybu zdalnego resetowania, powinny być zaprogramowane odpowiednio parametry **Reset systemu**, **Reset sabotażu** oraz **Reset napadu** (poziom uzytkkownika 7).

Każda aktywacja alarmu generuje liczbę losową, która musi być przekazana do stacji monitorowania alarmów. Stacja ta posiada urządzenie umożliwiające jej zdekodowanie i przesłanie „odpowiedzi" do systemu, która to odpowiedź rozpocznie procedurę resetowania systemu. Możliwe są następujące ustawienia tej opcji:

0=WYŁ (ustawienie fabryczne)

1=Tryb zdalnego resetowania – praca ze stacją typu SMS (4 cyfry)

2=Technistore – wymaga przypisania lokalnego modyfikatora (od 000 do 255)

Uwaga: Lokalny modyfikator dla zdalnego resetu Technistore musi być uzgodniony ze stacją monitorowania alarmów.

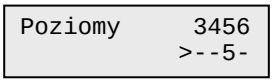
Opcja 68 – Dostęp D/Menu

Opcja ta używana jest do przypisania każdej opcji menu wymaganego poziomu autoryzacji. Pozwala to na ograniczanie lub rozszerzanie uprawnień dostępu użytkowników do poszczególnych opcji.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje na wyświetlaczu pierwszą opcję menu **11=Omiń linie** oraz dotychczasowe prawa dostępu – listę uprawnionych poziomów autoryzacji (fabrycznie są to poziomy 3456).

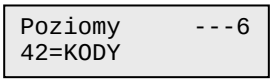
```
Poziomy     3456
11=OMIN LINIE
```

Wybranie opcji menu możliwe jest przy użyciu przycisków **A** i **B** lub przez bezpośrednie wpisanie numeru opcji i naciśnięcie przycisku **ent**. System przechodzi do trybu modyfikacji. W górnej linii pokazane są poziomy dotychczasowo przydzielone do opcji, w dolnej zaś ustalana jest nowa lista poziomów. Aby przypisać (lub usunąć) poziom do listy uprawionych należy nacisnąć przycisk z numerem danego poziomu użytkownika.



Przycick **ent** powoduje zachowanie wprowadzonych zmian i opuszczenie trybu modyfikacji opcji. Jeżeli poziom jest przypisany do opcji, to wyświetlany jest jego numer, jeżeli nie, wówczas w miejscu numeru znajduje się znak „–”.

Na przykład, kody poziomu piątego mogą umożliwiać uzyskanie dostępu przez użytkownika do opcji 42, która będzie umożliwiać mu przypisywanie kodów w systemie.



Użytkownicy będą mogli przypisać wyłącznie kodu z poziomów niższych i równego poziomowi, który sami posiadają. A zatem na przykład użytkownik z kodem z poziomu 4 nie będzie w stanie przypisać kodu użytkownikowi poziomu 5.

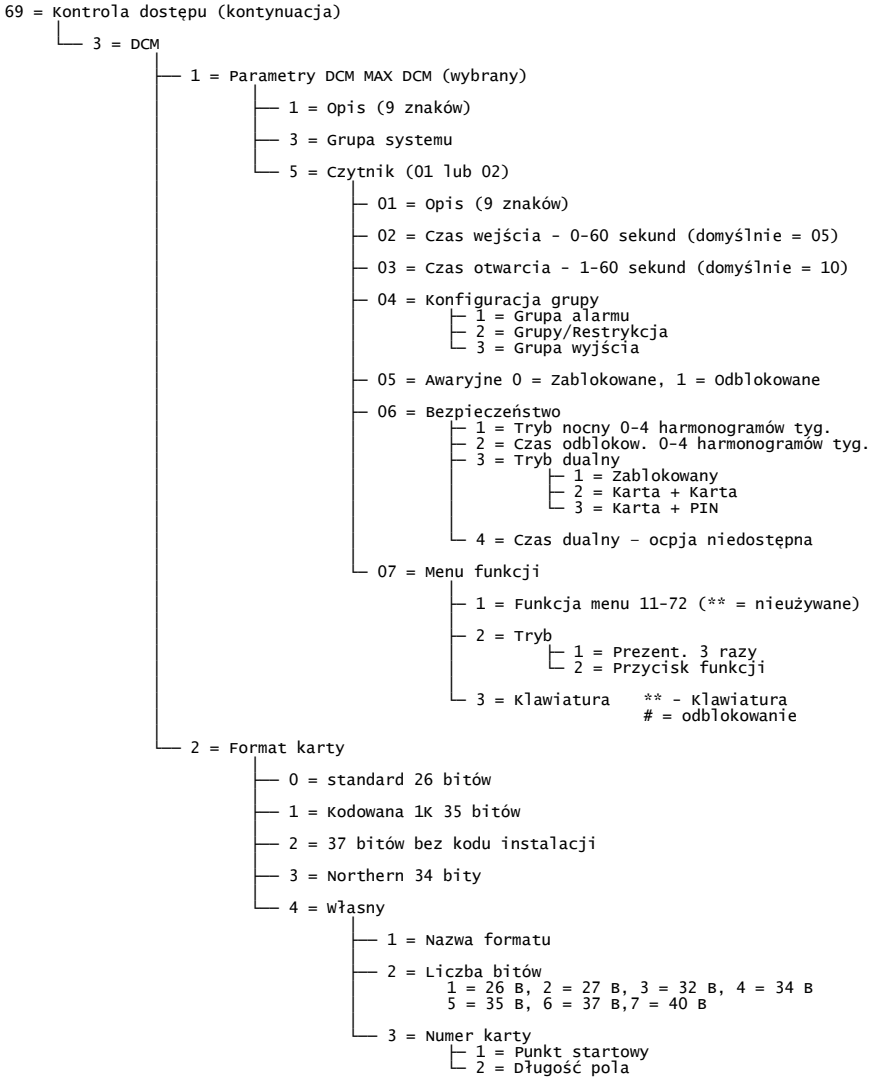
Opcja 69 – Kontrola dostępu

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie parametrów systemu kontroli dostępu zintegrowanego z systemem Galaxy. System kontroli dostępu może być oparty zarówno na czytnikach MAX, jak i na czytnikach z interfejsem Wieganda podłączonych do kontrolerów DCM.

Menu kontroli dostępu

```
69 = Kontrola dostępu
     ├── 1 = Tryb dostępu
     │       ├── 0 = Zablokowane
     │       └── 1 = Odblokowane
     ├── 2 = MAX
     │       ├── 1 = Adres MAX    A/B aby wybrać magistralę
     │       │                     ent rozpoczyna wyszukiwanie MAX
     │       │                     0 = praca Online, ent a następnie 0 - 7 aby przeadresować
     │       │                     1 = praca autonomiczna
     │       └── 2 = Parametry MAX          A/B wybieranie adresu MAX
     │             MAX XXX (wybrany)        # pokazuje parametry MAX graficznie
     │                                       ent wybór:
     │             ├── 1 = Opis             # = małe/wielkie litery i biblioteka
     │             │                         * = usuwa ostatni znak
     │             │                         A/B = zmienia znak lub słowo
     │             │                         ent = wybiera znak lub słowo
     │             │                         esc = zapisuje zmiany
     │             ├── 2 = Czas wejścia ── 1 - 60 sekund (domyślnie = 05)
     │             ├── 3 = Czas otwarcia ── 0 - 60 sekund (domyślnie = 10)
     │             ├── 4 = Grupy
     │             │       ├── 1 = Grupa alarmu
     │             │       ├── 2 = Grupy/Restrykcja
     │             │       └── 3 = Grupa wyjścia
     │             ├── 5 = Tryb awar.  Opcja zał. lub wył. Jeżeli opcja jest zał.
     │             │                   wówczas każdą z grup można załączać z osobna.
     │             ├── 6 = Bezpieczeństwo
     │             │       ├── 1 = Tryb nocny ── 0-4 harmonogramów tyg.
     │             │       ├── 2 = Czas odblokowania ── 0-4 harmonogramów tyg.
     │             │       ├── 3 = Tryb dualny
     │             │       │       ├── 0 = Zablokowane
     │             │       │       ├── 1 = Karta + karta
     │             │       │       └── 2 = Karta + PIN
     │             │       └── 4 = Czas dualny ── opcja niedostępna
     │             └── 7 = Menu funkcji
     │                     ├── 1 = Funkcja menu (** = nieużywane)
     │                     ├── 2 = Tryb menu    1 = Przytrzymanie karty
     │                     └── 3 = Klawiatura   ** = Klawiatura
     │                                          # = odblokowane/disable
     │
```

Kontynuacja na następnej stronie


69 = Kontrola dostępu (kontynuacja)
3 = DCM
1 = Parametry DCM MAX DCM (wybrany)
1 = Opis (9 znaków)
3 = Grupa systemu
5 = Czytnik (01 lub 02)
01 = Opis (9 znaków)
02 = Czas wejścia - 0-60 sekund (domyślnie = 05)
03 = Czas otwarcia - 1-60 sekund (domyślnie = 10)
04 = Konfiguracja grupy
1 = Grupa alarmu
2 = Grupy/Restrykcja
3 = Grupa wyjścia
05 = Awaryjne 0 = Zablokowane, 1 = Odblokowane
06 = Bezpieczeństwo
1 = Tryb nocny 0-4 harmonogramów tyg.
2 = Czas odblokow. 0-4 harmonogramów tyg.
3 = Tryb dualny
1 = Zablokowany
2 = Karta + Karta
3 = Karta + PIN
4 = Czas dualny – ocpja niedostępna
07 = Menu funkcji
1 = Funkcja menu 11-72 (** = nieużywane)
2 = Tryb
1 = Prezent. 3 razy
2 = Przycisk funkcji
3 = Klawiatura ** - Klawiatura
# = odblokowanie
2 = Format karty
0 = standard 26 bitów
1 = Kodowana 1K 35 bitów
2 = 37 bitów bez kodu instalacji
3 = Northern 34 bity
4 = Własny
1 = Nazwa formatu
2 = Liczba bitów
1 = 26 B, 2 = 27 B, 3 = 32 B, 4 = 34 B
5 = 35 B, 6 = 37 B,7 = 40 B
3 = Numer karty
1 = Punkt startowy
2 = Długość pola

Tryb dostępu [69.1]

0=Zablokowane lub 1=Odblokowane (domyślnie).

MAX [69.2]

Opcja ta służy do zaprogramowania parametrów pracy czytników MAX. MAX może być w pełni zintegrowany z systemem, komunikując się za pośrednictwem magistrali AB. Jeżeli MAX został zaprogramowany do pracy autonomicznej, wówczas działa on całkowicie niezależnie względem centrali Galaxy Flex, która nie monitoruje modułu, ani nie dzieli z nim żadnych opcji.

Gdy opcja **MAX** zostanie odblokowana, wówczas odblokowane zostaną w menu systemu wszystkie pozostałe opcje służące do programowania modułu MAX.

Uwaga: Jeżeli po zaprogramowaniu czytników MAX opcja **MAX** zostanie wyłączona (0=zablokowane), wówczas czytniki będą dalej pracować zgodnie ze swoją konfiguracją, jednakże kolejne operacje ich przeprogramowania, w tym dodanie im nowych kart i breloków, nie będzie możliwe, aż do czasu ponownego odblokowania opcji **MAX**.

Adres MAX [69.2.1]

Opcja ta umożliwia ustawienie adresu modułu MAX. Po wybraniu tej opcji system poszukuje modułu MAX o najwyższym adresie. Zanim rozpocznie wyszukiwanie należy wybrać magistralę i wybór zatwierdzić przyciskiem **ent**. Po znalezieniu modułu MAX system przejdzie do ustalenia trybu pracy tego modułu:

0=Online

Moduł MAX będzie w pełni zintegrowany z systemem Galaxy Flex za pośrednictwem magistrali AB, współdzieląc z nim zasoby systemowe i chronione obiekty.

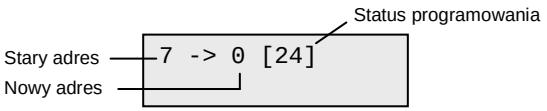
1=Autonomiczny

Moduł MAX będzie pracować całkowicie samodzielnie. Centrala Galaxy Flex nie będzie go monitorować pod kątem alarmów, sabotażu czy też awarii zasilania.

Adres czytnika MAX może zostać zmieniony. System pokazuje bieżący adres oraz zakres poprawnych adresów, które można przypisać modułowi. Wszystkie moduły MAX posiadają fabrycznie ustawiony adres na 7. Aby uniknąć konfliktów podczas adresowania modułów, należy włączać moduły do systemu pojedynczo, nadając im kolejne adresy, począwszy od 0.

Wprowadź adres nowego modułu MAX i naciśnij przycisk **ent**. Na wyświetlaczu pojawi się stary i nowy adres modułu MAX oraz status operacji zmiany adresu.

Po zakończeniu opracji moduł MAX generuje sygnał dźwiękowy, zaś klawiatura pokazuje **2=Adres MAX**.



Parmetry MAX [69.2.2]

Opcja ta pozwala na ustawienie parametrów działania każdego z modułów MAX osobno. Po wybraniu tej opcji system pokazuje pierwszy moduł MAX zainstalowany w systemie – jego adres oraz opis. Adres modułu MAX można także odczytać z diod LED, które zapalają się w tym momencie na modułach MAX. Po naciśnięciu przycisku **#** system pokazuje na wyświetlaczu graficznie układ diod LED na module MAX (patrz **Czytnik [25.3]**).

Opis [69.2.2.1]

Opcja ta umożliwia nadanie nazwy czytnikowi MAX. Nadana nazwa nie może być dłuższa niż 12 znaków.

Czas wejścia [69.2.2.2]

Opcja ta umożliwia zdefiniowanie czasu, przez który aktywny będzie przekaźnik sterujący ryglem drzwi, pod momentu prezentacji ważnej karty przez użytkownika, nie powodując alarmu w systemie. Po zamknięciu drzwi czas wejścia jest automatycznie zerowany.

Parametr ten może przyjmować wartości z zakresu od 01 do 60 sekund, zaś jego wartość fabryczna ustawiona została na 5 sekund.

Zwiększać/zmniejszać wartość parametru **Czas wejścia** można za pomocą przycisków **A**/**B**.

Czas otwarcia [69.2.2.3]

Opcja ta określa czas od momentu prezentacji ważnej karty użytkownika, przez który drzwi mogą pozostawać otwarte nie powodując alarmu w systemie.

Uwaga: Zaprogramowanie tego czasu na wartość 0 oznacza, że drzwi mogą pozostawać otwarte bez żadnych ograniczeń czasowych.

Parametr ten może przyjmować wartości z zakresu od 00 do 60 sekund, zaś jego wartość fabryczna ustawiona została na 10 sekund. Zwiększać/zmniejszać wartość parametru **Czas otwarcia** można za pomocą przycisków **A**/**B**.

Grupy [69.2.2.4.1]

Opcja ta pozwala na przypisanie do czytnika MAX jednej grupy (fabrycznie jest to grupa A1). Jeżeli przypisana grupa zostanie załączona, to czytnik nie zezwoli na otwarcie kontrolowanego przejścia. Grupa ta musi być również przypisana do użytkownika, aby mógł on uzyskać prawo do przejścia.

Systemy wielogrupowe

Kiedy interesujące grupy zostały przypisane do użytkownika, zaakceptuj wybór przyciskiem **ent**.

Grupy/Restrykcja [69.2.2.4.2]

Opcja ta umożliwia przypisanie modułu MAX do grup, dla których będzie realizowana funkcja karty MAX. Karta może być używana z czytnikiem tylko wtedy, gdy karta i czytnik posiadają wspólne grupy. Domyślnie każdy czytnik przypisany jest do wszystkich grup w systemie. Jeżeli jest to wymagane to grupy mogą być usuwane z listy przypisania do

czytnika, czym wprowadzić można pewne restrykcje w sposobie przydzielania uprawnień do przejścia przez czytnik MAX.

Uwaga: Każda karta MAX może być mieć przypisaną pojedynczą funkcję menu (patrz **Kody [42]**). Aktywacja tej funkcji z pomocą karty przypisanej do wszystkich grup w systemie, na czytniku, który jest przypisany wyłącznie do pojedynczej grupy, skutkować będzie zadziałaniem wywołanej funkcji na wszytkich grupach przypisanych do karty. Funkcja MAX nie jest ograniczona wyłącznie do grup przypisanych do modułu MAX, jest ona ograniczona listą grup przypisanych do karty, tak długo jak karta i czytnik mają przynajmniej jedną wspólną grupę.

Oznacza to, iż czytnik MAX przypisany wyłącznie do grupy 1, może zostać wykorzystany do aktywacji funkcji MAX w grupach 1, 2, 3 oraz 4 z pomocą karty, która posiada przypisane wszystkie wymienione grupy. Grupy przypisywane są do kart za pomocą opcji **Kody [42]**.

W systemie dostęp użytkownikowi będzie nadany, jeżeli istnieją wpólne grupy dla karty i czytnika MAX oraz wszytkie grupy przypisane do karty będą wyłączone. W przypadku funkcji MAX jej działanie dotyczyć będzie wszystkich grup przypisanych do karty, pod warunkiem, że karta tak posiada razem z czytnikiem MAX przynajmniej jedną wspólną grupę.

Restrykcje grup wspólnych

Aby zwiększyć ograniczenia karty MAX tylko do grup wpólnych dla karty i czytnika należy nacisnąć przycisk ✶ w trakcie przypisywania grup do czytnika MAX (patrz opcja **Grupy/Restrykcja**). Ograniczy to funkcjonowanie systemu opisane w paragrafie wyżej do grup, które są wspólne dla czytnika MAX i karty.

W tabeli poniżej przedstawiono działanie czytnika z włączoną oraz wyłączoną restrykcją grup. Przykładowa funkcja karty MAX zaprogramowana jest jako **Załączenie czasowe**.

	Działanie funkcji MAX	
Sytuacja	**Brak znaku ✶**	**Znak ✶ przypisany**
Wszystkie grupy wyłączone	Wszystkie grupy karty zostaną załączone	Wszystkie grupy wspólne zostaną załączone
Wszystkie grupy załączone	Wszystkie grupy karty zostaną wyłączone	Wszystkie grupy wpólne zostaną wyłączone
Wspólne grupy wyłączone oraz przynajmniej jedna grupa karty załączona	Grupy karty zostaną wyłączone	Grupy wspólne zostaną wyłączone
Przynajmniej jedna grupa wspólna załączona, pozostałe wyłączone	Wszystkie grupy karty zostaną wyłączone	Wszystkie grupy wspólne zostaną wyłączone

Przypisywanie grup do opcji Grupy/Restrykcja

Po wybraniu opcji, grupy aktualnie przypisane do MAX zostaną wyświetlone na wyświetlaczu klawiatury. Naciskając przycisk odpowiadający numerowi interesującej użytkownika grupy możemy włączać/wyłączać przypisanie danej grupy do MAX.

Po przypisaniu wybranych grup do użytkownika należy zakończyć programowanie naciśnięciem przycisku **ent**.

Tryb awaryjny [69.2.2.5]

Opcja ta pozwala na indywidualne zaprogramowanie każdego czytnika MAX tak, aby reagował on na alarmy pochodzące z linii typu **Pożar** w ściśle określonych grupach systemu. Jeżeli w grupie przypisanej za pomocą tej opcji do czytnika MAX wystąpi alarm pożarowy, to przekaźnik modułu sterujący ryglem drzwi zostanie uaktywniony i pozostanie w tym stanie, aż do momentu wykonania procedury resetu systemu. Jednocześnie zapalone zostają wszystkie diody LED na module MAX oraz generowany jest sygnał dźwiękowy. Funkcja ta umożliwia przeprowadzenie sprawnej ewakuacji personelu w przypadku wystąpienia pożaru.

Przypisanie odpowiednich grup odbywa się tak samo, jak w przypadku opcji **Grupy**/**Restrykcja** (domyślnie moduł MAX posiada przypisane wszystkie grupy). Przypisywanie grup do czytnika MAX jest zupełnie niezależne od innych przydziałów grup, stąd też nie wpływa na normalne działanie systemu kontroli dostępu.

Domyślnie każdy moduł MAX posiada przypisanie wszystkie grupy. Dlatego też, system, który nie będzie miał zmienionych ustawień fabrycznych, w odpowiedzi na alarm pożarowy, będzie otwierać wszystkie przejścia w systemie. Zatwierdznie wyboru grup w opcji **Tryb awaryjny** odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku ent. W momencie aktywacji linii typu **Pożar** wszystkie grupy przypisane do czytnika poprzez opcję trybu awaryjnego zostaną niezwłocznie otwarte.

Tryb nocny [69.2.2.6.1]

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą blokowane. Dostępne są maksymalnie 4 harmonogramy tygodniowe. Ustawienie wartości 00 blokuje działanie opisywanej opcji.

Czas odblokowania [69.2.2.6.2]

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą odblokowane, umożliwiając nieograniczony dostęp użytkownikom. Dostępne są maksymalnie 4 harmonogramy tygodniowe. Ustawienie wartości 00 blokuje działanie opisywanej opcji.

Tryb dualny [69.2.2.6.3]

Opcja ta określa, czy uzyskanie dostępu wymaga dualnej autoryzacji. Dostępne są następujące ustawienia:

0=Zablokowany	Do uzyskania dostępu wymagana jest karta lub PIN.
1=Karta + karta	Do uzyskania dostępu wymagane są dwie karty.
2=Karta + PIN	Dostęp gwarantuje karta i PIN tego samego użytkownika.

Menu funkcji [69.2.2.7]

Opcja ta pozwala na przypisanie funkcji bezpośrednio do czytnika. Użytkownik może zrealizować funkcję karty, jeżeli została ona przypisana do czytnika, nawet w przypadku, gdy funkcja nie została przypisana do jego karty.

1=Funkcja menu W zależności od poziomu autoryzacji (patrz **Dostęp D/Meu [68]**), użytkownik może po przytrzymaniu karty przy czytniku przez okres ok. 3 sekund, aktywować funkcję przypisaną do czytnika. Przypisanie do funkcji znaku ✶✶ (podwójnej gwiazdku) powoduje wycofanie funkcji z użycia.

2=Tryb menu Parametr ten określa metodę aktywacji funkcji i posiada stałą wartość **1=Trzymanie karty**.

3=Klawiatura Opcja ta pozwala na przypisanie adresu klawiatury, na której będzie wyświetlana realizowana funkcja menu określona w opcji **1=Funkcja menu**.

Uwaga: Jeżeli funkcja przypisana jest zarówno do kodu użytkownika, jak i do czytnika MAX, wówczas aktywowana zostanie wyłącznie funkcja, która przypisana została do kodu użytkownika.

DCM [69.3]

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie parametrów kontrolera przejścia Galaxy DCM. Moduł DCM umożliwia podłączenie maksymalnie dwóch czytników. Czytnik kontrolujący wyjście może być zastąpiony przyciskiem wyjścia.

Dopiero po odblokowaniu opisywanej opcji pozostałe funkcje odnoszące się do konfiguracji modułu DCM zostaną odblokowane w menu systemu.

Adresacja modułów DCM

Moduł DCM pobiera swój adres ze skonfigurowanego przez użytkownika (instalatora) adresu ustawianego bezpośrednio na płycie modułu za pomocą przełącznika obrotowego lub przełącznika DIP.

Parametry DCM [69.3.1]

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie indywidualnych parametrów każdego z zainstalowanych modułów DCM. Po wybraniu tej opcji wyświetlany jest adres pierwszego zainstalowanego modułu DCM oraz jego opis. Jeżeli w systemie nie zainstalowano do tej pory ani jednego modułu DCM, wówczas klawiatura wyświetli komunikat informujący o braku takowych modułów w systemie.

Po wybraniu za pomocą przycisków **A** i **B** żądanego modułu i naciśnięciu przycisku **ent** klawiatura wyświetli jego pierwszy parametr, **1=Opis**. Przemieszczanie się pomiędzy parametrami odbywa się także z wykorzystaniem przycisków **A** i **B** zaś ich wybieranie za pomocą przycisku **ent**.

Opis [69.3.1.1]

Opcja ta umożliwia nadanie nazwy modułowi DCM. Nazwa może składać się maksymalnie z 9 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu lub gotowych haseł z biblioteki systemu. Po wybraniu opcji system pokazuje dotychczasową nazwę DCM. Znak podkreślenia pokazuje gdzie zostanie wstawiony następny znak tesktu. Lista dostępnych znaków pokazana jest w dolnej linii wyświetlacza, zaś kursor miga na literze L.

Za pomocą przycisku ✶ można skasować dotychczasową nazwę modułu DCM.

Przyciski **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawo i lewo tak, aby wybrany znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie przycisku **ent** powoduje skopiowanie wskazanego kursorem znaku do nazwy wyświetlanej w górnej linii wyświetlacza klawiatury. Powtarzając tę czynność należy wpisać pełną nazwę modułu DCM.

Grupa systemu [69.3.1.3]

Opcja ta określa, w której grupie systemu będą raportowane diagnostyka i sabotaż modułu DCM.

Czytnik (01 lub 02) [69.3.1.5.01]

Opcja ta umożliwia wprowadzenie nazwy czytnika DCM. Nazwa może składać się z maksymalnie 9 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu lub gotowych haseł z biblioteki. Po wybraniu opcji system pokazuje dotychczasową nazwę czytnika DCM. Znak podkreślenia pokazuje gdzie zostanie wstawiony następny znak tekstu. Lista dostępnych znaków pokazana jest w dolnej linii wyświetlacza, a kursor miga na literze L.

Za pomocą przycisku ✶ można skasować dotychczasową nazwę.

Przyciski **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawo lub lewo tak, aby znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie przycisku **ent** powoduje skopiowanie wskazywanego kursorem znaku do nazwy w górnej linii. Powtarzając tę czynność należy wpisać pełną nazwę czytnika DCM.

Czas wejścia [69.3.1.5.02]

Opcja ta umożliwia zdefiniowanie czasu, przez który aktywny będzie przekaźnik sterujący syglem drzwi, od momentu prezentacji ważnej karty przez użytkownika, nie powodując alarmu w systemie. Po zamknięciu drzwi czas wejścia jest automatycznie zerowany.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje dotychczasową wartość. Wpisz nowy czas wejścia z zakresu od 0 do 60 sekund. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na wartość 5 sekund. Po wpisaniu nowego czasu wejścia naciśnij przycisk **ent**, aby zaakceptować zmiany.

Uwaga: Przycisk **A** powoduje zwiększenie czasu o 1 sekundę, zaś przycisk **B** jego zmniejszenie o tę samą wartość.

Czas otwarcia [69.3.1.5.03]

Opcja ta określa czas od momentu prezentacji ważnej karty użytkownika, przez który drzwi mogą zostać otwarte nie powodując alarmu w systemie.

Uwaga: Zaprogramowanie tego czasu z wartością 0 sekund oznacza, że drzwi mogą pozostać otwarte bez ograniczeń czasowych.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje dotychczasową wartość. Wpisz nowy czas wejścia z zakresu od 0 do 60 sekund. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na wartość 10 sekund. Przycisk **A** powoduje zwiększenie czasu o 1 sekundę, zaś przycisk **B** jego zmniejszenie o tę samą wartość.

Grupa alarmu [69.3.1.5.04.1]

Opcja ta pozwala na przypisanie do czytnika DCM jednej grupy (fabrycznie grupa A1). Jeżeli przypisana grupa zostanie załączona, to czytnik nie zezwoli na otwarcie kontrolowanego przejścia. Grupa ta musi być również przypisana do użytkownika, aby mógł on uzyskać dostęp do przejścia.

Grupy/Restrykcja [69.3.1.5.04.2]

Opcja ta umożliwia przypisanie czytnika DCM do grup, dla których będzie realizowana zarówno kontrola dostępu, jak i funkcja karty. Karta może być używana z czytnikiem tylko wtedy, gdy karta i czytnik podiadają wspólne grupy. Domyślnie każdy czytnik przypisany jest do wszystkich grup w systemie, a zatem by ograniczyć zakres uprawnień czytnika, należy pozostawić wyłącznie wymagane grupy na liście mu przypisanych.

Uwaga: Każda karta MAX może być mieć przypisaną pojedynczą funkcję menu (patrz **Kody [42]**). Aktywacja tej funkcji z pomocą karty przypisanej do wszystkich grup w systemie, na czytniku, który jest przypisany wyłącznie do pojedynczej grupy, skutkować będzie zadziałaniem wywołanej funkcji na wszytkich grupach przypisanych do karty. Funkcja MAX nie jest ograniczona wyłącznie do grup przypisanych do modułu MAX, jest ona ograniczona listą grup przypisanych do karty, tak długo jak karta i czytnik mają przynajmniej jedną wspólną grupę.

Oznacza to, iż czytnik MAX przypisany wyłącznie do grupy 1, może zostać wykorzystany do aktywacji funkcji MAX w grupach 1, 2, 3 oraz 4 z pomocą karty, która posiada przypisane wszystkie wymienione grupy. Grupy przypisywane są do kart za pomocą opcji **Kody [42]**.

Awaryjne [69.3.1.5.05]

Opcja ta pozwala na indywidualne zaprogramowanie każdego czytnika DCM, taka by reagował on na alarmy pochodzące z linii typu **Pożar** w ściśle określonych grupach systemu. Jeżeli w grupie przypisanej za pomocą tej opcji do czytnika DCM wystąpi alarm z linii typu **Pożar**, to przekaźnik modułu sterujący ryglem drzwi zostanie uaktywniony i pozostanie w tym stanie, aż do momentu wykonania procedury resetu systemu. Jednocześnie zapalone zostają diody LED na module DCM oraz generowany jest sygnał dźwiękowy. Funkcja ta umożliwia przeprowadzenie sprawnej ewakuacji personelu w przypadku wystąpienia pożaru.

Przypisywanie grup do czytnika MAX jest zupełnie niezależne od innych przydziałów grup, stąd też nie wpływa na normalne działanie systemu kontroli dostępu.

Domyślnie każdy moduł MAX posiada przypisanie wszystkie grupy. Dlatego też, system, który nie będzie miał zmienionych ustawień fabrycznych, w odpowiedzi na alarm pożarowy, będzie otwierać wszystkie przejścia w systemie. Zatwierdznie wyboru grup w opcji **Awaryjne** odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku ent. W momencie aktywacji linii typu **Pożar** wszystkie grupy przypisane do czytnika poprzez opcję **Awaryjne** zostaną niezwłocznie otwarte.

Tryb nocny [69.3.1.5.06.1]

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą blokowane. Dostępne są maksymalnie 4 harmonogramy tygodniowe. Ustawienie wartości 00 dla omawianego parametru blokuje działanie funkcji.

Czas odblokowania [69.3.1.5.06.2]

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą odblokowane, umożliwiając nieograniczony dostęp użytkownikom. Dostępne są maksymalnie 4 harmonogramy tygodniowe. Ustawienie wartości 00 blokuje działanie opisywanej opcji.

Tryb dualny [69.3.1.5.06.3]

Opcja ta określa, czy uzyskanie dostępu wymaga dualnej autoryzacji. Dostępne są następujące ustawienia:

0=Zablokowany	Do uzyskania dostępu wymagana jest karta lub PIN.
1=Karta + karta	Do uzyskania dostępu wymagane są dwie karty.
2=Karta + PIN	Dostęp gwarantuje karta i PIN tego samego użytkownika.

Czas doalny [69.3.1.5.06.4]

Opcja niedostępna.

Menu funkcji [69.3.1.5.07]

Opcja ta określa czy użytkownik jest upoważniony do wywoływania funkcji menu z poziomu dowolnego czytnika DCM. Jest to funkcjonalność dodatkowa, która może zostać nadana użytkownikowi. Istnieją do wyboru trzy opcje, opisane poniżej.

Funkcja menu [69.3.1.5.07.1]

W zależności od poziomu autoryzacji przyznanego użytkownikowi w menu **Dostęp D/Menu [68]**, użytkownik może po przytrzymaniu karty przy czytniku przez okres 3 sekund aktywować funkcję przypisaną do czytnika. Funkcja menu przypisywana jest do czytnika za pomocą przycisków **A** i **B** Po wybraniu pożądanej funkcji należy nacisnąć przycisk **ent**, by zaakceptować swój wybór. Fabrycznie funkcja ta jest zablokowana (przypisany jest do niej podwójny znak gwiazdki (✶✶).

Tryb menu [69.3.1.5.07.2]

Parametr ten określa metodę aktywacji funkcji. Dostępne są dwie opcje:

1=Prezentacja 3 razy	Aby aktywować funkcję menu należy zaprezentować kartę na czytniku trzykrotnie.
2=Przycisk funkcyjny	jednokrotne naciśnięcie przycisku funkcyjnego powoduje aktywację funkcji menu.

Klawiatura [69.3.1.5.07.3]

Opcja ta pozwala na przypisanie adresu klawiatury, na której będzie wyświetlana realizowana funckja menu.

Format karty [69.3.2]

Opcja ta umożliwia wybranie typu karty współpracującej z czytnikiem podłączonym do modułu DCM. Dostępnych jest pięć ustawień:

0=standard 26 bitów, 1=Kodowana 1K 35 bitów, 2=37 bitów bez kodu instalacji, 3=Northern 34 bity, 4=Własny.

4=Opcja **Własny** posiada cztery dodatkowe podopcje :

1=Nazwa formatu Nazwa może składać się z maksymalnie 12 znaków.

2=Liczba bitów Liczba bitów karty: 26, 27, 32, 34, 35, 37 lub 40.

3=Numer karty Definiowanie numeru karty posiada dwie podopcje:

1=Punkt startowy Jeżeli struktura karty jest nieznana, wówczas istnieje możliwość numeru początkowego. Jest to wartość cyfrowa, która musi być mniejsza niż maksymalna długość numeru karty.

2=Długość pola Parametr ten określa długość numeru karty. Maksymalna długość pola może rozpoczynać się od punktu startowego numeru karty, a kończyć się na maksymalnej długości numeru karty.

Inżynier 3

Opcja 72 – Autodetekcja

Opcja ta umożliwia systemowi automatycznie wykryć nowe i zdeinstalowane moduły, bez konieczności opuszczania przez uzytkownika trybu inżyniera.

Po wejście w opcję **Autodetekcja** wyświetlacz klawiatury wyświetli liczbę odnalezionych w systemie modułów.

```
MODUŁY SYSTEMU
było 5 jest 5
```

W trybie autodetekcji system w sposób ciągły odpytuje magistrale w celu odkrycia nowych lub zniknięcia instejących w jego konfiguracji modułów. Informacja o dodanych lub usuniętych modułach (adresach) wyświetlana jest przez ok. 3 sekundy, dla każdego z modułów indywidualnie.

Gdy moduł zostanie usunięty z systemu, jest on oznaczany jako brakujący i system umieszcza go na liście, jednakże wartość wyświetlana na klawiaturze w polu „**jest**" nie jest automatycznie zmniejszana. Zmniejszana jest ona dopiero wówczas, gdy użytkownik potwierdzi, że moduł faktycznie został zdeinstalowany.

Gdy do systemu zostanie dodany nowy moduł, wówczas wartość parametru „**jest**" zostanie automatycznie zwiększona.

```
MODUŁY SYSTEMU
było 5 jest 8
```

Aby wyświetlić wszystkie dodane lub usunięte moduły:

1. Naciśnij przycisk **esc**.
2. Przewijaj listę modułów za pomocą przycisków**A** i **B**.

Aby potwierdzić zdeinstalowanie modułu:

- Naciśnij przycisk ✱.

Informacja o dodawaniu i usuwaniu modułów jest zapisywana w rejestrze zdarzeń systemu.

Aby zaprogramować lub skonfigurować nowy moduł należy wyjść z opcji **Autodetekcja**.

Operacja wyjścia z trybu inżyniera oraz autodetekcja są operacjami wzajemnie się wykluczającymi. Gdy jedna z nich jest zainicjowana lub aktualnie wykonywana, wówczas druga nie zostanie zainicjowana.

Jeżeli użytkownik wykona próbę wyjścia z trybu inżyniera z poziomu innej klawiatury, gdy w tym samym czasie na jednej z klawiatury uruchomiona zostanie funkcja autodetekcji, wówczas wyświetlony zostanie mu komuniakt o braku uprawnień do wykonania tej czynności. Podczas procesu autodetekcji użytkownik może zauważyć pewne opóźnienie występujące w działaniu klawiatur w systemie. Jest to normalny efekt działania systemu.

Dodatek A: Biblioteka

00	0	52	(	050	BUNKIER	102	EKONOMIA
01	1	53	)	051	CARGO	103	ELEKTRYCZNY
02	2	54	spacja	052	CELA	104	ENERGETYKA
03	3	001	ADMIN.	053	CELNIK	105	ENERGIA
04	4	002	ADMINISTR.	054	CENTRALA	106	EWAKUACJA
05	5	003	ADRES	055	CENTRALA TEL.	107	EWAKUACYJNE
06	6	004	AGREGAT	056	CENTRUM	108	FAKS
07	7	005	AKTYWNY	057	CICHA KONTR.	109	FAZA
08	8	006	AKUMULATOR	058	CICHY	110	FIRMA
09	9	007	ALARM	059	CIEMNIA	111	FOLIA
10	spacja	008	ALERT	060	CZ.OST.BANKN	112	FORMAT
11	Å	009	ANEKS	061	CZEKI	113	GABINET
12	Ä	010	ANTENA	062	CZUJKA	114	GALERIA
13	A	011	APARTAMENT	063	CZUJNIK	115	GARAZ
14	Æ	012	APTEKA	064	CZYTELNIA	116	GASNICA
15	B	013	ARCHIWUM	065	CZYTNIK	117	GASZENIE
16	C	014	ARENA	066	DACH	118	GAZ
17	D	015	ARESZT	067	DAMSKI	119	GENERATOR
18	E	016	ASYSTENT	068	DANE	120	GL.KSIEGOWY
19	F	017	ATAK	069	DATA	121	GLOS
20	G	018	AUTO	070	DEP.FINANS.	122	GLOSNA
21	spacja	019	AUTOMAT	071	DEP.INFORM.	123	GLOSNIK
22	H	020	AWARIA	072	DEP.KREDYT.	124	GLOWICA
23	I	021	AWARYJNE	073	DEPARTAMENT	125	GLOWNY
24	J	022	BAGAZ	074	DETEKTOR	126	GNIAZDO
25	K	023	BAGAZOWNIA	075	DIALER	127	GODZINA
26	L	024	BALKON	076	DOBRY	128	GORA
27	M	025	BANK	077	DOL	129	GORACY
28	N	026	BANKOMAT	078	DOLNY	130	GORNY
29	Ø	027	BAR	079	DOM	131	GOSCINNY
30	Ö	028	BARIERA	080	DOSTEP	132	GRUNT
31	O	029	BASEN	081	DOZOR	133	GRUPA
32	spacja	030	BATERIA	082	DOZORCA	134	GRUPOWY
33	P	031	BAZA	083	DRABINA	135	GRZEJNIK
34	Q	032	BAZOWY	084	DROGA	136	HOL
35	R	033	BEZPIECZNIK	085	DROGA EWAK.	137	INFORMACJA
36	S	034	BEZPOSREDNI	086	DRUGI	138	INFORMATYK
37	T	035	BIBLIOTEKA	087	DRUKARKA	139	INSTALATOR
38	U	036	BIURO	088	DRUT	140	INSTRUKTOR
39	Ü	037	BLOKADA	089	DRZWI	141	INTERFEJS
40	V	038	BOCZNIKOWA.	090	DRZWI SEJFU	142	INTRUZ
41	W	039	BOCZNY	091	DRZWI WEJSC.	143	INZYNIER
42	X	040	BOK	092	DUALNY	144	IZOLACJA
43	spacja	041	BOKS	093	DYM	145	IZOLATOR
44	Y	042	BRAK	094	DYREKTOR	146	JADALNIA
45	Z	043	BRAMA	095	DYSTANS	147	JEDNOSTKA
46	.	044	BRAMA GARAZ.	096	DYZURKA	148	JESIEN
47	,	045	BRAMKA	097	DYZURNY	149	JUBILER
48	/	046	BRELOK	098	DZ.HANDLOWY	150	KABEL
49	-	047	BRON	099	DZ.TECHNICZN	151	KADRY
50	+	048	BRZECZYK	100	DZIEN	152	KAMERA
51	&	049	BUDYNEK	101	DZWIEK	153	KANAL

154	KANCELARIA	210	MAGAZYN	266	OKIENNICA	322	POMOC
155	KANTOR	211	MAGAZYNIER	267	OKNO	323	POMOCNICZA
156	KARTA	212	MAGISTRALA	268	OPERATOR	324	POMOCNICZY
157	KASA	213	MAGNES	269	OPOZNIENIE	325	PORA
158	KASA WALUTA	214	MAGNETOWID	270	OSLONA	326	PORTIER
159	KASA ZLOTOWA	215	MAGNETYCZNY	271	OSTRY	327	PORWANIE
160	KASETA	216	MAKSIMUM	272	OSTRZEGACZ	328	POSREDNI
161	KASJER	217	MANAGER	273	OSTRZEGANIE	329	POSTERUNEK
162	KIEROWNIK	218	MANIPULATOR	274	OTWARTA	330	POWIETRZE
163	KLAWIATURA	219	MASA	275	PAKAMERA	331	POWYZEJ
164	KLAWISZ	220	MASTER	276	PALARNIA	332	POZAR
165	KLIENT	221	MASZYNA	277	PIWO	333	POZAROWA
166	KLUCZ	222	MASZYNOWNIA	278	PANCERZ	334	POZIOM
167	KOD	223	MEDYK	279	PANEL	335	POZYCJA
168	KOLEJNY	224	MESKI	280	PANIKA	336	PRACOWNIA
169	KOLEKCJA	225	METAL	281	PAPIER	337	PRAWA
170	KOLO	226	MIESZKANIE	282	PARA	338	PRAWY
171	KOMENDANT	227	MIKROFALE	283	PARK	339	PROCES
172	KOMORA	228	MINIMUM	284	PARKING	340	PROGRAM
173	KOMPUTER	229	MINUS	285	PARTYCJA	341	PROMIEN
174	KOMUNIKATOR	230	MISTRZ	286	PAS	342	PROTOKOL
175	KONCENTRAT.	231	MOBILNY	287	PASYWNY	343	PRZECH.BAGAZ
176	KONFERENCJA	232	MODEL	288	PATROL	344	PRZECIAZENIE
177	KONTAKT	233	MODEM	289	PERSONALNY	345	PRZEDSKARB.
178	KONTAKTRON	234	MODUL	290	PERSONEL	346	PRZEKAZNIK
179	KONTENER	235	MONITOR	291	PIEC	347	PRZELACZNIK
180	KONTROLA	236	MONITORING	292	PIEKARNIA	348	PRZEMYSL.
181	KONTROLNY	237	MONITOROWA.	293	PIENIADZE	349	PRZYCHODNIA
182	KONTUAR	238	MOTOR	294	PIERWSZY	350	PRZYCISK
183	KONWOJENT	239	MILTIPLEKSER	295	PIETRO	351	PRZYCISK WYJ.
184	KORYTARZ	240	MUR	296	PILOT	352	PRZYLACZE
185	KOTLOWNIA	241	NACZELNIK	297	PIR	353	PUDELKO
186	KRATA	242	NADAJNIK	298	PISK	354	PUNKT
187	KREDYT	243	NAPAD	299	PIWNICA	355	RACHUBA
188	KSERO	244	NAPIECIE	300	PLAC	356	RACHUBA PLAC
189	KSIEGOWOSC	245	NAROZNY	301	PLAN	357	RADIO
190	KUCHNIA	246	NEUTRALNY	302	PLUS	358	RADIOLINIA
191	KURTYNA	247	NIEBEZPIECZ.	303	POCZEKALNIA	359	RAMA
192	LACZNIK	248	NIEWAZNA	304	POD	360	RAMPA
193	LAMPA	249	NISKI	305	PODCENTRALA	361	RATUNEK
194	LATO	250	NOC	306	PODCZERWIEN	362	REAKCJA
195	LAZIENKA	251	NOCNY TREZOR	307	PODDASZE	363	RECEPCJA
196	LED	252	NOWY	308	PODGRUPA	364	REFLEKTOR
197	LEWA	253	OBCY	309	PODJAZD	365	REGULATOR
198	LEWY	254	OBLODZENIE	310	PODLOGA	366	REJESTR
199	LICZNIK	255	OBOK	311	PODSTAWA	367	REJESTRACJA
200	LINIA	256	OBSZAR	312	POGODA	368	REKORD
201	LINIA DOZOR.	257	OBUDOWA	313	POGOTOWIE	369	RESET
202	LINIE	258	OCHRONA	314	POKOJ	370	REZERWA
203	LOGISTYKA	259	OCZEKIWANIE	315	POKOJ GOSC.	371	REZYSTOR
204	LOKATY	260	ODDZIAL	316	POLACZENIE	372	ROG
205	LOTNISKO	261	OFICER	317	POLE	373	ROK
206	LUDZIE	262	OFICER DYZUR	318	POLICJA	374	RONDO
207	LUSTRO	263	OGROD	319	POLNOC	375	ROZBROJONY
208	MAG.AMUNICJI	264	OGRODZENIE	320	POLSKA	376	RUCH
209	MAG.BRONI	265	OK.	321	POLUDNIE	377	RYGIEL

378	RYZYKO	419	STEROWNIK	460	TOALETA	501	WODA
379	SAB.SYRENY	420	STLUCZENIE	461	TOWAR	502	WRZUTNIA
380	SABOTAZ	421	STOL	462	TRANSFORMAT.	503	WSCHOD
381	SALA	422	STOLOWKA	463	TRANSPORT	504	WSKAZNIK
382	SALA OPERAC.	423	STOP	464	TRASA	505	WYBUCH
383	SALON	424	STRAZ POZAR.	465	TREZOR	506	WYDZIAL
384	SCENA	425	STRAZNICA	466	TRZECI	507	WYJSCIE
385	SCHODY	426	STRAZNIK	467	TUNEL	508	WYKRYCIE
386	SCHOWEK	427	STREFA	468	TYP	509	WYLACZENIE
387	SCIANA	428	STREFOWY	469	UCIECZKA	510	WYLACZNIK
388	SEJF	429	STRONA	470	ULTRADZWIEK	511	WYMIANA
389	SEJSMICZNA	430	STRUMIEN	471	UPRAWNIONY	512	WYMUSZENIE
390	SEKRETARIAT	431	STRYCH	472	URLOP	513	WYSOKI
391	SEKRETARZ	432	STUDIO	473	USZKODZENIE	514	ZACHOD
392	SENSOR	433	SUFIT	474	UTRATA	515	ZAGROZENIE
393	SERWER	434	SWIATLO	475	UWAGA	516	ZAJETOSC
394	SERWIS	435	SWIETO	476	UZBROJONY	517	ZAKLAD
395	SIEC	436	SWOJ	477	UZYTKOWNIK	518	ZALACZENIE
396	SKALA	437	SYGNAL	478	W OKOLO	519	ZALANIE
397	SKARBIEC	438	SYGNALIZATOR	479	W SRODKU	520	ZAMKNIETY
398	SKLAD	439	SYPIALNIA	480	W.C.	521	ZAPIS
399	SKLAD CELNY	440	SYRENA	481	WALUTA	522	ZAPLECZE
400	SKLEP	441	SYSTEM	482	WARSZTAT	523	ZASILANIE
401	SLABY	442	SZATNIA	483	WARTOWNICY	524	ZASUWA
402	SLUP	443	SZEF STRAZY	484	WARTOWNIK	525	ZATRUDNIENIE
403	SLUZA	444	SZKLARNIA	485	WAZNY	526	ZEGAR
404	SLUZBA	445	SZKLO	486	WEEKEND	527	ZERO
405	SOCJALNY	446	SZPITAL	487	WEJ.GLOWNE	528	ZESPOL
406	SORTOWNIA	447	SZYB	488	WEJSCIE	529	ZEWNATRZ
407	SPALINY	448	SZYFR	489	WENTYLATOR	530	ZIMA
408	SPRZATACZKA	449	TAB.SYNOPT.	490	WERANDA	531	ZIMNY
409	SPRZEDAZ	450	TABLICA	491	WERSJA	532	ZLY
410	SRODEK	451	TARAS	492	WEWNATRZ	533	ZMIANA
411	SRODKOWY	452	TECHNICZNA	493	WEZEL	534	ZONA
412	STABILNY	453	TECHNICZNY	494	WEZLOWY	535	ZRASZACZ
413	STACJA	454	TECHNIKA	495	WIDOK	536	ZRODLO
414	STACJA PALIW	455	TEL.	496	WINDA	537	ZWIERZETA
415	STALOWY	456	TELEFON	497	WIOSNA	538	ZWORA
416	STANOWISKO	457	TELEWIZJA	498	WIZJA		
417	START	458	TERMINAL	499	WLACZNIK		
418	STARY	459	TESTER	500	WLAMANIE		

Dodatek B: Kody zdarzeń SIA Contact ID

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
A - Alarm Cause						
AC	Alarm Cause	KOD ALARM	User report alarm cause	UŻYTK.	Zawsze	Brak
A - AC Power						
AR	AC Restoral	AWAR.ZAS.-	AC Fail zone restored	LINIA	13.STAT.EL.	301
		CA-ZASIL.-	Control Unit AC restred	LINIA	13.STAT.EL.	301
		AWAR.ZAS.-	Module AC fail restored	MODUŁ	13.STAT.EL.	301
		ST.NISKI-	Standby Battery Low	MODUŁ	13.STAT.EL.	301
		CA-BEZP.-	Control Unit fuse rest.	INNE	9.SABORAZ	300
AT	AC Trouble	AWAR.ZAS+	AC Fail zone trouble	LINIA	13.STAT.EL.	301
		CA-ZASIL.+	Control Unit AC trouble	LINIA	13.STAT.EL.	301
		AWAR.ZAS+	Module AC fail trouble	MODUŁ	13.STAT.EL.	301
		ST.NISKI+	Standby Battery Low	MODUŁ	13.STAT.EL.	301
		CA-BEZP.+	Control Unit fuse trouble	INNE	9.SABOTAZ	300
					13.STAT.EL.	
		BEZP.ZEW	12V auxiliary trouble	MODUŁ	9.SABOTAZ	300
					13.STAT.EL.	
		BEZP.SYR.	Bell fuse trouble	MODUŁ	9.SABOTAZ	300
					13.STAT.EL.	
B - Burglary						
BA	Burglary Alarm	WEJSCIE	Entry zone alarm	LINIA	Brak	150
		WYJSCIE+	Exit zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	134
		WLAMANIE+	Intruder zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	130
		BEZPIECZ+	Security zone alarm	LINIA	4.BEZPIECZ.	135
		DUALNA+	Dual zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	130
		OST WE/WY	Final zone alarm	LINIA	Brak	150
		BEZP/OST+	Secure final zone alarm	LINIA	4.BEZPIECZ.	134
		CZESC/OST+	Part final zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	134
		CZESC/WEJ+	Part entry zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	134
		PAROWANA+	Beam pair zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	130
		VIDEO+	Video zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	130
		VIDEO/WYJ+	Video exit zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	130
		PROGR. A+	Custom A zone alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	130
		PROGR. B+	Custom B zone alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	130
		MASKOWANA+	Mask zone alarm	LINIA	4.BEZPIECZ.	135
		ALARM WL	Intruder Delay alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	150
		WIBRAC.+	Vibration zone alarm	LINIA	2.WŁAMANIE	133
		K.CZ.WLAM+	Entry timeout with zone	LINIA	2.WŁAMANIE	134
BC	Burg Cancel	KAS.KLUCZ	Keyswitch Cancel	LINIA	11.RESET	406
		SKASOWANO	Cancel by user	UZYTK.	11.RESET	406
BF	Intruder High	WLAM.WYS.	Intruder zone alarm	LINIA	2. WŁAMANIE	130
BJ	Burg Troub rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS. REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		RF-KONTR.-	RF Supervision Failure	LINIA	15.PROBLEM	381
BL	Intruder Low	INTR LOW	Intruder zone alarm	LINIA	2. WŁAMANIE	130

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
BR	Burglary Rest	WYJSCIE-	Exit zone type restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	134
		WLAMANIE-	Intruder zone restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	130
		BEZPIECZ-	Security zone restored	LINIA	4.BEZPIECZ. 18.DEZAKTYW.	135
		DUALNA-	Dual zone restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	130
		BEZP/OST-	Secure final zone rest.	LINIA	4.BEZPIECZ. 18.DEZAKTYW.	134
		CZESC/OST-	Part final zone restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW	134
		CZESC/WEJ-	Part entry zone restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	134
		PAROWANA-	Beam pair zone rest.	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	130
		VIDEO-	Video zone restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	130
		VIDEO/WYJ-	Video exit zone rest.	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	130
		PROGR. A-	Custom A zone rest.	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	130
		PROGR. B-	Custom B zone rest.	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	130
		MASKOWANA-	Mask zone restored	LINIA	4.BEZPIECZ. 18.DEZAKTYW.	135
		ALARM WL.-	Intruder Delay restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	130
		WIBRAC-	Vibration zone restored	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	133
		K.CZ.WLAM-	Entry timeout restore	LINIA	2.WŁAMANIE 18.DEZAKTYW.	134
BT	Burg. Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		RF-KONTR+	RF Supervision Failure	LINIA	15.PROBLEM	381
		ZAMASKOW	Zone masked	LINIA	15.PROBLEM	380
BV	Burg Confirm	POTWIERDZ	2 independent alarms	ZDARZ.	2.WŁAMANIE	Brak

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
BX		WYJSCIE	Exit zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		WLAMANIE	Intruder zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		24 GODZ	24 hour zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		BEZPIECZ.	Security zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		DUALNA	Dual zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		WEJSCIE	Entry zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		PRZYCISK	Push set zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		KLUCZ	Keyswitch zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		BEZP/OST	Secure final zone test.	LINIA	Nie wysyłane	611
		CZESC/OST	Part final zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		CZESC/WEJ	Part entry zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		NAPAD	PA zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		C.NAPAD	PA silent zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		OP.NAPAD	PA delay zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		NAP.OP/C	PA delay sil zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		POLACZ	Link zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		WOLNA	Spare zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		SABOTAZ	Tamper zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		SAB.SYREN	Bell tamper zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		PAROWANA	Beam pair zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		AWAR.AKUM	Battery Low zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		AWAR.LINII	Line fail zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		AWAR.ZAS.	AC fail zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		REJESTR	Log zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		ZD.DOSTEP	Rem acc zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		VIDEO	Video zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		VIDEO/WYJ	Video exit zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		OP/WLAM.	Intrud delay zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		REJ.OPOZ	Security del zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		REJ.ZAL.	Set Log zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		PROGR. A	Custom A zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		PROGR. B	Custom B zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		WYJ.BEZP.	Exitguard zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		MASKOWANA	Mask zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		PILNA	Urgent zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		WYL.NAPAD	PA unset zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		KLUCZ RST	Ksw. reset zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		WIBRAC.	Vibration zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-1	ATM-1 zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-2	ATM-2 zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-3	ATM-3 zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-4	ATM-4 zone tested	LINIA	Nie wysyłane	611
		ALARM ROZ	Alarm extend zone test.	LINIA	Nie wysyłane	611
		OBSERWAC.	Soak test zone act	LINIA	Nie wysyłane	611
C - Closing						
CA	Closing Report	PELNE ZAL	Automatic Set	ZDARZ.	10.ZALACZ.	401
CE	Closing Extend	ODROCZENIE	Auto arm exten. delay	UZYTK.	10.ZALACZ.	464
		WCZ.OSTRZ.	Auto arm prewarn delay	INNE	Nigdy	464
CG	Close Area	ZAL.CZESCI	Part set by user	UZYTK.	10.ZALACZ.	441
		KL.CZ/ZAL	Part set by user	LINIA	10.ZALACZ.	442
CI	Fail to Set	BLAD ZAL.	Fail to Set	ZDARZ.	7. BLAD ZAL.	454
CJ	Late to Set	ZAL.POZNE	Late to Set	ZDARZ.	10.ZALACZ.	454

	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
CL	Closing Report	PELNE ZAL	Full set	UZYTK.	10.ZALACZ.	401
		PELNE ZAL	Set by keypad	ZDARZ.	10.ZALACZ.	401
		ZAL.KLUCZ	Keyswitch set	LINIA	10.ZALACZ.	409
CP	Auto. Closing	SAMOZAL.	Re-arm after alarm	ZDARZ.	10.ZALACZ.	463
CR	Recent Close	OST.ZAL.	Previous alarm was within 5 mins of set	ZDARZ.	2.WLAMANIE	459
CT	Late to Open	KON.CZASU	Entry timeout	ZDARZ.	10.ZALACZ.	Brak
D - Access						
DD	Access Denied	Niewazna	MAX tag unknown	MODUŁ	17.KARTA MAX	421
DF	Door Forced	MAX ALARM	Door contact broken	MODUŁ	4.BEZPIECZ.	423
					17.KARTA MAX	
		DCM	Door contact broken	MODUŁ	4.BEZPIECZ.	423
DG	Access Granted	WAZNY KOD	Legal code entered	UZYTK.	16.LINIA REJ.	462
		WAZNY KOD	ATM code entered	UZYTK.	16.LINIA REJ.	462
		Wazna	MAX tag accepted	UZYTK.	17.KARTA MAX	422
DK	Access Lockout	KOD.ZABR.	Illegal code entry	UZYTK.	16.LINIA REJ.	421
		Odrzucenie	Illegal MAX tag	UZYTK.	17.KARTA MAX	421
		ODRZ.BREL.	Illegal Fob	LINIA	10.ZALACZ.	421
DK	Access Lockout	DCM	Invalid Card Reader Lockout	UZYTK.	16.LINIA REJ.	421
					10.ZALACZ.	
					17.KARTA MAX	
DT	Door propped	NAR.DRZWI	MAX - Door left open	MODUŁ	4.BEZPIECZ.	426
E - System Trouble						
ER	Mod Removed	ODLACZONY	Module Removed	MODUŁ	SABOTAZ	532
ET	RF NVM Fail	RF-PAMIEC	RF NVM RAM Fail	MODUŁ	SABOTAZ	333
F - Fire						
FA	Fire Alarm	POZAR+	Fire zone alarm	LINIA	6.POZAR	110
FB	Fire Bypass	OMINIETA	Fire zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
FJ	Fire Troub rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
FR	Fire Restoral	POZAR-	Fire zone restored	LINIA	6.POZAR	110
					18.DEZAKTYW.	
FT	Fire Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
FU	Fire Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
FX	Fire Test	POZAR	Fire zone tested	LINIA	Nie wysyłane	Brak
		OBSERWAC.	Soak test fire zone act	LINIA	Nie wysyłane	Brak
G - Gas (Custom SIA - patrz Uwaga 2)						
GA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
GB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	Uwaga 1
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	Uwaga 1
GJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	Uwaga 1
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	Uwaga 1
GR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
					18.DEZAKTYW.	
GT	Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	Uwaga 1
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	Uwaga 1
GU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	Uwaga 1

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
H - Holdup						
HA	Holdup Alarm	c.NAPAD+	Silent zone alarm	LINIA	1.NAP/PRZYM	122
		NAP.OP/C.+	PA Delay Sil.zone alarm	LINIA	1.NAP/PRZYM	122
		PRZYMUS	Duress with code	UZYTK.	1.NAP/PRZYM	121
		WYL.NAPAD+	PA Unset zone alarm	LINIA	1.NAP/PRZYM	122
HB	Holdup Bypass	OMINIETA	Holdup zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
HJ	Hold Troub rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
HR	Hold Restoral	C.NAPAD-	PA Silent zone restored	LINIA	1.NAP/PRZYM 18.DEZAKTYW	122
		NAP.OP/C.-	PA Delay Sil.zone rest.	LINIA	1.NAP/PRZYM 18.DEZAKTYW	122
		WYL.NAPAD-	PA Unset zone restored	LINIA	1.NAP/PRZYM 18.DEZAKTYW	122
HT	Holdup Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
HU	Hold Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
I - Peripheral Fault						
IA	Equipment Fail	AWARIA+	Specific condition reported	LINIA	20.AWARIA	330
IR	Equipment Fail Rest	AWARIA-	Condition restored to normal	LINIA	20.AWARIA	330
J - Wrong code, Time changed						
JA	Code Tamper	ZLY KOD	Wrong code alarm act.	MODUŁ	9.SABOTAŻ	461
	Invalid Code	ZLY KOD	Invalid Code entered	MODUŁ	Zawsze	Brak
JL		REJ. 90%		INNE	Zawsze	632
JR		ZEGAR A		INNE	Nigdy	0
		ZEGAR B		INNE	Nigdy	0
		AUTOZEGAR		INNE	Nigdy	0
		BLOK.ZEG.		INNE	Nigdy	0
JT	Time changed	NOWY C/D	Time/Date modified	UŻYTK.	Zawsze	625
K - Heat (Custom SIA – patrz Uwaga 2)						
KA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
KB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
KJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
KR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	Uwaga 1
KT	Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
KU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
L - Phone, Program						
LB	Program begin	INZYNIER+	Engineer mode entered	INNE	Zawsze	627
		TEST WYJ		UZYTK.	Brak	0
		PLNY TEST		UZYTK.	Brak	0
		ZMIEN C/D		UZYTK.	Brak	0
		ZMIEN KOD		UZYTK.	Brak	0
		ZD.MODUL		UZYTK.	Brak	0
		OMIN LINIE		UZYTK.	Brak	0
		INZ.PARAM		UZYTK.	Brak	0
		INZ.LINIE		UZYTK.	Brak	0
		IZN.WYJSC		UZYTK.	Brak	0

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
		INZ.POLACZ		UZYTK.	Brak	0
		INZ.OBSER		UZYTK.	Brak	0
		INZ.KOMUN		UZYTK.	Brak	0
		INZ.DRUK		UZYTK.	Brak	0
		INZ.SZYBK		UZYTK.	Brak	0
		INZ.DIAG		UZYTK.	Brak	0
		INZ.GRUPY		UZYTK.	Brak	0
		INZ.PROGR		UZYTK.	Brak	0
		INZ.ZEGAR		UZYTK.	Brak	0
		INZ.TEST		UZYTK.	Brak	0
LR	Line Restore	AWAR.LINII-	Zone Tel line fail rest.	LINIA	12.MOD/KOM.	351
		AWAR.LINII-	Module Tel line fail rest.	MODUŁ	12.MOD/KOM.	351
LT	Line Trouble	AWAR.LINII+	Zone Tel line fail trouble	LINIA	12.MOD/KOM.	351
		AWAR.LINII+	Mod Tel line fail trouble	MODUŁ	12.MOD/KOM.	351
LX	Local Prog end	INZYNIER-	Engineer mode exited	ZDARZ.	Zawsze	627
M - Medical (Custom SIA - patrz Uwaga 2)						
MA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
MB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
MJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
MR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	Uwaga 1
MT	Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
MU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
O - Opening						
OA	Open Report	WYLACZONE	Automatic Unset	ZDARZ.	10.ZALACZ.	401
OG	Open Area	WYLACZONE	Part Unset	UZYTK.	10.ZALACZ.	401
		WYL.KLUCZ	Keyswitch part unset	LINIA	10.ZALACZ.	409
OK	Early Open	WYL.WCZES	Unset Early	ZDARZ.	10.ZALACZ.	451
OP	Open Report	WYLACZONE	Unset	UZYTK.	10.ZALACZ.	401
		WYL.KLUCZ	Keyswitch unset	LINIA	10.ZALACZ.	409
OR	Disarm alarm	RESET SYS	All Burglar alarms reset	UZYTK.	11.RESET	313
		RST NAPAD	All PA alarms reset	UZYTK.	1.NAP/PRZYM	465
		RST SABOT	All Tamper alarms reset	UZYTK.	9.SABOTAZ	313
		RESET SYS	Ksw reset Burglar alarm	ZDARZ	11.RESET	313
		RST NAPAD	Ksw reset PA alarms	ZDARZ.	1.NAP/PRZYM	465
		RST SABOT	Ksw reset Tamp alarm	ZDARZ.	9.SABOTAZ	313
		RESET A.L.		UZYTK.	20.AWARIA	313
		RST AWARII		UZYTK.	20.AWARIA	313
		RST A.ZAS.		UZYTK.	20.AWARIA	313
P - Panic						
PA	Panic Alarm	NAPAD+	PA zone alarm	LINIA	1.NAP/PRZYM	120
		ALARM OP+	PA Delay zone alarm	LINIA	1.NAP/PRZYM	120
PB	Panic Bypass	OMINIETA	PA zone omitted	LINIA	8.OMINECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
PJ	Pan Troub rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
PR	Panic Restoral	NAPAD-	PA zone restored	LINIA	1.NAP/PRZYM 18.DEZAKTYW.	120
		ALARM OP-	PA Delay zone restored	LINIA	1.NAP/PRZYM 18.DEZAKTYW.	120

	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
PT	Panic Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
PU	Panic Unbypas	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
Q - Assist (Custom SIA - patrz Uwaga 2)						
QA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
QB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
QJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
QR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	Uwaga 1
QT	Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
QU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
R - Remote, Log, Test						
RB		ZD.REJESTR		UZYTK.	Brak	0
		ZD.RESET		UZYTK.	Brak	0
		ZDALNY ID		UZYTK.	Brak	0
		ZD.KOPIOW		UZYTK..	Brak	0
		ZD.ZAPIS		UZYTK.	Brak	0
		ZD.INFORM		UZYTK.	Brak	0
		KOPIOWAN.		MODUL	Brak	0
		ZAPISANIE		MODUL	Brak	0
RC	Relay closed	POLACZ-	Link zone closed	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		REJESTR-	Log zone closed	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		REJ.OPOZN-	Log delay zone closed	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		PROGR. A-	Zone closed(Non alarm)	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		PROGR. B-	Zone closed(Non alarm)	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		WYJ.BEZP-	Exitguard zone closed	LINIA	16.LINIA REJ.	150
RD	Prog, denied	ZD.DOSTEP+	Zone denied rem. acc	LINIA	14.DOS.D.MEN.	553
RO	Relay open	AWAR.SYR.	Bell fail zone opened	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		KLUCZ		LINIA	Brak	150
		POLACZ+	Link zone opened	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		REJESTR+	Log zone opened	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		REJ.OPOZN+	Log delay zone opened	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		NIEUZYWANA		LINIA	16.LINIA REJ.	150
		REJ.ZAL.		LINIA	16.LINIA REJ.	150
		PROGR. A+	Zone opend(Non alarm)	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		PROGR. B+	Zone opend(Non alarm)	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		WYJ.BEZP+	Exitguard zone opened	LINIA	16.LINIA REJ.	150
		PRZYCISK	Push set zone opened	LINIA	Brak	150
		KLUCZ RST		LINIA	Brak	150
		WOLNA	Spare zone opened	LINIA	16.LINIA REJ.	150
RP	Automatic test	AUTOTEST	Automatic test	ZDARZ.	Zawsze	602
RR	Power Up	PAMIEC OK	Warm start of panel	ZDARZ.	13.STAT.EL.	305
RS	Prog, success	ZD.DOSTEP-	Zone allowed rem acc	LINIA	14.DOS.D.MEN.	553
		ZD.POLACZ	Remote call complete	MODUL	14.DOS.D.MEN.	412
RX	Manual test	TEST INZ.	Engineer test	UZYTK.	Zawsze	601
S - Sprinkler (Custom SIA - patrz Uwaga 2)						
SA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
SB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
SJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
SR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
ST	Trouble LOW	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
SU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
T - Tamper, Test						
TA	Tamper Alarm	SABOTAZ+	Tamper zone alarm	LINIA	9. SABOTAZ	137
		SAB.SYREN+	Bell Tamper zone alarm	LINIA	9. SABOTAZ	137
		SAB.OBUD.+	Lid Tamper alarm	LINIA	9. SABOTAZ	137
		SAB.ZEWN+	Auxiliary Tamper alarm	LINIA	9. SABOTAZ	137
		SAB.ZWAR+	Tamper short circuit	LINIA	9. SABOTAZ	383
		SAB.ROZWA+	Tamper open circuit	LINIA	9. SABOTAZ	383
		SABOTAZ+	Module Tamper	MODUL	9. SABOTAZ	145
		BRAK+	Missing module alarm	MODUL	9. SABOTAZ	145
		SAB.NAP/S+	Voltage tamper on zone	LINIA	9. SABOTAZ	383
		SAB.MAX+	MAX Module Tamper	MODUL	9. SABOTAZ	145
		SAB.T.OBU	Wall tamper zone alarm	LINIA	9. SABOTAZ	137
		ZAMASKOW		LINIA	9. SABOTAZ	383
		SAB.DCM	Invalid Card Tamper alarm	MODUL	9. SABOTAZ	Brak
		DODANY	Module Added	MODUL	9. SABOTAZ	531
		INZ.SABOT+	Engineering Tamper	INNE	9. SABOTAZ	Brak
TE	Test End	TEST CHOD-	Walk test finished	UZYTK.	14.DOS.D.MEN.	607
TR	Tamper Restor	SABOTAZ-	Tamper zone restored	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	137
		SAB.SYREN-	Bell Tamper zone rest.	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	137
		SAB.OBUD.-	Lid Tamper restored	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	137
		SAB.ZEWN-	Auxiliary Tamper rest.	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	137
		SAB.ZWAR-	Tamper s/circuit rest.	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	383
		SAB.ROZWA-	Tamper o/circuit rest.	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	383
		SABOTAZ-	Module Tamper rest.	MODUL	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	145
		BRAK-	Missing module rest.	MODUL	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	145
		SAB.NAP/S-	Voltage tamper rest.	LINIA	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	383
		SAB.MAX-	MAX Module Tamp rest	MODUL	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	145
		INZ.SABOT-	Engineer Tamper	INNE	9. SABOTAZ 18.DEZAKTYW.	Brak
TS	Test Start	TEST CHOD+	Walk test started	UZYTK.	14.DOS.D.MEN.	607
		TEST MON.		INNE	Zawsze	607
V - Print						
V Y		DRUKUJ OC		UZYTK.	Brak	0
		DRUKUJ OL		INNE	Brak	0

Opis zdarzenia SIA		Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
W - Water(Custom SIA - patrz Uwaga 2)						
WA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
WB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
WJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
WR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	Uwaga 1
WT	Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
WU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
X - RF						
XQ	RF Jam	RF-BLOKAD+	RF Signal Jammed	MODUL	15.PROBLEM	344
XT	RF Batt Low	RF-SL.BAT+	RF Battery Low	LINIA	13.STAT.EL. 15.PROBLEM	384
XH	RF Jam Restore	RF-BLOKAD-	RF Jam Restore	MODUL	15.PROBLEM	344
XR	RF Batt Lo Rst	RF-SL.BAT-	RF Battery Low Restore	LINIA	13.STAT.EL. 15.PROBLEM	384
Y						
YC	Comms Fail	BRAK	Tel module lost RS485	ZDARZ.	Zawsze	350
YF	Panel Cold Start	RESET PAM	Power Up Panel	INNE	13.STAT.EL.	Brak
YK	Comm Restoral	BRAK	Tel module rest. RS485	ZDARZ.	Zawsze	350
YL	+AC+ Batt Fail	+ZAS+AKUM	Mains fail and batt low	ZDARZ.	13.STAT.EL.	Brak
YP	PSU fail	AWAR.PSU+	Power Supply Unit fault	ZDARZ.	13.STAT.EL.	314
YR	Sys Batt Rest.	AWAR.AKUM-	Battery Low restored	LINIA	13.STAT.EL.	302
		CA-AKUM-	Control unit batt restore	LINIA	13.STAT.EL.	302
		AWAR.AKUM-	Mod Battery Low rest	MODUL	13.STAT.EL.	302
		BEZP.AKUM-	Battery fault restored	MODUL	13.STAT.EL.	302
YT	Sys Batt Troub	AWAR.AKUM+	Battery Low	LINIA	13.STAT.EL.	302
		CA-AKUM+	Control unit Battery Low	LINIA	13.STAT.EL.	302
		AWAR.AKUM+	Module Battery Low	MODUL	13.STAT.EL.	302
		AWAR.AKUM+	Battery fault	MODUL	13.STAT.EL.	302
		BEZP.AKUM		MODUL	13.STAT.EL.	302
Z - Freezer (Custom SIA – patrz Uwaga 2)						
ZA	Alarm	Uwaga 1	zone in alarm	LINIA	5.LINIE PROG.	Uwaga 1
ZB	Bypass	OMINIETA	zone omitted	LINIA	8.OMINIECIE	573
		OMIN/WYM+	Force omit after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573
ZJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS-	Restor zone resistance	LINIA	15.PROBLEM	380
ZR	Alarm Restore	Uwaga 1	zone restored	LINIA	5.LINIE PROG. 18.DEZAKTYW.	Uwaga 1
ZT	Trouble	NISKA REZ+	Low resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
		WYS.REZYS+	High resistance on zone	LINIA	15.PROBLEM	380
ZU	Unbypass	OMIN/WYM-	Unomitted after rearm	LINIA	8.OMINIECIE	573

Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze	Opis komunikatu (ang.)	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
00 – zdarzenia nie raportowane					
00	WSTRZ.ZAL.		UZYTK.	Brak	0
00	ROZP.ZAL		UZYTK.	Brak	0
00	ZAL.SZYBK		UZYTK.	Brak	0
00	WYLACZONE		ZDARZ.	Brak	0
00	ZALACZEN.		UZYTK.	Brak	0
00	ZAL.OPOZN		UZYTK.	Brak	0
00	ZALACZONE		UZYTK.	Brak	0
00	WYLACZEN.		UZYTK.	Brak	0
00	ZAL.PRZER		UZYTK.	Brak	0
00	W/O DZWIE		INNE	Brak	0
00	OP.BLOKAD		INNE	Brak	0
00	SL.BAT-BR		UZYTK.	Brak	0
00	DIAG.ZAP,		INNE	Brak	0
00	LOK.ZAPIS		INNE	Brak	0
00	ZD.ZAP/OD		INNE	Brak	0
00	DIAG.SPR.		INNE	Brak	0
00	ROZLADOW.		LINIA	13.STAT.EL.	0
00	TEST I.OK		UZYTK.	Brak	0
00	TEST I.BL		INNE	Brak	0
00	ANULOWAN.		INNE	Brak	0
00	ZDAL.CZAS		INNE	Brak	0
00	CA-RIO PR		INNE	Brak	0
00	BLAD PZ1		UZYTK.	Brak	0
00	PROBA ZD.		UZYTK.	Brak	0
00	KONIEC ZD		UZYTK.	Brak	0
00	PRZERW.ZD		UZYTK.	Brak	0
00	BLAD ZDAL		UZYTK.	Brak	0

Uwaga 1: Zależy od sposobu zaprogramowania linii dozorowej.

Uwaga 2: Możliwe jest przypisanie indywidualnego kodu SIA dla linii dozorowej. Linia z zaprogramowanym indywidualnym kodem SIA będzie działać w systemie nadal zgodnie ze swoją funkcją, lecz możliwe będzie przesyłanie specyficznej informacji w formacie SIA.

Dodatek C: Struktura zdarzenia SIA

Typ zdarzenia	Poziom SIA	Blok nr obiektu	Format bloku danych (N kod bloku)	Format bloku ASCII (A kod bloku)
Linia	3,4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EVzzzz	Aeeeeeeeeesiiiiiiii ddddddddddddddd
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EVzzzz	
	1	#xxxxxx	NEVzzzz	
	0	#xxxx	NEVzzzz	
Użytkow.	3,4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/iduuu/pixxx/EV	Aeeeeeeeeesiiiiiiii dddddd
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/iduuu/pixxx/EV	
	1	#xxxxxx	NEVmmm	
	0	#xxxx	NEVmmm	
Moduł	3,4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/pimmm/EV	Aeeeeeeeeesiiiiiiii ddd
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/pimmm/EV	
	1	#xxxxxx	NEVmmm	
	0	#xxxx	NEVmmm	
Zdarzenie	3,4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EV	Aeeeeeeeeesiiiiiiii
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EV	
	1	#xxxxxx	NEV	
	0	#xxxx	NEV000	

Wyjaśnienia

Blok danych

- **ti** znacznik czasu
- **ri** znacznik grupy
- **id** znacznik użytkownika
- **u** numer użytkownika
- **pi** znacznik modułu
- **m** numer modułu
- **EV** kod zdarzenia SIA
- **z** numer linii
- **x** maks. liczba znaków dla znacznika

Blok ASCII

- **e** zdarzenie z rejestru Galaxy (9 znaków)
- **s** status zdarzenia (“+”: ZAŁ., “-“: WYŁ., ” ”: nieużywane)
- **I** identyfikator obiektu (8 znaków)
- **d** opis zdarzenia
  - 16 znaków dla linii
  - 6 znaków dla użytkownika
  - 3 znaki dla modułu
  - **'RIO'** (koncentrator), **'KEY'** (klawiatura), **'MAX'** (czytnik), **'COM'** (COM1 = Wew.Telekom, COM3 = ISDN, COM4 = Ethernet, COM5 = GSM/GPRS, COM6 = USB)

Dodatek D: Specyfikacje

Parametry mechaniczne

Obudowa centrali	Szerokość: 337 mm
	Wysokość: 333 mm
	Głębokość: 93 mm
	Waga: 1.8 kg, bez akumulatora i dodatkowych modułów
Miejsce na akumulatory	151 x 65 x 115 mm
Pojemności akumulatorów	4 Ah Yuasa 7 Ah Yuasa 9 Ah Yuasa Yucel 10 Ah Yuasa
Temperatura pracy	−10℃ to + 55℃
Wilgotność	0 to 85%

Parametry elektryczne

Zasilanie sieciowe	230 V (+10%, −15%) przy 50Hz
Pobór prądu przez centralę	120 mA (maksymalnie)
Zasilacz	Typ A
Akumulator	Hermetyczny kwasowo-ołowiowy, plastikowa obudowa
Poziom tętnień	≤ 150 mV pk-pk
Maks. prąd wyjściowy	0.9 A
Maks. prąd wyjściowy przy EN Grade 2	0.7 A
Minimalna pojemność akumulatora wymagana dla maksymalnego obciążenia (EN50131/PD6662 przy 12 godzinach)	8.4 Ah
Maksymalna pojemność akumulatora	10Ah
Czas naładowania 80% pojemności akumulatora	Akumulator 10Ah: 67 godzin
Prąd całkowity	1 A
Napięcie wyjściowe	13.8 V nominalne (od 10 V do 14.5 V)
Awaria APS	10.7 V (nominalne)
Wyjścia przełączające: Wyjście 1 Wyjście 2 Wyjście 3 (głośnik)	 400 mA maksymalna pobór odbiornika 400 mA maksymalny pobór odbiornika Od 8 do 32 Ohmów
Ocena PTC: AUX1 BATT Przechowywanie danych	 1.1 A 3 A 10 lat przy 150 stopniach Celsjusza

Pobór prądu przez moduły

Urządzenie	Nominalny pobór prądu (mA)	Prąd alarmu (mA)
Koncentrator RIO (C072) (1)	30	30
Koncentrator RF (C079)	50	50
Power RIO (P026) (1)	70	70
Moduł interfejsu audio (C084)	60	60
Moduł głosowy (TP2-800GY)	10	10
Klawiatura (CP050-xx)	70	90
Keyprox (CP051-xx)	90	130
TouchCenter (CP041-xx)	105	110
Czytnik MAX^4 (MX04)	35	35
Moduł DCM (C080)	65	65
Moduł VPlex (C090)	75	75
Moduł GPRS (A070-xx)	35	150(2)
Moduł ISDN (A211)	40	50(2)
Moduł Ethernet (E080-2)	155	165(2)

Uwaga 1: Mierzone bez podłączonych czujników oraz sygnalizatorów.

Uwaga 2: Średnie wartości mierzone przy aktywnym torze transmisyjnym.

Dodatek E: Deklaracje zgodności

Deklaracje zgodności i certyfikaty

Produkt ten został przetestowany w sposób niezależny i rzetelny przez firmę BRE Global Ltd pod kątem zgodności z następującymi dyrektywami i standardami.

R&TTE 99/5/EC

EN50131-3: 2009 stopień bezpieczeństwa 2, badania środowiskowe klasa II

Centrala Galaxy Flex jest zgodna z następującymi standardami:

EN50131-1:2006+A1:2009	Systemy alarmowe – Systemy włamaniowe – Wymagania ogólne (stopień 2).
EN50131-5-3:2005	Systemy alarmowe – Systemy włamaniowe: część 5-3 systemy wykorzystujące połączenia bezprzewodowe (stopień 2).
EN50131-6:2008	Systemy alarmowe – Systemy włamaniowe – Zasilacze (stopień 2).
EN50136-1-1: 1998+A2:2008	Systemy alarmowe – Systemy transmisji alarmów – Wymagania ogólne dla systemów transmisji alarmów.
EN50136-1-3:1998	Systemy alarmowe – Systemy transmisji alarmów – Wymagania dla systemów wykorzystujących cyfrowe moduły komunikacyjne pracujące w publicznej sieci telefonicznej.
EN50136-2-1:1998	Systemy alarmowe – Systemy transmisji alarmów – Wymagania ogólne dla systemów transmisji alarmów.
EN50136-2-3:1998	Systemy alarmowe – Systemy transmisji alarmów – Wymagania dla systemów wykorzystujących cyfrowe moduły komunikacyjne pracujące w publicznej sieci telefonicznej.
PD6662:2010	Schemat dla aplikacji European Standards dla systemów włamaniowych.
BS8243: 2010	Instalacja i konfiguracja systemów sygnalizacji włamania zapewniających generowanie potwierdzone alarmu.

Zgodność z normą EN50131

Produkt ten przewidziany jest do użycia w systemach zgodnych z normą EN50131-3:2009:

- Stopień bezpieczeństwa: 2
- Badania środowiskowe klasa: II
- Zasilacz typ: A
- System transmisji alarmów: ATS2=D2, M2, T2, S0, I0

Zgodność z normą PD6662

Produkt ten przewidziany jest do użycia w systemach zgodnych z normą PD6662: 2004 stopień 2 oraz klasą badań środowiskowych II.

Zatwierdzenie do użytku w publicznych sieciach telefonicznych

Sprzęt ten został zatwierdzony decyzją 98/482/EC do wykorzystywania na terenie Europy jako jednopołączeniowego terminala telefonicznego podłączanego do publicznej sieci telefonicznej PSTN. Pan -European single terminal connection to the Public Switched Telephone Network (PSTN).

Produkt ten został zaprojektowany do współpracy z publiczną siecią telefoniczną w następujących krajach:

Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, *Niemcy, Grecja, Islandia, Irlandia, Włochy, Lichtenstein, Luksemburg, Norwegia, Portugalia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Holandia, Wielka Brytania.

* Mogą pojawić się pewne utrudnienia.

Uwaga: Przed podłączeniem urządzenia do publicznej sieci telefonicznej kraju, który nie został wymieniony powyżej należy skontaktować się z dostawcą sprzętu.

Dodatek F: Lista komponentów

Komponent	Numer katalogowy	Komentarz
Akcesoria		
Doorguard	C075	
Doorguard ze wpólnym kluczem	C075C	Wszystkie używają tego samego klucza
Kabel inżyniera do klawiatury	A136	
Zasilacze		
Zasilacz	P025	2.75 monitorowany zasilacz
Power RIO	P026	Tak jak P025 ale z jednym modułem RIO
Klawiatura/KeyProx		
MK8 klawiatura	CP050	
MK8 Keyprox	CP051	
Mk7 klawiatura	CP037	Z kontrolą głośności
Mk7 KeyProx	CP038	Format ASK z regulacją głośności
KeyProx HID	CP038-01-H	Format ASK/HID
TouchCenter klawiatura	CP041-00	Wbudowane wiele języków
TouchCenter Keyprox	CP042-00	Wbudowane wiele języków
Moduły		
RIO (płyta)	A158-B	Moduł rozszerzenia, 8 linii, 4 wyjścia
RIO (w obudowie)	C072	Moduł rozszerzenia, 8 linii, 4 wyjścia
Interfejs drukarki	A161	25-pinowe złącze typu D
Moduł ISDN	E077	
Moduł Ethernet	E080-2	
Koncentrator RF (w obudowie)	C079-2	Do podłączenia urządzeń RF
Koncentrator RF		C079 do montażu wewnątrz centrali
Sterownik audio	C084	2-kanałowe audio, 2-kierunkowe
Moduł głosowy	TP2-800GY	
Kontrola dostępu		
Czytnik MAX4, standardowy	MX04-NC	Czytnik i kontroler drzwi montowany na magistrali
Czytnik MAX4, styk N/O	MX04-NO	Czytnik i kontroler drzwi montowany na magistrali
MAX4 – osłona wandaloodporna	MX04-VRC	

Komponent	Numer katalogowy	Komentarz
MAX4 – dodatkowy moduł czytnika	MX03-ERH	
MAX4 – programator przenośny	MX03-HP	
MAX4 – płyta montażowa	MX03-MP	
Moduł DCM	C080	2-drzwi, 2-czytniki, moduł kontroli drzwi
Moduł DCM z zasilaczem	C081	C080 plus P026 w jednej obudowie
Karty zbliżeniowe		
Karta MAX	YX0-0002	Karta ISO dla MAX i Keyprox
Czarny brelok MAX	YX0-0004	Czarny brelok dla MAX i Keyprox
Szary brelok Keyprox	YX0-0020	Szary brelok tylko dla Keyprox
Oprogramowanie serwisowe		
Wersja instalatora, samodzielna	R056-CD-L	Instalacja tylko na jednym komputerze
Wersja instalatora, sieciowa	R057-CD-DG	Płyta instalacyjna CD plus 1 klucz dla instalacji sieciowych
Dodatkowy klucz dla użytkownika sieciowego	YY0-0010	Dodatkowy operator sieciowy
Oprogramowanie zarządzające		
Dla jednego użytkownika	R058-CD-DG	Płyta instalacyjna CD plus 1 klucz
Dodatkowy klucz dla kolejnego użytkownika	YY0-0010	Ddatkowy użytkownik lub operator sieciowy
Literatura		
Instrukcja instalatora	800-07751	
Instrukcja użytkownika	800-07752	
Skrócona instrukcja użytkownika	800-07753	
Instrukcja szybkiego uruchomienia	800-07754	
Instrukcja modułów DCM	II1-0800	
Instrukcja modułów audio	II1-0801	
Instrukcja TouchCenter	II1-0802	
Instrukcja użytkownika TouchCenter	II8-0803	

Dodatek G: Urządzenia peryferyjne

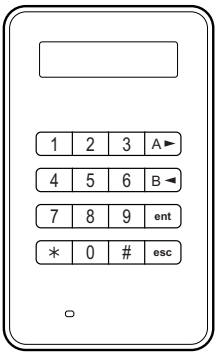
Klawiatura MK8

Uwaga: Opisywanie w w niniejszym dodatku klawiatury Mk8 odnosi się także do klawiatury KeyProx.

System Galaxy Flex kompatybilny jest wstecz z poprzednimi wersjami klawiatur Mk7 oraz KeyProx.

Funkcjonalność

- Wyświetlacz LCD 2 x 16 znaków z podświetleniem
- 16 podświetlanych przycisków
- Wbudowany wew. sygnalizator akustyczny
- Wskaźnik zasilania (dioda LED)
- Układ sabotażowy monitorujący otwarcie obudowy
- Układ sabotażowy monitorujący oderwanie od ściany
- Przełącznik adresowy
- Złącze magistrali RS485



Warunki zasilania – pobór mocy

Klawiatura Mk8/KeyProx zasilana jest napięciem stałym 12 V DC, dostarczanym do klawiatury z centrali Galaxy Flex lub wyniesionego zasilacza systemowego. Pobór prądu klawiatury Mk8/KeyProx przedstawiony został w poniższej tabeli:

Tryb	Klawiatura Mk8	Mk8 KeyProx
Normalny (podświetlenie wył.)	30 mA	50 mA
Włączone podświetlenie	60 mA	80 mA
Maksymalny (tryb alarmu)	90 mA	110 mA

Instalacja

Adresowanie

Przed podłączeniem klawiatury do systemu ustaw jej unikalny adres za pomocą przełącznika obrotowego umieszczonego na płycie klawiatury. Dodatkowe klawiatury można podłączać do adresów niewykorzystywanych przez moduły komunikacyjne (B, C, D oraz E).

Instrukcja dotycząca montażu

Klawiaturę Mk8/KeyProx należy zamontować zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumnetacji dołączonej do urządzenia.

Podłączenie klawiatury/KeyProx do systemu

Klawiaturę należy podłączyć do magistrali RS485. W celu uzyskania szczegółowych informacji na ten temat patrz dokumentacja dołączona do urządzenia.

Konfiguracja

Po okablowaniu klawiatury Mk8/KeyProx należy wejść w tryb inżyniera, gdyż tylko w tym trybie nowa klawiatura może zostać skonfigurowana w pracującym systemie. Następnie należy wyjść z trybu inżyniera. Na wyświetlaczu urządzenia pojawi się komunikat **1 MOD. DOD. – Esc=Kontynuacja**.

Zrestartuj system lub wyjdź z trybu inżyniera. System automatycznie rozpozna nowo dodaną klawiaturę Mk8/KeyProx. Klawiatura będzie gotowa do konfiguracji.

Regulacja głośności

Niektóre modele klawiatur posiadają wbudowany regulator głośności oznaczony symboelm VOL (umieszczonym w prawym dolnym rogu płyty klawiatury). Upewnij się, że klawiatura Mk8/KeyProx jest podłączona do zasilania i wyreguluj głośność wbudowanego sygnalizatora akustycznego.

Autotest klawiatury

Klawiatura Galaxy posiada wbudowaną procedurę autotestu, za pomocą której sprawdzany jest aktualny stan wejść i wyjść urządzenia.

Procedura ta jest uruchamiana w momencie załączenia zasilania kalwiatury przy naciśniętym przycisku **ent**. Każda procedura testowa trwa w normalnych warunkach około 4 sekund.

By zakończyć procedurę autotestu klawiatury należy odłączyć od niej zasilanie.

Używanie klawiatury

Przyciski num.	Służą do wprowadzania kodów dostępu, wybierania opcji oraz programowania ich wartości.
Przyciski przegl. (**A** i **B**)	Służą do załączania systemu (po wprowadzeniu kodu PIN), a także do przewijania listy opcji menu.
Przycisk ENTER (**ent**)	Służy do wybierania opcji menu oraz zatwierdzania wprowadzonych zmian.
Przycisk ESCAPE (**esc**)	Służy do anulowania wprowdzonych zmian, powracania do poprzedniego poziomu menu oraz anulowania procedury załączania.

Przycisk # Używany jest do:

- Załączania/wyłączania programowanych opcji, np. atrybutu omijania dla linii dozorowych.
- Uzyskiwania dodatkowych informacji na temat opcji, np. naciśnięcie tego przycisku przy opcji **Wyświetl rejest [22]** pokazuje szczegóły dot. zarejestrowanych alarmów oraz numer użytkownika i klawiatury, skąd został skasowany alarm lub wyłączony system.
- Do aktywacji wyjść **Przymus** oraz **Napad**.

Przycisk ✶ Używany jest do:

- Usuwania lub modyfikacji kodów PIN w opcji **Kody** oraz symboli alfanumerycznych w opisach.
- Uruchamiania wydruku rejestru zdarzeń podczas przeglądania w opcji **Display Log [22]**.
- Wyświetlania statusu grup, gdy aktywna jest opcja **Pokaż status [58.6]**), naciśnięcie jednoczesne przycisków ✶ i **#** spowoduje wyświetlenie stanu załączenia grup.

Sygnalizacjs stanu zasilania

Zielona dioda LED informuje o stanie zasilania głównego oraz stanie akumulatora

Dioda LED	Stan zasilania sieciowego	Stan akumulatora	Stan bezpiecznika
Świeci	Obecne	Dobry	Dobry
Wolne miganie	Awaria zasilania	Dobry	Dobry
Szybkie miganie	Awaria zasilania / Dobry	Rozładowany	Uszkodzony

Zgodność

Produkt ten jest dedykowany do pracy w systemach zaprojektowanych zgodnie z normami PD6662:2004 oraz EN50131-1: 2006

Przetestowany niezależnie i rzetelnie pod kątem zgodności z normą EN50131-3: 2009 przez firmę BRE Global Ltd.

Stopień bezpieczeństwa - 3

Badania środowiskowe klasa – II

ACE Typ B

Moduł RF

Moduł RF jest interfejsem transmisji bezprzewodowej dla nadajników linii Honeywell V2 Domonial oraz Alpha. Umożliwia on centrali alarmowej odbieranie sygnałów przesyłanych z bezprzewodowych czujników i pilotów radiowych.

Wszystkie czujniki Domonial oraz dwukierunkowe piloty radiowe posiadające przycisk sygnalizacji napadu obsługiwane są przez ten moduł, z wykorzystaniem protokołów SECOM Alpha oraz V2. System Flex 100 może obsłużyć:

- 8 modułów RF.
- 88 bezprzewodowych czujników [1,2]
- 98 pilotów radiowych

Wszystkie bezprzewodowe nadajniki z symbolami rozpoczynającymi się od 58xx pracują na innym zakresie fal radiowych i nie są kompatybilne z opisywanym modułem RF.

Planowanie systemu bezprzewodowego

Jednym z najważniejszych aspektów jest zaplanowanie odpowiedniej ilości modułów RF w systemie tak, aby zapewnić pokrycie całego wymaganego obszaru, na którym występują bezprzewodowe czujniki, piloty radiowe oraz przyciski napadowe.

- Moduły RF będą komunikować się z bezprzewodowymi czujnikami i pilotami automatycznie, przy zachowaniu zasady, że w pierwszej kolejności będzie łączył się z nimi moduł, który posiada dla nich najlepszą siłę sygnału bezprzewodowego.
- Nie ma powiązania pomiędzy indywidualnymi modułami RF a liniami dozorowymi lub użytkownikami.
- Jeżeli zdarzy się sytuacja, w której tor sygnału radiowego zostanie zablokowany (zerwany), wówczas centrala przełączy się automatycznie na inny moduł RF.
- Dodanie zwiększonej liczby modułów RF w obszarze chromionego budynku spowoduje zwiększenie liczby dostępnych połączeń bezprzewodowych dla każdego z czujników i/lub pilotów.
- Na każde 24 czujniki bezprzewodowe musi przypadać przynajmniej jeden moduł RF. W przeciwnym wypadku może dojść w systemie do zwiększonej liczby kolizji w transmisji bezprzewodowej.

Kolejność przeprowadzania instalacji

1. Zainstaluj moduły RF.
2. Skonfiguruj moduły RF i dopasuj liczbę wirtualnych koncentratorów RIO.

[1] Maksymalnie 3 adresy koncentratorów RIO mogą być wykorzystane przez moduł RF.
[2] Gdy w systemie wykorzystywane są przez urządzenia bezprzewodowe jednocześnie protokoły V2 oraz Alpha zalecane jest, by na każdy moduł RF przypadały maksymalnie 2 koncentratory RIO.

3. Zaprogramuj bezprzewodowe linie dozorowe i wprowadź numer seryjny (ręcznie lub automatycznie) każdego z bezprzewodowych czujników.
4. Zaprogramuj breloki dla każdego z zainteresowanych użytkowników.

Wskazówki dotyczące montażu

1. Jeżeli jest to możliwe ustaw czujniki w tryb Alpha.
2. Z centralą Flex używaj wyłącznie modułów RF C079-2 lub A073-00-01.
3. Zewnętrznie montowane moduły RF nie powinny znajdować się w odległości mniejszej niż 30 cm od przewodów zasilających inne urządzenia, centrali, wyniesionych zasilaczy systemowych oraz innych urządzeń metalowych, routerów, urządzeń telewizyjnych, itp., gdyż może to generować zakłócenia w bezprzewodowej transmisji. Wewnętrznie montowane moduły są odporne na tego typu zakłócenia.
4. Ze względu na duże prawdopodobieństwo bardzo niskiej jakości bezprzewodowej transmisji, modułów RF nie należy montować w pomieszczeniach znajdujących się pod ziemią, np. w piwnicach.
5. Dla zapewnienia najlepszej jakości odbioru bezprzewodowej transmisji moduł RF najlepiej montować z anteną umieszczoną pionowo do ziemi.

Instalacja

Ustawianie adresu

Zanim do modułu RF doprowadzimy zasilane, wymagane jest uprzednio ustawienie unikalnego adresu. Można tego dokonać za pomocą przełącznika obrotowego umieszczonego na płycie modułu RF. Adres modułu RF może być dowolny z zakresu od 0 do 15. Adres ten jest niezależny od adresów używanych przez inne typy modułów zainstalowanych w systemie. Na przykład, moduł RF może posiadać ten sam adres, co moduł koncentratora RIO lub klawiatura, jednakże nie może on posiadać tego samego adresu, co inny moduł RF.

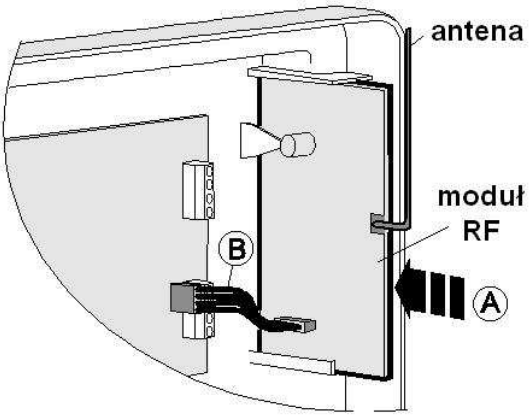
Zdalna instalacja

Podłącz moduł RF do magustrali RS485. W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi do modułu RF.

Wenwętrzna instalacja

Aby zamontować moduł RF wewnątrz centrali:

1. Wsuń moduł RF (A) w prowadnice na płycie centrali, umieszczone prawym górnym rogu płyty centrali.



2. Jeden koniec przewodu komunikacyjnego należy podłączyć do modułu RF, zaś drugi koniec do płyty głównej centrali (B).

Konfiguracja

Po okablowaniu modułu RF, zrestartuj system lub wyjdź z trybu inżyniera. System automatycznie rozpozna nowo dodany moduł RF.

Wirtualne RIO

System automatycznie przypisze także do konfiguracji wirtualne koncentratoryRIO, które z kolei będą mogły mieć przypisane linie dozorowe dla bezprzewodowych czujników. Proszę pamiętać przy tym o następujących faktach:

- Adresy wirtualnych koncentratorów RIO nie są powiązane z adresami modułów RF.
- Na adres wirtualnego koncentratora RIO będzie wybierany automatycznie pierwszy wolny adres w systemie.
- Po wstępnej konfiguracji modułu RF system początkowo przypisze mu dwa adresy wirtualnych koncentratorów RIO.

Użytkownik ma możliwość ręcznej zmiany liczby i adresów wirtualnych koncentratorów RIO przy użyciu opcji **Adres RF [51.60.1]**.

Przy użyciu opcji **Linie RF [52.2]** istnieje możliwość wyświetlenia informacji nt. linii z posiadających bezprzewodowe czujniki.

Programowanie

Linie bezprzewodowe można zaprogramować przy użyciu opcji **Linie RF [52.2]**.

Przy użyciu opcji **Parametry RF [51.60]** istnieje możliwość spersonalizowania parametrów systemu bezprzewodowego, by odpowiadał on wymaganiom stawianym przed systemem.

Przy użyciu opcji **Wyświetl linie [21]** użytkownik ma możliwość odczytania adresu urządzenia bezprzewodowego oraz siły sygnału.

Przy użyciu opcji **Bieżaca [61.1]** użytkownik ma możliwość otrzymania dodatkowych informacji diagnostycznych na temat urządzeń bezprzewodowych.

Zgodność

Produkt ten jest dedykowany do pracy w systemach zaprojektowanych zgodnie z normą EN50131-5-3:2005+A1:2008.

Przetestowany niezależnie i rzetelnie pod kątem zgodności z normą EN50131-5-3, przez firmę Telefication (Holandia) i CNPP (Francja).

Stopień bezpieczeństwa - 2

Badania środowiskowe klasa – II

Koncentrator RIO

Koncentrator RIO zapewnia rozbudowę systemu o 8 programowalnych linii dozorowych oraz cztery wyjścia.

Uwaga: Zamiennie z koncetratorem RIO można stosować zasilacz systemowy Power RIO.

Koncentrator (moduł) RIO zasilany jest napięciem stałym 12 V DC (tolerancja od 10.5 V do 16.0 V) przy poborze prądu 40 mA. Zasilanie o takich parametrach może być zapewnione bezpośrednio z zasilacza centrali lub z wyniesionego zasilacza systemowego, jeżeli dystans dzielący koncentrator od centrali jest na tyle duży, iż mógłby powodować zbyt duże spadki napięcia na przewodach.

Okablowanie

1. Zanim podłączymy do systemu moduł RIO należy z poziomu klawiatury wprowadzić system w tryb inżyniera.
2. Podłączenie koncentratora RIO powinno odbyć się w następujący sposób:

Zaciski RIO	Punkt połaczenia
+12 V	Centrala, klawiatura lub wyniesiony zasilacz systemowy
–0 V lub masa	Centrala, klawiatura lub wyniesiony zasilacz systemowy
A	Końcówka A porzedniego modułu (lub płyty głównej, gdy moduł jest pierwszy)
B	Końcówka B porzedniego modułu (lub płyty głównej, gdy moduł jest pierwszy)

Uwaga: Jeżeli koncentrator RIO jest ostatnim urządzeniem na magistrali, należy zainstalować dodatkowo terminator magistrali (rezystor 680 Ω) pomiędzy końcówkami A i B modułu RIO.

Konfigurowanie koncentratora RIO

Konfigurowanie nowo dodanego do systemu koncentratora odbywa się w momencie wyjścia użytkownika z trybu inżyniera. Pojawienie się na wyświetlaczu klawiatury komunikatu o treści **XX Moduł.Dodano. [<],[>] przegląd** oznacza, że system rozpoznał automatycznie nowy moduł. Naciśnij przycisk **A** lub **B**, aby potwierdzić fakt instalacji nowego modułu. Jeżeli komunikat nie pojawił się na wyświetlaczu lub koncentrator nie znajduje się na liście dodanych modułów oznacza to, iż nie komunikuje się on z płytą centrali Galaxy Flex.

Częstotliwość migania diody LED 1 na koncentratorze oznacza stan komunikacji z płytą centrali. Patrz tabela poniżej w celu uzyskania bardziej szczegółowych inforamcji.

Częstotliwość migania [sek.]	Znaczenie
0.1 Zał. / 0.9 Wył.	Poprawna komunikacja
Wył.	Brak zasilania
1.5 Zał. / 1.5 Wył.	Koncentrator nie jest skonfigurowany
0.2 Zał. / 0.2 Wył.	Koncentrator utracił komunikację
0.9 Zał. / 0.1 Wył.	Zła jakość komunikacji

Linie

Koncentrator RIO posiada osiem programowalnych linii dozorowych, które posiadają fabrycznie ustawioną funkcję **Włamanie**. Każda linia pracuje wg zasad opisanych w akapicie **Konfiguracja linii dozorowych** na stronie 17.

Wyjścia koncentratora RIO

Koncentrator RIO posiada 4 wyjścia tranzystorowe spolaryzowane przez rezystory 3.3 kΩ zgodnie ze specyfikacją podaną poniżej. Gdy wyjście jest aktywowane, obciążenie przełączane jest do masy lub 0 V DC. Maksymalny prąd na każdym z wyjść to 400 mA.

Fabryczne funkcje wyjść koncentratora RIO:

Wyjście	Funkcja	Rezystor polaryzujący
1	Syrena	R1
2	Flesz	R3
3	Napad	R5
4	Reset	R7

Table 11 RIO output default functions

Specyfikacja

Szerokość:	160 mm	
Wysokość:	151 mm	
Głębokość:	40 mm	
Waga: (przybliżona)	300 g	
Wilgotność:	0-85%	
Napięcie zasilania:	12 V DC	
Pobór prądu : nomianlnie	30 mA	
Pobór prądu : maksymalnie	590 mA	
Maks. Prąd wyjścia (maks. łączne obciążenie na wszystkich wyjściach)	560 mA	
Maks. prąd na każdym z wyjść:	Wyjście 1 Wyjścia 2, 3 i 4	400mA 100mA

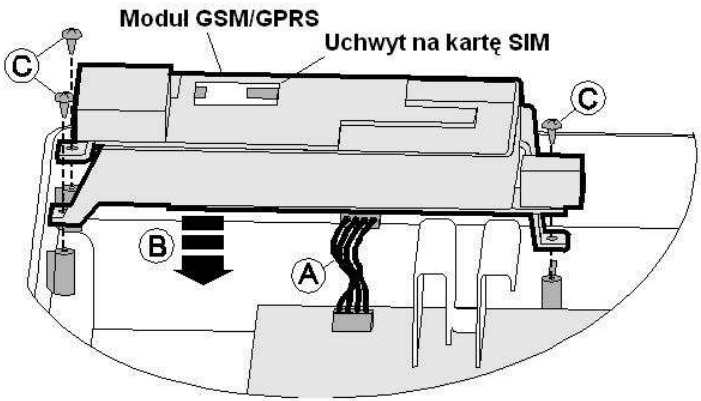
Moduł GSM/GPRS

Moduł interfejsu GSM/GPRS może zostać podłączony do centrali Galaxy Flex w celu umożliwienia zestawienia alternatywnego toru transmisyjnego dla komutowanej linii telefonicznej PSTN.

Instrukcje dotyczące instalacji

OSTRZEŻENIE: Centrala z modułem GSM/GPRS powinna zostać zainstalowana/zamontowana w odległości większej niż 150 cm od jakiegokolwiek innego źródła sygnałów radiowych. Zapobiegnie to generowaniu zakłóceń przez moduł GSM w innych urządzeniach komunikujących się drogą radiową. Modułu także nie należy instalować w bezpośredniej bliskości do urządzeń generujących dźwięk (głosniki, telewizor, systemy audio).

1. Odłącz centralę od wszelkich źródeł zasilania (napięcia sieciowego i akumulatora).
2. Jeden z końców przewodu połączeniowego (A) podłącz do gniazda znajdującego się na spodniej stronie modułu GSM/GPRS. Drugi koniec przewodu podłącz do gniazda znajdującego się na płycie głównej centrali Galaxy Flex.



3. Ułóż moduł na trzech kołkach montażowych (B) i zamocuj go przy pomocy trzech śrub, dostarczanych w komplecie z modułem (C).
4. Umieść kartę SIM w uchwycie znajdującym się w górnej części modułu.
5. Podłącz ponownie centralę Galaxy Flex do zasilania sieciowego i akumulatora.

Karty SIM

Z modułem GSM/GPRS może zostać wykorzystana dowolna ważna karta SIM. Zalecane jest używanie karty z abonamentem, gdyż w przypadku kart przedpłacanych może zajść sytaucja, iż konto użytkownika zostanie w sposób niekontrolowany wyczerpane i inforamcje o alarmach nie będą przesyłane. W celu zestawienia połączenia zdalnego serwisowania z

wykorzystaniem modułu GSM/GPRS wymagane jest uruchomienie dla karty SIM usługi transmisji danych. Większość operatorów telefonii komórkowej zapewniają taką funkcjonalność.

Zasięg sygnału telefonii komórkowej

Upewnij się, że siła sygnału telefonii komórkowej w miejscu instalacji modułu GSM/GPRS wynosi minimum 30%.

Programowanie

Programowanie modułu GSM/GPRS powinno odbyć się za pośrednictwem opcji **GPRS [56.4]** i **GSM [56.5]**.

Połączenie zdalnego serwisowania

Jeżeli moduł GSM będzie wykorzystywany do zdalnego serwisowania systemu Galaxy Flex proszę pamiętać o tym, że po stronie komputera PC posiadającego zainstalowane oprogramowanie RSS lub UMS wymagane jest posiadanie specjalnego modemu GSM. Jednym ze sprawdzonych urządzeń jest modem Sierra Wireless Fastrack. Komunikacja nawiązywana za pomocą telefonii GSM będzie odpowiednio wolniejsza w porównaniu z tą prowadzoną, za pomocą zwykłej komutowanej linii telefonicznej PSTN. Lepszym/szybszym rozwiązaniem będzie skorzystanie z technologii GPRS do przesyłania danych od strony centrali i połączenia z siecią komputerową od strony zdalnego komputera PC.

Parametry

Poniższa tabela przedstawia parametry modułu GSM/GPRS:

Detekcja awarii sieci GSM	Dedykowany wewnętrzny kod awarii transmisji GSM generowany jest w momencie wykrycia zaniku sieci GSM
Temperatura pracy	Od 0 do +40 stopni Celsjusza
Temperatura przechowywania	Od -20 do +70 stopni Celsjusza
Pasmo	GSM 900 MHz i DCS 1800 MHz
Zasilanie	2 W (GSM) / 1W (DCS)
Antena	W komplecie
Karta SIM	Micro

Zgodność

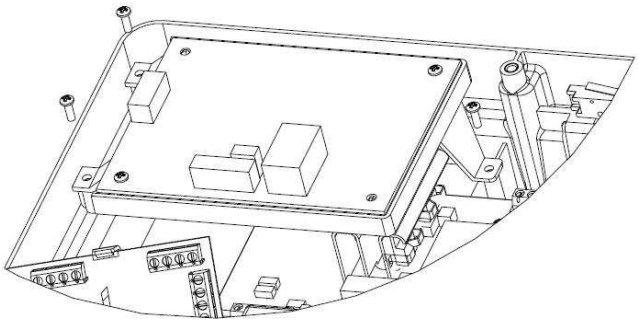
Produkt ten jest dedykowany do pracy w systemach zaprojektowanych zgodnie z normami EN50131-1 i PD6662:2004.

- Stopień bezpieczeństwa – 2
- Badania środowiskowe klasa – II
- Systemy transmisji alarmów – 2

Moduł Ethernet

Moduł komunikacyjny Ethernet jest opcjonalnym dodatkiem do centrali Galaxy Flex. Jest to element kompaktowy, zapewniający sygnalizację alarmów i zdalne serwisowanie, wykorzystując do tego celu sieci komputerowe LAN/WAN. Moduł ten należy wpiąć do lokalnej sieci komputerowej Ethernet, wspierającej stos protokołów TCP/IP oraz UDP/IP. Najważniejszymi cechami modułu Ethernet są:

- Pełna sygnalizacja alarmów przy wykorzystaniu SIA
- Raportowanie alarów z wykorzystaniem protokołu Microtech do oprogramowania Event Monitoring Software
- Zdalne serwisowanie poprzez oprogramowanie RSS.



Rysunek 9 Moduł Ethernet

Uwaga: Rozkład elementów na płycie modułu Ethernet może różnić się w zależności od wersji sprzętowej modułu.

Konfiguracja modułu

Aby skonfigurować moduł w systemie należy opuścić tryb inżyniera. Moduł będzie mieć przypisany adres klawiatury 15 (B). Jeżeli klawiatura wyświetli komunikat **XX Moduł.Dodano. [<],[>] przegląd**, oznaczać to będzie, że system rozpoznał urządzenie prawidłowo. Za pomocą przycisku **A** lub **B** potwierdź, że do systemu dodany został moduł KOM 4. Jeżeli wspomniany komunikat nie pojawi się lub moduł Ethernet nie znajdzie się na liście modułów systemu, oznacza to, iż centrala nie ma komunikacji z modułem.

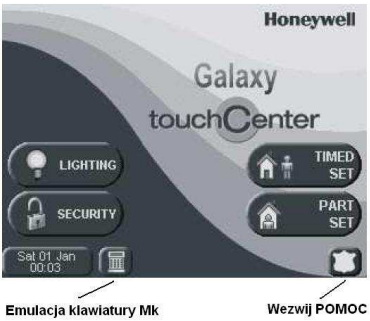
Częstotliwość migania diody LED 3 na module oznacza stan komunikacji z płytą centrali.

Komunikacja modułu Ethernet

Zielona dioda LED świeci, gdy moduł jest podłączony do sieci Ethernet.
Pomarańczowa dioda LED 2 miga, gdy moduł wysyła/odbiera dane.

Klawiatura TouchCenter/KeyProx

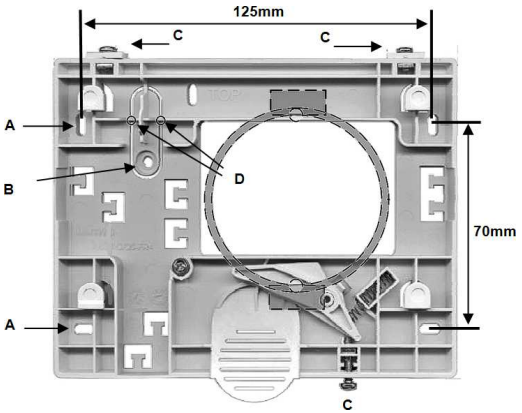
Klawiatura Galaxy TouchCenter podłączana jest bezpośrednio do magistrali RS485. Galaxy TouchCenter stanowi połączenie wyświetlacza graficznego z prostym ekranem dotykowym oraz czytelnym interfejsem użytkownika. W wersji KeyProx TouchCenter posiada wbudowany opcjonalny czytnik kart zbliżeniowych.



Rysunek 10 Strona główna ekranu dotykowego

Procedura instalacji Galaxy TouchCenter

1. Zdejmij płytę (podstawę) montażową z TouchCenter poprzez wypchnięcie jej w kierunku dna klawiatury.
2. Przyłóż płytę montażową do mniejsca instalacji klawiatury dbając o to, by nie przyciskała ona żadnych przewodów.

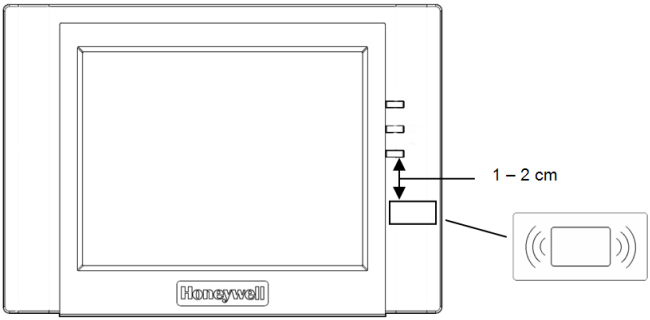


3. Przeprowadź przez otwór w podstawie montażowej przewody zasilające oraz komunikacyjne.

4. Przymocuj podstawę klawiatury do ściany, używając do tego celu załączonych czterech wkrętów (A).
5. Śrubę mocującą wpasuj w uchwyt sabotażowy (B), a następnie odetnij plastikową „taśmę" (D).
6. Podłącz przewody do klawiatury według schematu przedstawionego w tabeli poniżej:

Zaciski na centrali	Zaciski na TouchCenter
A	G
B	Y
GND	–
+12 V	+

7. Zamontuj klawiaturę TouchCenter na płycie montażowej.
8. Przykręć trzy śruby blokujące (C).
9. Jeżeli jest to wymagane, naklej na TouchCenter KeyProx oznakowanie miejsca umieszczenia w klawiaturze czytnika kart zbliżeniowych (sugestia na poniższym rysunku).



Konfigurowanie Galaxy TouchCenter

Aby skonfigurować klawiaturę:

1. Ustaw adres urządzenia przy pomocy jednej z dwóch dostępnych metod:

   - Przy pierwszym zasileniu urządzenia, TouchCenter poprosi o wybranie adresu na magistrali. Powinien to być poprawny adres, nieużywany przez inną klawiaturę, KeyProx lub urządzenie MAX. Zazwyczaj akceptowany jest adres domyślny.

     Uwaga: KeyProx wymaga nadania dwóch adresów, jednego dla klawiatury, drugiego dla czytnika kart zbliżeniowych. Nadany urządzeniu adres musi pasować zarówno do klawiatury, jak i do czytnika MAX.

   - Jeżeli adres został już wcześniej ustawiony i zachodzi konieczność jego zmiany, należy odłączyć i ponownie załączyć zasilanie klawiatury, a następnie w przeciągu 5 sekund nacisnąć przycisk Emulacji klawiatury Mk, a zaraz potem przycisk **ent**.

2. Klawiaturę należy zarejestrować w centrali przez wykonanie restartu (odłączenie i ponowne załączenie zasilania centrali). Jeżeli w systemie zainstalowana jest inna klawiatura, KeyProx lub urządzenie MAX, wówczas można wyjść z trybu inżyniera i nowo dodawany TouchCenter pojawi się automatycznie w systemie. Na ekranie urządzenia pojawi się strona główna ekranu dotykowego – klawiatura będzie gotowa do pracy.

Ustawienia klawiatury

Klawiatura Galaxy TouchCenter posiada szereg opcji konfiguracyjnych, które ustawiane są bezpośrednio w samej klawiaturze. Aby uzyskać dostęp do tych ustawień, klawiatura musi posiadać komunikację z centralą Galaxy Flex. Centrala ta musi znajdować się w trybie inżyniera. Procedura konfiguracyjna TouchCenter jest następująca:

1. Na stronie głównej ekranu dotykowego naciśnij przycisk **Bezpieczeństwo**, a następnie wprowadź kod inżyniera centrali Galaxy. Zostanie wyświetlony ekran **Bezpieczeństwo**.
2. Naciśnij przycisk **Więcej opcji**.
3. Naciśnij przycisk **Ustawienia klawiatury**.
4. Naciśnij przycisk **Test klawiatury**.

Diagnostyka

Klawiatura TouchCenter posiada szereg funkcji diagnostycznych, które weryfikują poprawność jej działania:

- Test LCD
- Test audio
- Test LED

Adres

Jeżeli jest to wymagane, użyj opcji **Serwis** w celu zmiany adres urządzenia na magistrali RS485. Jeżeli adres został zmieniony, wówczas należy przekonfigurować TouchCenter z centralą.

Działanie TouchCenter

Podstawowe działanie:

1. Na stronie głównej ekranu dotykowego naciśnij przycisk z interesującą funkcją.

   Uwaga: Aby móc programować centralę Galaxy Flex z poziomu TouchCenter nalezy nacisnąć przycisk Emulacja klawiatury Mk. TouchCenter jest w stanie emulować standardową klawiaturę instalatora.

2. Jezeli jest to wymagane wprowadź prawidłowy kod użytkownika.
3. Wybierz interesujące opcje. W celu uzyskania pomocy patrz komuniakty wyświetlane na ekranie oraz instrukcja użytkownika systemu Galaxy Flex (oddzielny dokument).

Za pomocą wbudowanego czytnika MAX uzytkownik może poprzez zaprezentowanie na nim karty lub breloka załączyć lub wyłączyć system (patrz instrukcje w pliku pomocy strony startowej ekranu dotykowego Galaxy TouchCenter).

Specyfikacje

Mechaniczne

Szerokość: 182 mm

Wysokość: 128 mm

Głębokość: 34 mm

Waga: 723 g (przybliżona)

Wilgotność względna: 0 do 85%

Temperatura: −10 do +50°C

Elektryczne

Napięcie:	12 V DC (nominalne)	
	Klawiatura	KeyProx
Pobór prądu:	203 mA (maksymalnie)	287 mA (maksymalnie)
	175 mA (wyświetlacz zał.)	210 mA (wyświetlacz zał.)
	107 mA (czuwanie)	140 mA (czuwanie)

Uwaga: Upewnij się, że klawiatura TouchCenter jest zasilana odpowiednim napięciem oraz źródło zasilania ma odpowiednią wydajność prądową. Okazać się może, że wymagane będzie zastosowanie lokalnego zasilacza.

Zgodność

Produkt ten jest dedykowany do pracy w systemach zaprojektowanych zgodnie z normami EN50131-1:2006 i PD6662: 2006.

- Stopień bezpieczeństwa – 3
- Badania środowiskowe klasa – II
- ACE typ: B

Przetestowany niezależnie i rzetelnie pod kątem zgodności z normą EN50131-3: 2009, przez firmę BRE Global Ltd.

Czytnik MAX^4

MAX^4 jest czytnikiem kart zbliżeniowych stosowanym do kontroli pojedyczych drzwi, który może także służyć użytkownikom do załączania i wyłączania systemu. Czytnik MAX^4 może zostać skonfigurowany na jeden z dwóch możliwych trybów pracy:

Praca autonomiczna

W trybie pracy autonomicznej czytnik MAX^4 działa jako całkowiecie niezależna jednostka, której praca w żaden sposób nie jest monitorowana przez centralę Galaxy Flex. W trybie tym czytnik MAX^4 wykorzystywany jest do kontroli przejścia (drzwi) lub załączania/wyłączania systemu alarmowego. Czytnik może zarówno wysterować wbudowane wyjście przekaźnikowe i w ten sposób sterować pracą elektrozaczepu drzwi lub wysterowywać zewnętrzny przekaźnik. Czytnik MAX^4 współracuje wyłącznie z kartami I brelokami MAX. Każda z kart i breloków posiada unikalny numer ID i musi zostać zidentyfikowana przez czytnik, by móc pracować w systemie. Pamięć czytnika MAX^4 może przechowywać do 999 numerów ID, w tym trzy zarezerwowane dla użytkowników uprzywilejowanych (ang. Master). Gdy karta/tag zostanie raz zidentyfikowana przez czytnik jej numer ID pozostaje w pamięci do momentu jego usunięcia lub skasowania. Odłączenie czytnika MAX^4 od zasilania nie powoduje usunięcia zawartości pamięci urządzenia.

Uwaga: Domyślnym trybmem pracy czynika MAX^4 jest tryb autonomiczny. Jeżeli użytkownik chce przeprogramować czytnik do pracy online, wówczas może tą operację przeprowadzić bezpośrednio z poziomu centrali Galaxy Flex.

Praca online

W trybie pracy online czytnik MAX^4 działa jako w pełni zintegrowana jednostka z centralą Galaxy Flex, komunikując się z nią przy pomocy magistrali AB i wymieniając za jej pośrednictwem informacje na temat zasobów systemu i konfiguracji. W trybie tym czytnik MAX^4 może być wykorzystywany zarówno do kontrolowania przejścia (drzwi), jak i do załączania/wyłączania systemu. W celu uzyskania szczegółowych informacji nt. konfigurowania czytnika MAX^4 patrz opcję **MAX [69.2]**.

Instalacja czytnika MAX^4

Opakowanie czytnika MAX^4 zawiera:

- Czytnik MAX^4 *
- Szablon montażowy
- Instrukcję instalacji
- Układ przeciwprzepięciowy

* Czytnik MAX^4 zaopatrzony jest w 3-metrowy 12-przewodowy kabel E111235 AWG, który w wyprowadzony jest z urządzenia z tyłu obudowy.

Montaż czytnika MAX^4

Montaż czytnika MAX^4 należy wykonać zgodnie z opisem dołączonym do szablonu montażowego.

Szablon montażowy należy wykorzystać do określenia miejsca nawiercenia otworów w podłożu, za pomocą których czytnik będzie przymocowany i przez które będzie możliwość wyprowadzenia przewodów.

Czytnik MAX^4 posiada wbudowany układ antysabotażowy.

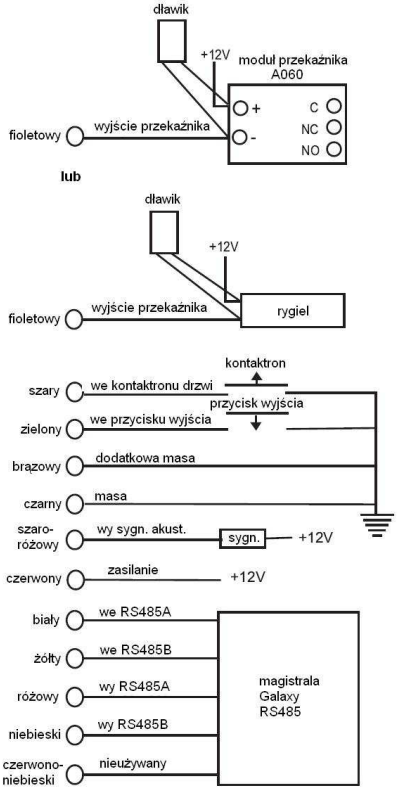
Okablowanie czytnika MAX^4

Jednostka MAX^4 może być podłączona do centrali w trybie online lub pracować od niej niezależnie w trybie autonomicznym. Diagramy po prawej stronie obrazują okablowanie obu trybów pracy.

Przekaźnik czytnika MAX^4 może być skonfigurowany jako NC lub NO w zależności od zakupionego modelu czytnika (MX04-NC lub MX04-NO).

Uwaga: W przypadku zamków zasilanych napięciem zmiennym może być wymagane zastosowanie zewnętrznego przekaźnika.

Rysunek 11 Diody LED czytnika MAX^4



Rysunek 12 Schemat połączeń

Specyfikacja

Napięcie zasilające	12 V DC
Pobór prądu (nominalny)	35 mA
Pobór prądu (maksymalny)	50 mA
Prąd przełaczania (maksymalny)	1 A przy 30 V DC (maks.)
Stopień bezpieczeństwa	3
Badania środowiskowe klasa	IV
ACE typ	B
Waga	267 gram
Wymiary	185 x 120 x 48 mm

Konfiguracja

Uwaga: Czytniki MAX^4 mogą być skonfigurowane w systemie wyłącznie z poziomu trybu inżyniera.

1. Wejdź do trybu inżyniera.
2. Upewnij się, że opcja **Tryb dostępu [69.1]** jest odblokowana.
3. Skonfiguruj czytnik w trybie pracy online lub autonomicznym przy użyciu opcji **Adres MAX [69.2.1]**: 0=Online, 1=Autonomiczny (domyślnie).
4. Naciśnij przycisk **ent**. Centrala może zapytać o magistralę AB (1-4), która ma zostać przeszukana. Wybierz magistralę i zatwierdź wybór przyciskiem **ent**. Centrala będzie poszukiwać czytnika MAX^4 z najwyższym adresem. Nowe czytniki MAX^4 adresowanie są domyślnie jako 8 (autonomiczne).
5. Tylko w przypadku dodawania nowego czytnika MAX^4: po odnalezieniu i ustaleniu adresu nowego czytnika, na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat **TRYB PRACY**, oznaczający wybór trybu pracy modułu. Wybierz 0=Online lub 1=Autonomiczny i zatwierdź przyciskiem **ent**. Gdy wybrano tryb 0=Online, wówczas klawiatura wyświetli aktualny adres czytnika MAX^4 oraz zakres możliwych adresów do przeprogramowania. Wprowadź nowy adres czytnika i naciśnij przycisk **ent**. System Galaxy zmieni adres urządzenia. Klawiatura pokaże stary i nowy adres czytnika MAX^4 oraz status systemu po przeprogramowaniu.

   Uwaga: Zalecane jest adresowanie nowych czytników z możliwie najniższymi dostępnymi (wolnymi) adresami na magistrali.

   Po zakończeniu przeprogramowania czytnik wydaje krótki sygnał dźwiękowy, diody LED czytnika gasną, a system powraca do wybodu opcji **1=Adres MAX** (komunikat na wyświetlaczu).
6. Wprowadź swój kod inżyniera i naciśnij przycisk **esc** aby opuścić tryb inżyniera. Na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat **1 MOD. DODANY - esc=KONTYNUACJA**, zaś na czytniku MAX^4 zostanie zapalona dioda LED 2. Naciśnij przycisk **esc**, aby klawiatura powróciła do wyświetlania komunikatu zgłoszenia systemu.

   Jeżeli komunikat zgłoszenia systemu nie pojawi się, wówczas oznacza to, iż czytnik nie komunikuje się z modułem sterującym Galaxy i nie został skonfigurowany prawidłowo (dioda LED 2 nie zapala się).

W tym momencie czytnik MAX^4 rozpoczyna pracę w systemie, pracując w trybie online.

Instrukcje dot. użytkowania

Otworzenie drzwi bez zaprezentowania na czytniku ważnej karty aktywować będzie na centrali alarm siłowego otworzenia drzwi, uruchomi sygnalizację dźwiękową oraz zapali diodę LED 2. Sytuacja ta będzie miała miejsce do momentu zamknięcia drzwi.

Aktywowanie przycisku wyjścia umożliwia otworzenie drzwi bez zaprezentowania karty na czytniku, bez aktywacji zdarzenia alarmowego w systemie.

1. Upewnij się, że dioda LEdD 3 is świeci, zaś pozostałe diody są zgaszone.
2. Zaprezentuj na czytniku kartę użytkownika. Dioda LED 3 zgaśnie, zaś w jej miejsce zostanie zapalona dioda LED 2 i świecić będzie przez czas zaprogramowany jako czas otwarcia drzwi.
3. Drzwi należy otworzyć w czasie, kiedy dioda LED 2 jest zapalona.
4. Po przejściu przez drzwi należy je za sobą zamknąć. Dioda LED 2 zostanie zgaszona, zaś w jej miejsce zapalona zostanie dioda LED 3. Drzwi muszą zostać zamknięcie w czasie zaprogramowanym jako czas zamknięcia drzwi. Jeżeli drzwi zostaną otworzone na dłużej niż jest to dopuszczone, system wygeneruje zdarzenie alarmowe.

Wywoływanie funkcji kartą MAX

Karta MAX^4 lub DCM może mieć przypisaną pojedynczą wybraną funkcję menu systemu Galaxy (patrz **Funkcja MAX [42.1.8]**). Aby aktywować funkcję przypisaną do karty MAX^4 lub DCM, przytrzymaj kartę przed czytnikiem na ok. 3 sekundy. Wszystkie diody na czytniku zostaną zapalone. Jeżeli klawiatura została przypisana do danej funkcji MAX, wówczas na swoim wyświetlaczu zaprezentuje ona szczegóły dot. wywoływanej funkcji. Jeżeli wywoływana funkcja MAX nie ma przypisanej żadnej klawiatury, wówczas wyświetlenie wywoływanej funkcji możliwe będzie na dowolnej klawiaturze przypisanej do wspólnej grupy, na której użytkownik naciśniej przycisk.

Załączanie systemu kartą

Jeżeli karta MAX^4 lub DCM ma przypisaną jedną z funkcji załączania (opcje 12, 13, 16, 17, 18 oraz 19) wówczas przytrzymanie jej przed czytnikiem na ok. 3 sekundy spowoduje rozpoczęcie procedury załączania grup przypisanych do karty.

Uwaga: Jeżeli zaprogramowana jest restrykcja grup, to wyłącznie grupy wspólne dla czytnika i użytkownika MAX^4 zostaną załączone/wyłączone.

Aby system wyłączyć przy użyciu karty MAX^4 lub DCM , zwyczajnie zaprezentuj kartę na czytniku. Czytnik zasygnalizuje wyłącznie systemu wygenerowaniem pojedynczego dźwięku. W tym momencie wszystkie grupy przypisane do karty zostaną natychmiastowo wyłączone.

Rejestr MAX^4

Patrz opcja **Rejestr systemu kontroli dostępu [25]**

Wydruk zdarzeń MAX^4

Patrz opcje **Wydruk Online [51.28]** oraz **Poziom Online [51.29]**.

Zgrywanie rejestru MAX^4/ DCM

Rejestr zdarzeń MAX^4/DCM może zostać zgrany za pomocą oprogramowania służącego do zdalnego serwisowania systemu, przy użyciu opcji kopiowania rejestru MAX/DCM.

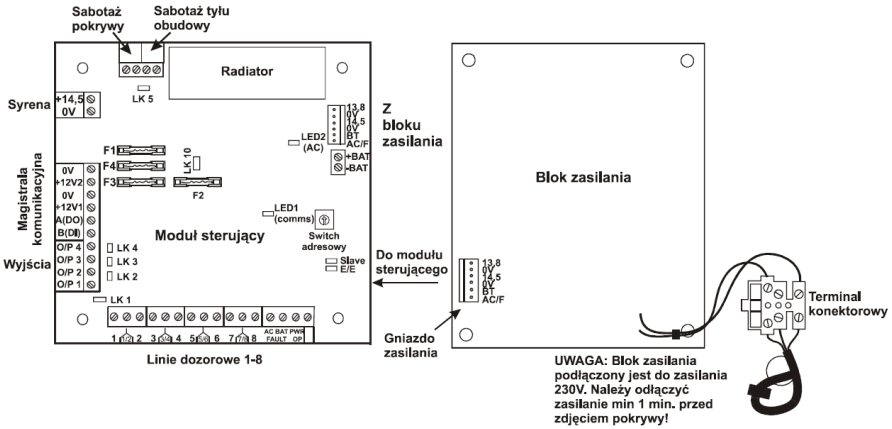
Zasilacz Galaxy Power i Galaxy Power RIO

Zasilacz Galaxy Power występuje w dwóch wariantach:

- Galaxy Power RIO składający się z bloku zasilania i modułu sterującego wyposażonego we wbudowany koncentrator RIO.
- Galaxy Power składający się z bloku zasilania i modułu sterującego.

UWAGA: W bloku zasilania występują napięcia niebezpieczne dla zdrowia i życia człowieka. Przed przeprowadzaniem jakichkolwiek pracy instalacyjno-konserwatorskich wymagane jest odłączenie od zasilacza napięcia sieciowego.

Całkowita liczba zasilaczy Galaxy Power RIO w systemie określona jest przez maksymalną liczbę koncentratorów RIO, jakie można podłączyć do centrali Galaxy Flex.



Rysunek 13 Schemat blokowy Galaxy Power RIO

Akumulator

Minimalna pojemność akumulatora współpracującego z Galaxy Power RIO wynosi 1 x 7 Ah, zaś maksymalna wynosi 2 x 17 Ah.

Test akumulatora

Pełny test akumulatora wykonywany jest automatycznie raz na godzinę oraz każdorazowo przy wyjściu z trybu inżyniera. Jeżeli napięcie na akumulatorze spadnie poniżej 10 V podczas pracy systemu na zasilaniu awaryjnym, akumulator jest automatycznie odłączany, aby zapobiec jego głębokiemu rozładowaniu.

Monitorowanie pracy akumulatora

Sumaryczny prąd pobierany przez cały system mierzony jest w sposób ciągły, zaś wyniki pomiarów prezentowane są użytkownikowi w opcji **[61.4]** menu systemu Galaxy Flex.

Konfiguracja

W każdym z wariantów zasilacza Galaxy (Power i Power RIO) adresację przeprowadza się w sposób identyczny, jak w przypadku modułów RIO – a mianowicie za pomocą obrotowego przełącznika adresacji.

4 wyjścia przełączane są 0 V (0 V aktywne). Jeżeli zwory LK1-4 są usunięte, to wyjścia skonfigurowane są jako otwarty kolektor. Po założeniu zworek otrzymujemy typowe wyjścia napięciowe(+12 V w stanie nieaktywnym oraz 0 V, gdy wyjście jest aktywne).

Jeżeli przełącznik sabotażowy oderwania obudowy od ściany jest niepotrzebny, wówczas należy założyć zworę LK5.

Dla normalnej pracy koncentratora pod kontrolą systemu, zwory oznaczone jako **SLAVE** oraz **E/E** powinny być założone.

Moduł sterujący posiada trzy dodatkowe wyjścia typu otwarty kolektor do sygnalizacji awarii:

FAULT OP AC aktywacja w przypadku awarii zasilania sieciowego

FAULT OP BAT aktywacja w przypadku uszkodzenia lub rozładowania akumulatora

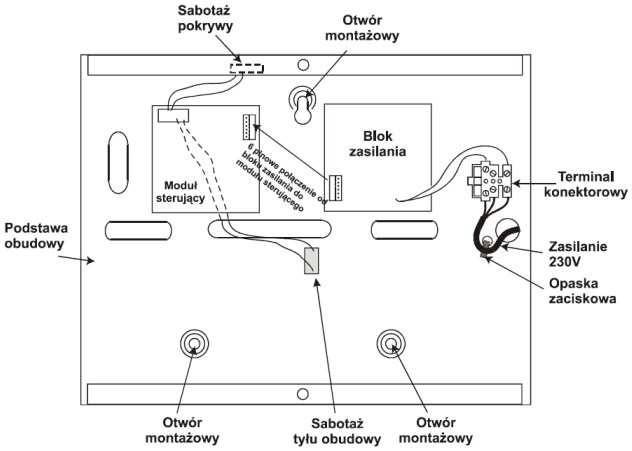
FAULT OP PWR aktywacja w przypadku niskiego napiecia na wyjściach zasilających +12V1, +12V2.

Instrukcja instalacji

Instalacja oraz okablowanie mogą być wykonane jedynie przez fachowy personel techniczny. Zasilacz systemowy Galaxy Power RIO musi być zasilany napięciem 230/240 V AC, 50 Hz) z zabezpieczeniem nie przekraczającym 3 A.

Aby zainstalować Galaxy Power RIO

1. Przełóż przewód zasilający przez otwór w prawym boku podstawy obudowy. Przymocuj przewód do obudowy w sposób pokazany na poniższym rysunku. Podstawę obudowy przymocuj do ściany używając trzech stalowych śrub o średnicy 8 mm i długości 40 mm.



2. Przewód zasilający powinien być trzyżyłowy (z osobną żyłą uziemiającą) o przekroju dobranym do mocy odbiornika. Przewód zasilający należy podłączyć w sposób następujący:

   - Niebieski do końcówki oznaczonej literą N (Zero)
   - Zielono-żółty do końcówki ozaczonej literą E (Ziemia)
   - Brązowy do końcówki oznaczonej literą L (Gorący)

   Uwaga: Jest to jedyny dopuszczalny sposób zasilania urządzenia.

   Sposób dobrania przewodu, jego parametry oraz przeprowadzenie instalacji muszą odpowiadać lokalnym normom. Wszelkie instalacje elektryczne i przyłącza wykonane na potrzeby zasilania systemów Galaxy muszą być zgodne z normami (międzynarodową IEE Wiring Regulations oraz Polską Normą).

3. Włącz zasilanie sieciowe, a następnie podłącz akumulator. Istnieje możliwość uruchomienia zasilacza Galaxy Power RIO tylko z podłączonego akumulatora, poprzez chwilowe założenie zworu LK10. Nie należy nigdy pozostawiać na stałe zwory LK10, gdyż może to spowodować głębokie rozładowanieakumulatora. Zworta LK10 służy wyłącznie do początkowego uruchomienia urządzenia z akumulatora.

Specyfikacje

(podłączony akumulator 34 Ah oraz zachowanie zgodności z normą EN50131-6, stopień 3)

Napięcie wejściowe	230 V AC (+10%/-15%) przy 50 Hz
Napięcie wyjściowe (nominalne)	13.8 V oraz 14.5 V
Prąd wyjściowy (maksymalny)	3.0 A
Temperatura pracy	od -10 do +50 stopni Celsjusza
Aux1 oraz Aux2	
Napięcie wyjściowe (nominalne)	13.8 V
Prąd wyjściowy (maksymalny)	0.75 A każde
Wyjście 14.5 V (wersja francuska)	
Napięcie wyjściowe (nominalne)	14.5 V
Prąd wyjściowy (maksymalny)	0.15 A (gdy wyjście to jest używane, to prąd wyjściowy z AUX1 oraz AUX2 zostanie proporcjonalnie zredukowany).
Prąd ładowania aku. (maksymalny)	1.4 A
Poziom tętnień	<100 mV
Bezpieczniki	
F1 (14.5 V)	500 mA – 20 mm zwłoczny
F2 (Akumulator)	1.6 A – 20 mm zwłoczny
F3 (12 V Aux1)	1.0 A – 20 mm zwłoczny
F4 (12 V Aux2)	1.0 A – 20 mm zwłoczny

Zgodność z normą EN50131

Zasilacz Galaxy Power RIO jest zgodny z normami EN50131-6 oraz PD6662:2004.

- Stopień bezpieczeństwa - 3
- Badania środowiskowe klasa - II
- Typ zasilacza - A

Moduł ISDN

Opcjonalny moduł komunikacji ISDN podłączany jest bezpośrednio do magistrali RS-485. Moduł ten pozwala na monitorowanie oraz serwisowanie systemu poprzez sieć ISDN. Moduł ISDN umieszczany jest bezpośrednio w obudowie centrali Galaxy Flex. Najważniejsze funkcje modułu to:

- Pełna funkcjonalność modułu telekom
- Komunikacja analogowa/cyfrowa/X.25
- Wsparcie dla formatów sygnalizacji DTMF, SIA, Contact ID oraz Microtech (poza dwoma protokołami X.25)
- Sprzętowe i programowe zajmowanie linii
- Wszechstronna detekcja awarii linii i raportowanie
- Dwukierunkowa komunikacjia przy użyciu kanałów B i D

Moduł ISDN zgłasza się w systemie jako moduł KOM 3.

Resultatem dodania do centrali modułu ISDN jest niedostępność adresu C klawiatury, który to adres zajmuje moduł. Jeżeli klawiatura jest wymagana, wówczas moduł ISDN powinien zostać usunięty.

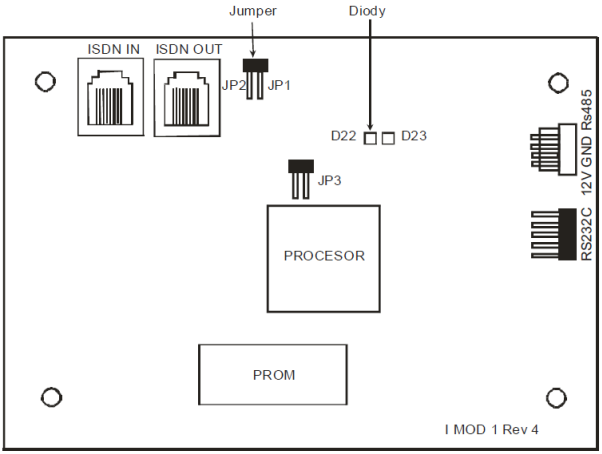


Figure 14 ISDN module PCB Layout

Rozmieszczenie poszczególnych elementów na płycie moduły ISDN może różnić się w zależności od wersji sprzętowej modułu.

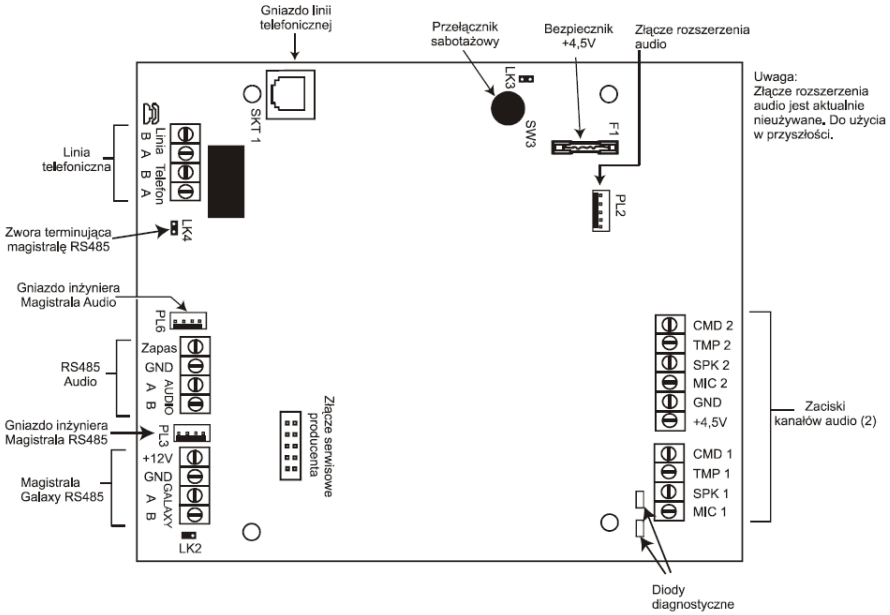
Programowanie

Moduł ISDN programuje się za pomocą opcji **ISDN [56.3]**.

Dwukierunkowy moduł audio

Przy pomocy opcjonalnego dwukierunkowego modułu audio użytkownik ma możliwość połączenia dwóch kanałów audio w celu zapewnienia weryfikacji alarmu w systemie za pośrednictwem toru audio. Dźwięk z obiektu może być nagrywany podczas wystąpienia alarmu lub możliwe jest prowadzenie nasłuchu „na żywo" a pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej. Jeżeli przeprowadzona została odpowiednia konfiguracja, wówczas istnieje możliwość przesłania przez operatora stacji monitorowania alarmów komunikatu zwrotnego do lokalizacji, w której wystąpił alarm. Pojedynczy kanał audio może zostać przypisany do więcej niż jednej linii dozorowej.

Dwukierunkowy moduł audio podłączony jest do systemu za pomocą magistrali RS485. Do każdego kanału audio mogą zostać podłączone maks. trzy moduły głosowe, np. TP800.



Rysunek 15 Schemat płyty dwukierunkowego modułu audio

Adresacja

Dwukierunkowy moduł audio ma stały adres, którego nie można zmienić.

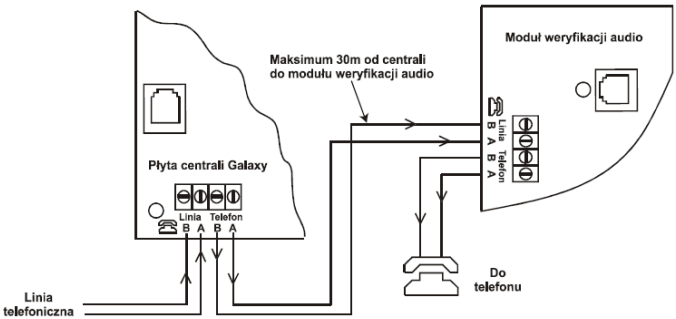
Montaż

Dwukierunkowy moduł audio może zostać zamontowany w następujący sposób:

- Wewnątrz obudowy centrali, w przestrzeni przeznaczonej dla urządzeń peryferyjnych.
- Wewnątrz standardowej obudowy koncentratora RIO (z dala od centrali Galaxy Flex).

Podłączanie modułu audio do linii telefonicznej

Podłączenie modułu należy przeprowadzić zgodnie z poniższym rysunkiem:



Rysunek 16 Moduł audio podłączony do linii telefonicznej

Podłączanie mikrofonów i głośników

Kanały audio mogą współpracować z większością liniowych urządzeń audio. Mikrofony muszą posiadać przedwzmacniacz, który dostarcza liniowy sygnał audio (3 Vpp). Karta audio może przesyłać sygnał audio do głośników wyposażonych we własny wzmacniacz, który akceptuje liniowy sygnał audio. Moduł audio Galaxy może być używany z następującymi urządzeniami audio firmy Honeywell:

TP800/TP2-800GY moduł głosowy (głośnik + mikrofon)

IS215TCE-MIC czujka PIR z wbudowanym mikrofonem

DT7450-MIC czujka dualna PIR+MW z wbudowanym mikrofonem

Podłączenie TP800/TP2-800GY

Połączenia mikrofonów i głośników

Moduł audio	TP800/TP2-800GY
GND	VS-*
+4.5 V	VS+
CMD	CMD
SPK	RML
MIC	ECOUT
TMP	AP
	AP*

* połącz te dwa punkty razem by stworzyć pętlę sabotażową

Podłączenie IS215TCE-MIC/DT7450-MIC

Połączenie czujki

Moduł audio	IS215TCE-MIC/DT7450-MIC
GND	–
12 V	+
MIC	M
GRD	G

Moduł DCM

Moduły DCM podłączane są do magistrali RS485, w celu dodania systemowi Galaxy Flex funkcjonalności systemu kontroli dostępu. Każdy moduł DCM zapewnia obsługę maksymalnie dwóch czytników pracujących w standardzie Wiegand. Każdy z czytników może kontrolować osobne pojedyncze przejście z przyciskiem wyjścia lub przejście podwójne z czytnikami po obu stronach drzwi (wejściowym i wyjściowym).

Instalacja i montaż

Moduł DCM może być dostarczony zarówno w standardowej plastikowej obudowie koncentratora RIO, jak i może być zamontowany w obudowie zasilacza Galaxy Power RIO.

Montaż modułu z obudową RIO

1. Jeżeli jest to wymagane, usuń z obudowy płytę modułu DCM, by mieć wygodny dostęp do otworów montażowych.
2. Przymocuj podstawę obudowy do podłoża przy użyciu załączonych w komplecie śrub.
3. Doprowadź wszystkie przewody do obudowy poprzez specjalne otwory kablowe. W obudowie znajduje się sześć takich otworów.
4. W ostatnim kroku przymocuj za pomocą czterech śrub pokrywę do obudowy modułu.

Montaż modułu w obudowie zasilacza Power RIO

Moduł DCM montowany jest powyżej płyty modułu sterującego.

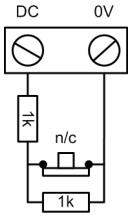
1. Odkręć śruby mocujące moduł sterujący.
2. Umieść dostarczone wraz z modułem DCM słupki montażowe w miejsce odkręconych śrub.
3. Dopasuj płytę montażową do słupków i przymocuj ją za pomocą śrub odkręconych z modułu sterującego.
4. Przymocuj moduł DCM do płyty montażowej za pomocą plastikowych klipsów.

Wejścia

Moduł DCM posiada następujące wejścia:

Kontaktron drzwi (DC)

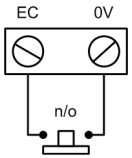
Wejście to posiada identyczną konfigurację jak zwykła linia dozorowa. Powinno być sparametryzowane dwoma rezystorami 1 k/2 k (DBL).



kontaktron

Przycisk wyjścia (EC)

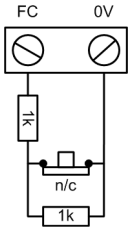
Jest to wyjście typu normalnie otwarte, służące do podłączenia przycisku wyjścia. Po aktywacji powoduje odblokowanie rygla drzwi na zaprogramowany czas. Wyjście to może także służyć do trwałego odblokowania drzwi, poprzez zamknięcie obwodu EC na stałe. W tym przypadku rygiel drzwi zwalniany jest tylko na zaprogramowany czas, jednakże sygnalizacja otwarcia drzwi zostaje zablokowana, umożliwiając pozostaw



przycisk wyjścia

Przycisk funkcyjny

Wyjście to posiada identyczną konfigurację jak zwykła linia dozorowa. Powinno być sparametryzowane dwoma rezystorami 1 k/2 k (DBL). Wejście to służy do inicjalizacji funkcji menu przypisanej do danej karty użytkownika. Zazwyczaj wykorzystywane jest do aktywacji procedury załącznia systemu przy pomocy karty.

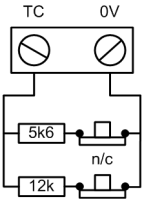


przycisk funk.

Wejście sabotażu

Układy sabotażowy obydwu czytników podłączane są do tych samych zacisków sabotażowych modułu DCM. Obwody sabotażowe połączone są równolegle, ale każdy czytnik posiada własny rezystor parametryzujący:

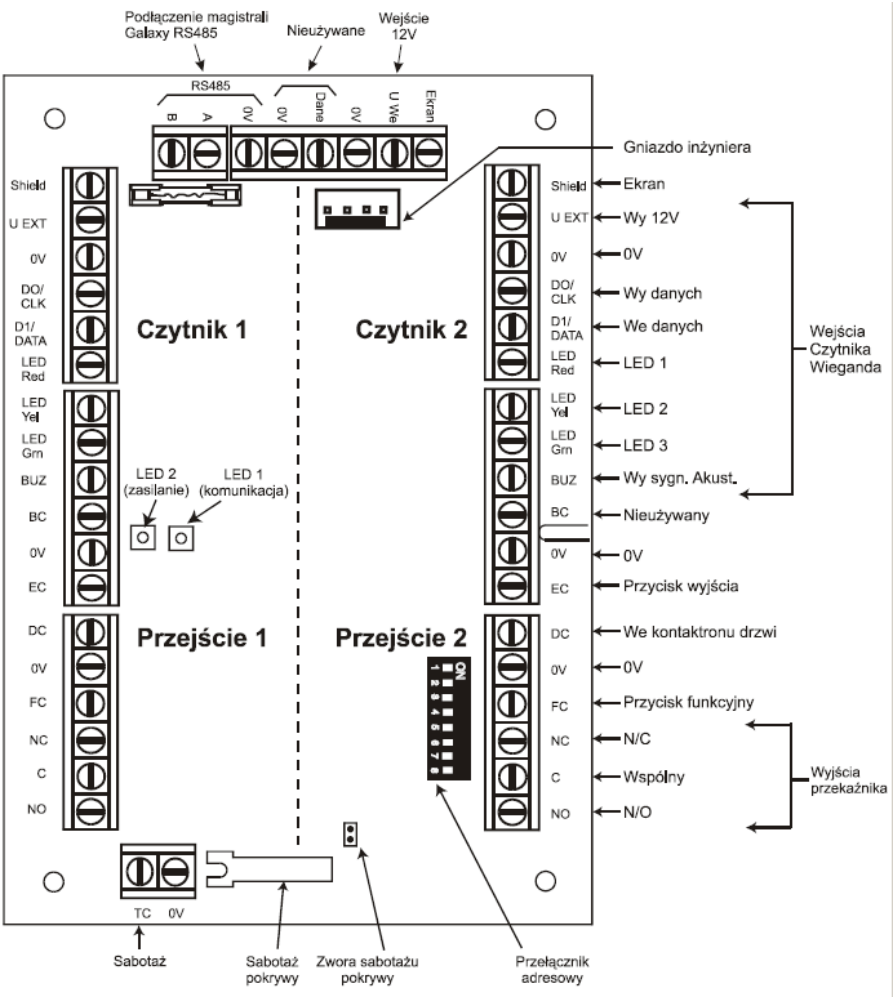
- Czytnik 1 – 5.6 kΩ
- Czytnik 2 – 12 kΩ



ukł. sabotażowy

Podłączanie czytnika do modułu DCM

Przewody wyprowadzone z czytnika podłączane są do Wejścia Czytnika Wiegand (patrz rysunek poniżej). W celu uzyskania większej ilości informacji na ten temat patrz instrukcja obsługi czytnika.



Rysunek 17 Schemat płyty modułu DCM

Uwaga: Jeżeli moduł kontroluje tylko jedno przejście, to należy używać podłączenia do Przejścia nr 1 (po lewej stronie) oraz podłączyć rezystory terminujące 1 kΩ.

Podłączanie urządzenia Wiegand

Do modułu DCM można podłaczyć standardowy czytnik lub klawiaturę Wieganda. Połaczenia pomiędzy czytnikiem, a modułem DCM należy wykonać zgodnie z rysunkiem 17 oraz instrukcją dołączoną do danego czytnika. Klawiatura może zarówno w trybie 4-bitowym, jak i 8-bitowym.

Adresowanie modułu DCM

Przed podłączeniem modułu DCM do systemu Galaxy należy przypisać mu unikalny adres. Adresowanie modułu DCM odbywa się przy pomocy przełącznika DIP (adresowanie w trybie binarnym). Ustawienie poszczególnych adresów w zależności od położenia przełącznika DIP przedstawiono w tabeli poniżej. Sekcje od 4 do 8 przełącznika DIP muszą pozostać w pozycji OFF (wyłączone), gdyż nie biorą one udziału w procesie adresacji modułu.

	Sekcje przełącznika DIP			
Adres	1	2	3	od 4 do 8
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF

Podłączanie modułu DCM do systemu

Moduł DCM musi być podłączony zarówno do magistrali RS485, jak i do źródła zasilania 12 V DC. Napięcie to może pochodzić zarówno z zasilacza centrali Galaxy Flex, jak i z wyniesionego zasilacza Galaxy Power RIO (gdy moduł DCM instalowany jest wewnątrz obudowy tego zasilacza).

Uwaga: Jeżeli DCM jest ostatnim modułem na magistrali RS485, wówczas należy pamiętać o tym, by pomiędzy zaciski A i B podłączyć rezystor 680 Ω.

Konfiguracja modułu DCM

Moduł DCM zostaje skonfigurowany w centrali Galaxy po podłączeniu zasilania oraz wyjściu z trybu inżyniera. Obecnośćzasilania modułu DCM sygnalizowana jest przez diodę LED2, natomiast stan komunikacji z centralą sygnalizuje migająca dioda LED1 (prawidłową komunikację dioda sygnalizuje krótkimi mignięciami z częstotliwością jednego mignięcia na sekundę).

Specyfikacje

Mechaniczne

Waga (w obudowie RIO): ok. 270 g

Wymiary (w obudowie RIO): 150 szer. x 162 wys. x 39 gł. [mm]

Elektryczne

Napięcia zasilania: od 10.5 V do 15 V

Pobór prądu, nominalny: 40 mA

Pobór prądu, maksymalny (2 czytniki): 130 mA

Zgodność z normami

Moduł Galaxy DCM może współpracować z systemami zgodnymi z normami: EN50131-1: 2006, EN50133-1 oraz PD6662.

Produkt ten został przetestowany na zgodność z normami EN50131-3 oraz EN50133-3.

- Stopień bezpieczeństwa: 3
- Badania środowiskowe klasa: II

ADI GLOBAL DISTRIBUTION

www.adiglobal.com/pl

Ultrak Security Systems Sp. z o.o
Lubieszyn 8
72-002 Dołuje k/Szczecin
Tel: 91 485 40 60-79
Fax: 91 485 40 80

Biuro handlowe:
Ul.Odrowąża 15
03-310 Warszawa
Tel. 22 814 53 46-47
Fax: 22 814 53 87

Honeywell Security (UK64)
Newhouse Industrial Estate
Motherwell
Lanarkshire
ML1 5SB
UK

800-07751-01 Rev A1

© Copyright Honeywell Security