GALAXY

Dimension 48/96/264/520

Instrukcja Serwisowa 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	***1***
Rozdział 1: Przygotowanie do programowania	***3***
Rozdział 2: Architektura Systemu	***5***
Płyta centrali Galaxy Dimension	***6***
Moduł rozszerzający magistralę RS485	***7***
Instalacja oraz okablowanie systemu	***8***
Podłączenie centrali Galaxy Dimension do linii telefonicznej	***9***
Zasilanie awaryjne - akumulator	***10***
Zasilacz systemowy na płycie centrali	***10***
Pamięć	***10***
Magistrala komunikacyjna RS485 (Linie AB)	***11***
Konfiguracja okablowania magistrali RS485	***11***
Warunki okablowania RS485	***12***
Linie dozorowe	***13***
Adresowanie linii dozorowych	***13***
Adresowanie linii dozorowych na płycie centrali	***14***
Linia dozorowa pojedynczą czujką	***15***
Linia dozorowa z kilkoma czujkami	***17***
Linia dozorowa typu Klucz	***17***
Linia dozorowa typu Przycisk	***18***
Wyjścia	***18***
Wyjścia - typowe zastosowania	***19***
Złącze zewnętrznego komunikatora	***20***
Gniazdo klucza SPI	***21***
Rozdział 3: Moduły dodatkowe i rozszerzenia	***23***
Wstęp	***23***
Podłączenie	***23***
Konfigurowanie	***23***
Adresowanie	***23***
Koncentrator (RIO) – C072	***25***
Adresowanie	***25***
Instalacja koncentratora (RIO)	***25***
Konfigurowanie koncentratora (RIO)	***25***
Linie dozorowe	***26***
Wyjścia	***26***
Moduł RF RIO – C076	***27***
Funkcje	***27***
Kompatybilność	***28***
Instalacja modułu RF RIO	***28***
Adresowanie modułu RF RIO	***28***
Programowanie modułu RF RIO	***29***
Zasilacz systemowy Galaxy Power RIO – P026	***33***
Konfiguracja	***33***
Instrukcja instalacji	***34***
Akumulator	***35***
Test akumulatora	***35***
Specyfikacje	***35***
Zgodność z normą EN50131	***35***

Moduł Interfejsu drukarki – A134/A161	36
Moduł Telekom – E062	37
Moduł Interfejsu RS232 – E054	38
Połączenie z komputerem PC	38
Podłączenie drukarki szeregowej	39
Moduł ISDN – A211	40
Moduł Ethernet – E080	41
Dwukierunkowy moduł audio – C084	42
Multiplekser audio – C085	43
Galaxy Remote Servicing Suite	45
Galaxy User Management Suite	45
Rozdział 4: Klawiatury	47
Klawiatura Galaxy Mk7/KeyProx	47
Warunki zasilania - pobór mocy	47
Podłączenie klawiatury/Keyprox do systemu	48
Adresowanie	48
Procedura instalacji klawiatury	49
Dodanie klawiatury do systemu	50
Usunięcie klawiatury z systemu	50
Auto-test klawiatury	51
Używanie klawiatury/Keyprox	51
Galaxy KeyProx – CP038	55
Wstęp	55
Adresowanie	55
Działanie	55
Typy kart	56
Procedura automatycznego wczytywania karty	56
Galaxy TouchCenter – CP040	57
Wstęp	57
Procedura instalacji Galaxy TouchCenter	57
Konfigurowanie Galaxy TouchCenter	58
Ustawienia klawiatury	58
Diagnostyka	58
Specyfikacje	58
Rozdział 5: Kontrola dostępu	59
Kontrola dostępu oparta o grupy	59
Użytkownicy i szablony dostępu	59
Harmonogramy czasowe	59
Galaxy DCM – C080	60
Czytnik MicroMax – MX11/03	64
Rozdział 6: Działanie systemu	69
Opcje Menu	69
Wprowadzenie	69
Menu Pełne	69
Szybkie Menu	69
Dostęp do Menu	70
Bezpośredni wybór opcji	70
Sekwencyjny wybór opcji menu	70
Automatyczne wyłączenie menu	70
Tryb Inżyniera	71
Wybranie Trybu Inżyniera	71
Wyjście z Trybu Inżyniera	71
Dostęp wielu użytkowników	71

Rozdział 7: Opcje załączania	73
Załączanie systemu za pomocą kodu PIN	73
Pełne załączenie	73
Częściowe załączenie	74
Przerwanie procedury załączenia	74
Wyłączanie systemu za pomocą kodu PIN	74
Wyłączenie systemu przez Inżyniera	74
Opcje załączania przy pomocy linii typu Klucz	74
Załączanie systemu przez linię typu Klucz.	74
Wyłączanie systemu przez linię typu Klucz	74
Opcje załączania przy pomocy karty/breloka	75
Załączanie systemu za pomocą karty zbliżeniowej	75
Wyłączanie systemu za pomocą karty zbliżeniowej	75
Kasowanie alarmów i reset systemu po alarmie	75
Anulowanie awarii i stanów sabotażu	76
Załączanie	76
Rozdział 8: Opcje Menu 11 – 19	79
Opcja 11 — Omiń Linie (Szybkie Menu Opcja 0)	79
Opcja 12 — Załączenie czasowe	81
Opcja 13 — Załączenie części	81
Opcja 14 — Załączenie wymuszone (Szybkie Menu - Opcja 1)	81
Opcja 15 — GONG (Szybkie Menu - Opcja 2)	81
Opcja 16 — Załączenie szybkie	81
Opcja 17 — Załączenie ciche - części	82
Opcja 18 — Załączenie "Dom"	82
Opcja 19 — Załączenie całości	82
Rozdział 9: Opcje informacyjne	83
Opcja 21 — Wyświetl linie (Szybkie Menu - Opcja 3)	83
Opcja 22 — Wyświetl rejestr (Szybkie Menu - Opcja 4)	83
Opcja 23 — System	84
Opcja 24 — Drukuj (Szybkie Menu - Opcja 5)	85
Opcja 25 — Rejestr kontroli dostępu	86
Rozdział 10: Testowanie systemu	88
Opcja 31 — Test chodzony (Szybkie Menu - Opcja 6)	88
Opcja 32 — Wyjścia	90
Rozdział 11: Opcje modyfikacji	91
Opcja 41 — Czas/Data (Szybkie Menu - Opcja 7)	91
Opcja 42 — Kody (Szybkie Menu - Opcja 8)	91
Opcja 43 — Czas letni (Szybkie Menu - Opcja 9)	103
Opcja 44 — Śledzenie	103
Opcja 45 — Sprawdzenie Zegara	104
Opcja 46 — Omiń Grupę	106
Opcja 47 — Dostęp Zdalny	107
Opcja 48 — Autoryzacja	112
Rozdział 12: Inżynier 1	113
Opcja 51 — Parametry systemu	113
Opcja 52 — Programowanie linii dozorowych.	130
Opcja 53 — Programowanie wyjść	143
Opcja 54 — Połączenia	158
Opcja 55 — Obserwacja	160
Opcja 56 — Komunikacja	161
1 = Wewnętrzny Telekom	162
2 = Zewnętrzny moduł RS232	172
3 = Moduł ISDN	174
4 = Moduł Ethernet	178
5 = Zewnętrzny moduł Telekom	182
6 = Wewnętrzny interfejs RS232	183
7 = Moduł audio	185

Opcja 57 — Drukowanie parametrów systemu	*187*
Opcja 58 — Klawiatura	*188*
Opcja 59 — Szybkie Menu	*191*
Rozdział 13: Inżynier 2	*192*
Opcja 61 — Diagnostyka	*192*
Opcja 62 — Pełen Test	*195*
Opcja 63 — Opcje	*195*
Opcja 64 — Zdefiniowanie linii	*198*
Opcja 65 — Zegary	*201*
Opcja 66— Test Wstępny	*206*
Opcja 67 – Zdalny Reset	*207*
Opcja 68 – Dostęp do Menu	*207*
Opcja 69 – Kontrola dostępu	*208*
Rozdział 14: Inżynier 3	*219*
Opcja 71 – Klucz SPI	*219*
Dodatek A: Biblioteka	*221*
Dodatek B: Kody zdarzeń SIA oraz Contact ID	*224*
Dodatek C: Struktura zdarzenia SIA	*235*
Dodatek D: Komunikaty rejestru zdarzeń	*236*
Dodatek E: Tryb emulacji	*243*
Dodatek F: Specyfikacje	*244*
Dodatek G: Deklaracje zgodności i certyfikaty	*248*

Wstęp

Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie informacje niezbędne do zainstalowania i zaprogramowania centrali Galaxy Dimension oraz jej modułów peryferyjnych.

Centrale Galaxy Dimension dostępne są w czterech wariantach: GD-48, GD-96, GD-264 oraz GD-520. Różnice pomiędzy poszczególnymi wariantami przedstawiono w tabeli poniżej:

Parametr	**GD-48**	**GD-96**	**GD-264**	**GD-520**
Linie dozorowe	16 - 48	16 - 96	16 - 264	16 - 520
Wyjścia 400mA	8 -24	8 - 48	8 - 132	8 - 260
Wyjścia 10mA	6	6	6	6
Zasilacz na płycie	2,5A	2,5A	2,5A	2,5A
Magistrale RS485	1 x 1km	2 x 1km	2 x 1km	4 x 1km
Koncentratory RIO	4	10	31	63
Klawiatury(Keyprox)	8 (3)	16 (7)	16 (7)	32 (24)
Klawiatury graficzne	1	2	2	4
MAX	4	16	16	32
DCM	4	16	16	32
Kontrolowane przejścia	8	32	32	64
RS232	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany
Moduł Telekom	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany
Moduł ISDN	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Moduł Ethernet	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Moduł RF RIO	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Moduł audio	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Kanały weryfikacji audio	8	16	32	32
Użytkownicy	100	250	999	999
Grupy	8	16	32	32
Połączenia	64	128	256	256
Szablony dostępu	50	50	100	100
Harmonogramy tygodn.	19	35	67	67
Harmonogramy świąt	16	32	32	32
Funkcje linii dozorowych	52	52	52	52
Funkcje wyjść	81	81	81	81
Rejestr zdarzeń	1000	1500	1500	1500
Rejestr kontroli dostępu	500	1000	1000	1000
Praca wielu użytkowników	Tak	Tak	Tak	Tak
Auto-załączenie	Tak	Tak	Tak	Tak

Tabela 1-1. Parametry central Galaxy Dimension.

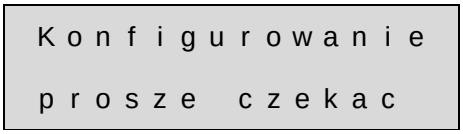
Rozdział 1: Przygotowanie do programowania

Aby przygotować centralę Galaxy Dimension do zaprogramowania należy wykonać czynności opisane poniżej.

1. Podłącz rezystor 1kΩ (1%) do każdej łączówki linii dozorowej na płycie centrali oraz w koncentratorach RIO (jeżeli są podłączone).
2. Upewnij się czy obwód antysabotażowy jest zamknięty - założona zwora pomiędzy zaciskami „AUX TAMP" oraz 0V na płycie centrali.
3. Podłącz klawiaturę do łączówki **AB LINE** na płycie centrali. Centrala Galaxy 48 posiada jedną łączówkę **AB LINE** na płycie głównej. Centrale Galaxy 96 i 264 posiadają dwie łączówki **AB LINE** na płycie głównej. Centrala Galaxy 520 posiada cztery łączówki **AB LINE** na płycie głównej. Klawiaturę należy podłączyć w sposób przedstawiony poniżej.

Płyta główna	**Klawiatura**
+	+
–	–
A1	A
B1	B

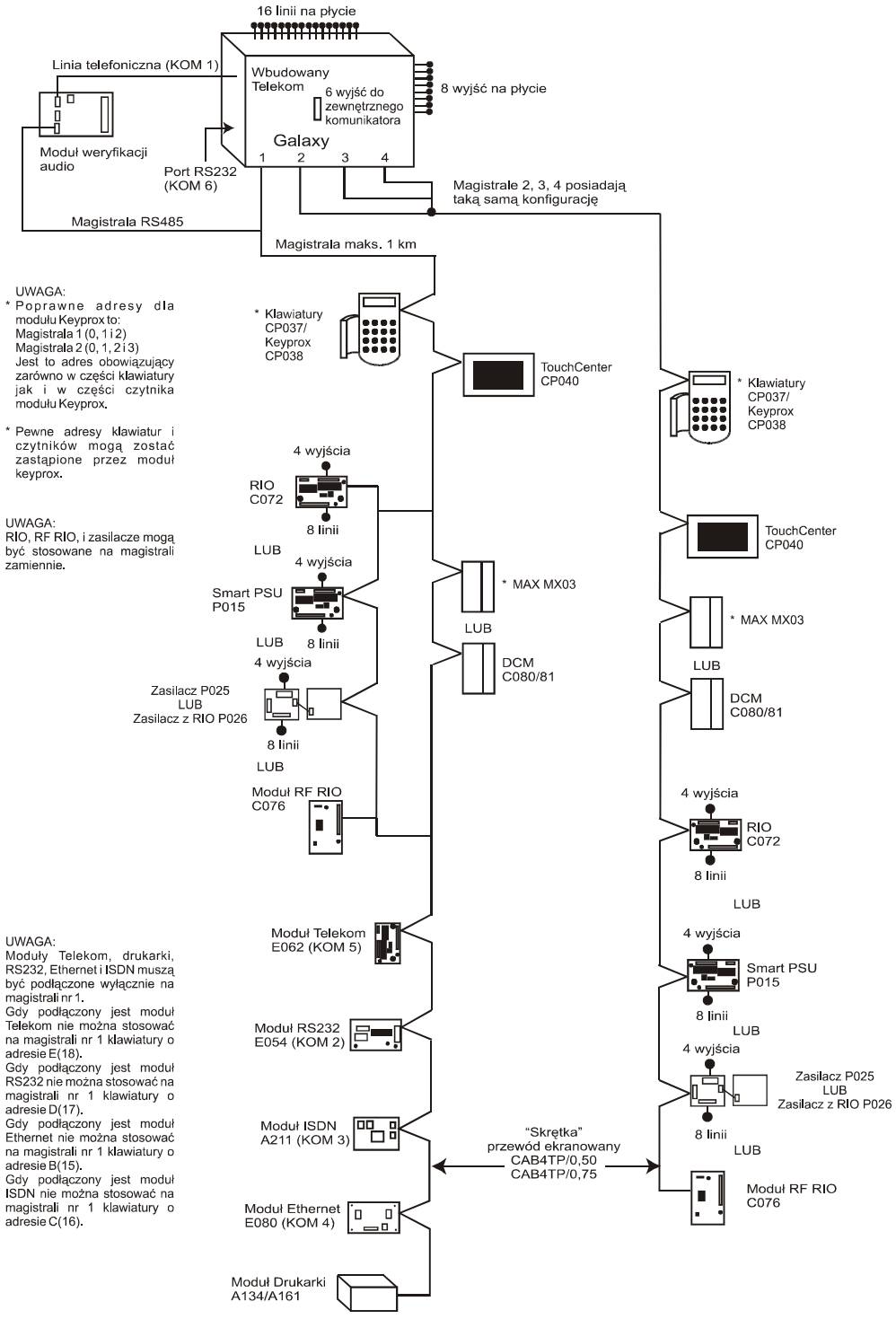
4. Podłącz rezystor 680 Ω pomiędzy końcówki **A** i **B** na klawiaturze. Rezystor ten pełni rolę terminatora linii.
5. Upewnij się czy klawiatura jest zamontowana we właściwy sposób (zobacz Instrukcję instalacji klawiatury, Rozdział 4)
6. Podłącz akumulator przed zamknięciem obudowy centrali.
7. Podłącz kabel zasilający (sieciowy) do płyty głównej. **Nie włączaj zasilania płyty głównej!**
8. Załóż pokrywę obudowy centrali oraz zabezpiecz układy antysabotażowe.
9. Włącz zasilanie główne (230V/50Hz).
10. Po włączeniu zasilania zaobserwujesz:
    - sygnał brzęczyka klawiatury oraz sygnalizatora akustycznego płyty centrali (jeżeli zamontowany) przez ok. 10 – 20 sekund,
    - migający tekst ❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄❄ na wyświetlaczu klawiatury,
    - po ustaniu sygnałów dźwiękowych wyświetlacz pozostaje pusty,
    - zapali się zielona dioda LED sygnalizująca zasilanie,
    - na wyświetlaczu pojawia się napis jak poniżej,



    - a następnie domyślny komunikat zgłoszenia systemu

11. System jest gotowy do zaprogramowania. (Szczegóły dotyczące programowania central Galaxy Dimension znajdziesz w rozdziale 6 **– Działanie systemu**).

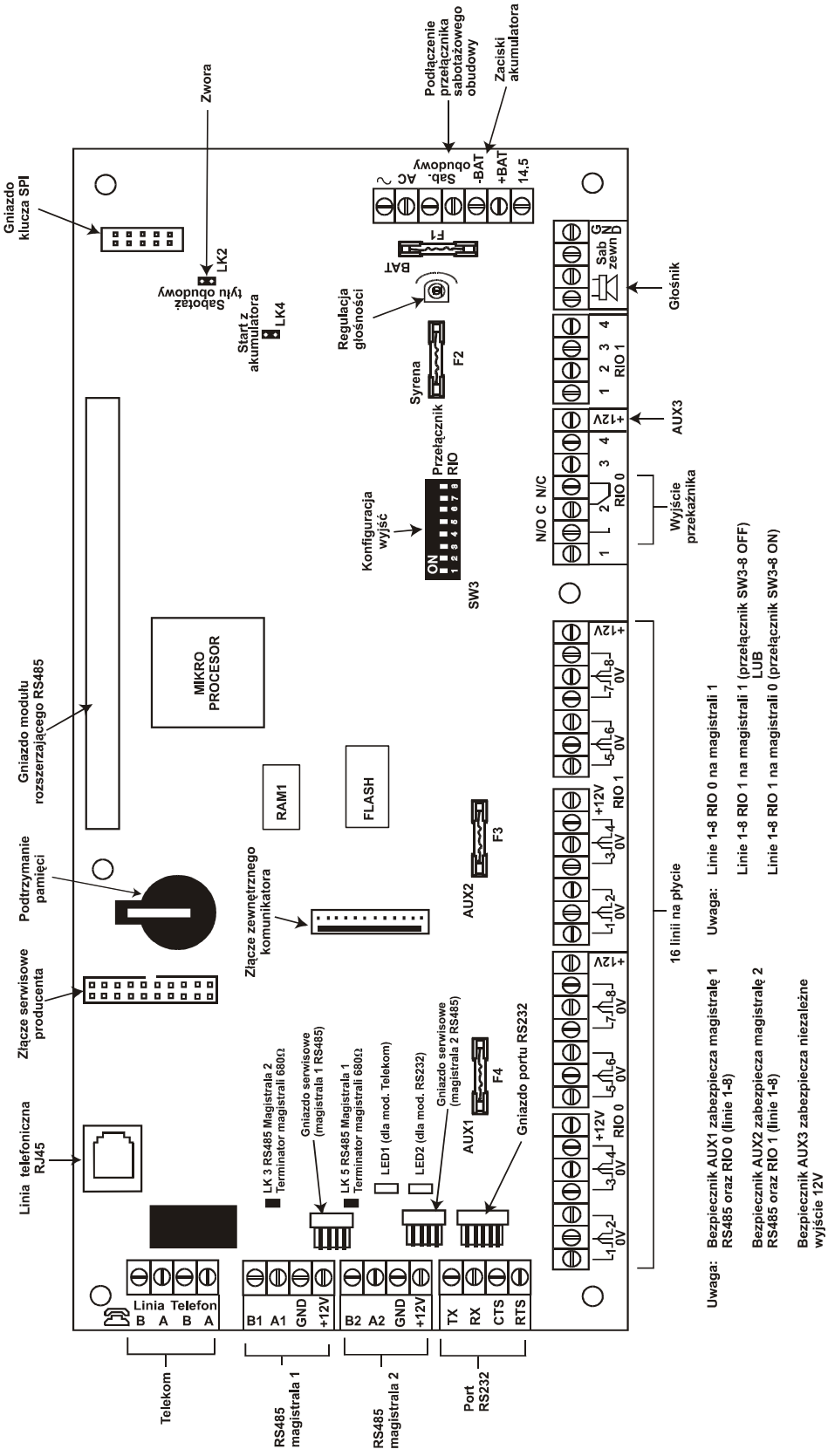
Rozdział 2: Architektura Systemu



	GD-48	GD-96	GD-264	GD-520
Magistrale RS485	1	2	2	4
Klawiatury	8	2 x 8	2 x 8	4 x 8
Keyprox	3	3 (magistrala 1) 4 (magistrala 2)	3 (magistrala 1) 4 (magistrala 2)	3 (magistrala 1) 7 (magistrale 2,3,4)
Touch Center	1	2 x 1	2 x 1	4 x 1
MAX	4	2 x 8	2 x 8	4 x 8
DCM	4	2 x 8	2 x 8	4 x 8
RIO/PSU	4	4 (magistrala 1) 6 (magistrala 2)	15 (magistrala 1) 16 (magistrala 2)	15 (magistrala 1) 16 (magistrale 2,3,4)

Rysunek 2-1. Konfiguracja systemu Galaxy Dimension.

Płyta centrali Galaxy Dimension



Rysunek 2-2. Płyta centrali Galaxy Dimension.

Siedem wyjść tranzystorowych na płycie centrali Galaxy Dimension można skonfigurować do pracy jako „otwarty kolektor" przez ustawienie przełączników SW3 w pozycję OFF.

UWAGA: Ustawienie SW3 nie wpływa na wyjście przekaźnikowe nr 2 RIO 00.

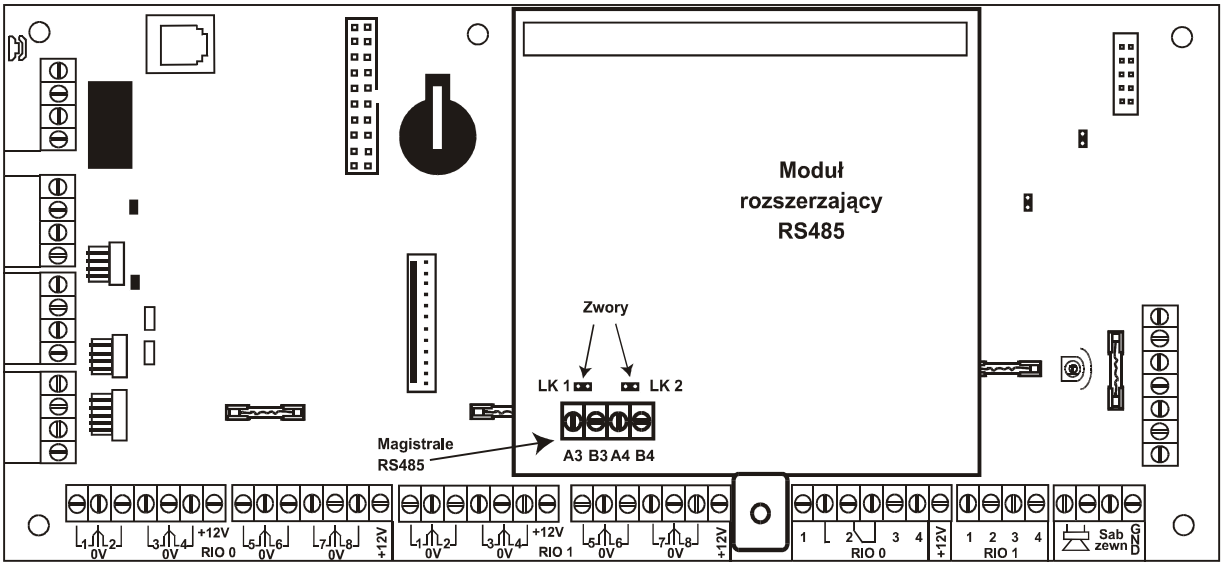
Przyporządkowanie przełączników SW3 do poszczególnych wyjść przedstawiono w tabeli poniżej:

SW3	RIO	Wyjście
1	0	1
2	0	3
3	0	4
4	1	1
5	1	2
6	1	3
7	1	4

Tabela 2-1. Konfiguracja wyjść na płycie centrali.

Moduł rozszerzający magistralę RS485 (tylko GD-520)

Centrala GD-520 posiada moduł rozszerzający magistralę RS485, dzięki któremu uzyskujemy dwie dodatkowe magistrale komunikacyjne. Moduł ten można również dodać do centrali GD-264 w celu konwersji do GD-520. Magistrale modułu rozszerzającego muszą posiadać konfigurację łańcucha równoległego, tzn. linia **A** z poprzedniego modułu systemu jest połączona z końcówką A3 lub A4 modułu rozszerzającego. Podobna sytuacja dotyczy linii **B**. Na końcu magistrali pomiędzy zaciskami **A** i **B** znajduje się terminator linii (rezystor 680 Ohm). Jeżeli magistrala prowadzona jest w dwóch kierunkach, to każda gałąź musi posiadać własny rezystor terminujący przy ostatnim module systemu oraz zwory LK1 lub LK2 muszą zostać usunięte.

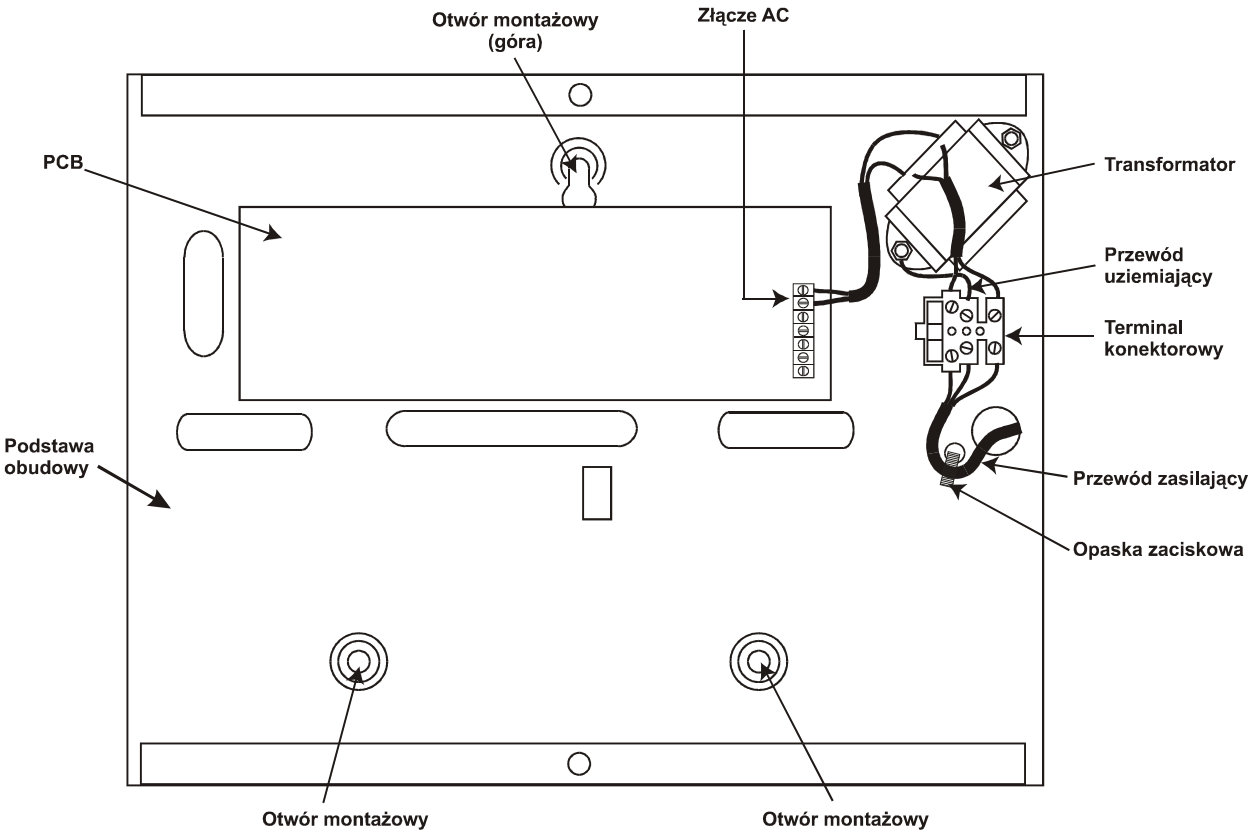


Rysunek 2-3. Moduł rozszerzający magistralę RS485.

Instalacja oraz okablowanie systemu

Instalacja oraz okablowanie systemu mogą być wykonane jedynie przez fachowy personel techniczny. Instalacja elektryczna zasilająca system Galaxy Dimension powinna zawierać wyłącznik główny umożliwiający w łatwy sposób odłączenie urządzenia zasilania. Centrala Galaxy musi być zasilana napięciem 230/240 V prądu przemiennego 50Hz z zabezpieczeniem nieprzekraczającym 3A.

Przełóż przewód zasilający przez otwór w prawym boku podstawy obudowy. Przymocuj przewód do obudowy w sposób pokazany na rysunku 2-4.



Rysunek 2-4. Sposób zamocowania przewodu zasilającego.

Przymocuj podstawę obudowy do ściany używając trzech stalowych śrub (1.5" No. 8) o średnicy 8 mm i długości 37,5 - 40 mm do wcześniej przygotowanych otworów.

Przewód zasilający powinien być trzyżyłowy (z osobną żyłą uziemiającą) o przekroju dobranym do mocy odbiornika.

UWAGA: Sposób dobrania przewodu oraz jego parametry powinny odpowiadać odpowiednim normom. Przewód zasilający należy podłączyć w następujący sposób:

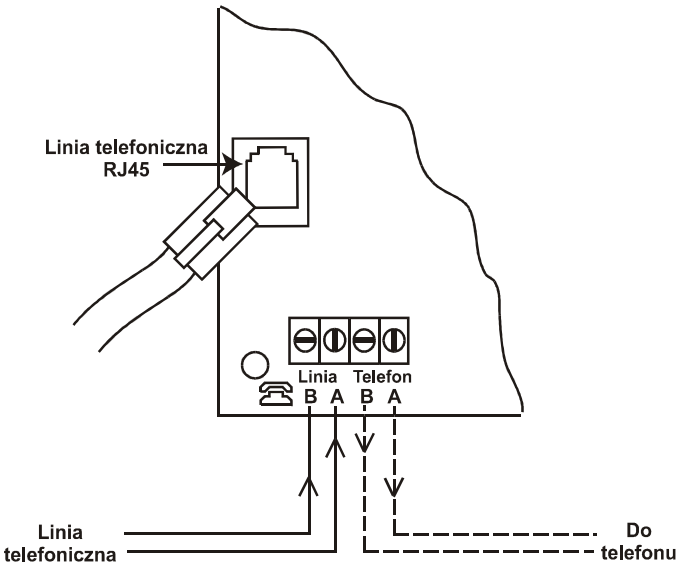
- niebieski do końcówki oznaczonej literą N (Zero),
- zielono/żółty do końcówki oznaczonej ⏚ (Ziemia),
- brązowy do końcówki oznaczonej literą L (Gorący).

UWAGA: Nie jest dozwolony inny niż wymieniony powyżej sposób podłączenia zasilania.

Wszelkie instalacje elektryczne i przyłącza wykonane na potrzeby zasilania systemów Galaxy muszą być zgodne z normami (EN60950 oraz Polską Normą).

Podłączenie centrali Galaxy Dimension do linii telefonicznej

Sposób podłączenia centrali Galaxy Dimension do komutowanej linii telefonicznej pokazano na rysunku 2-5.



Rysunek 2-5. Podłączenie centrali Galaxy Dimension do linii telefonicznej.

Komutowana linia telefoniczna powinna być podłączona do zacisków Linia AB na płycie centrali lub do gniazda RJ45 wbudowanego modułu Telekom. Zaleca się, aby centrala posiadała wydzieloną linię telefoniczną, do której nie są podłączone inne urządzenia telekomunikacyjne. Jeżeli istnieje konieczność zainstalowania innych urządzeń (np. aparat telefoniczny) na tej samej linii telefonicznej, to należy podłączyć je do zacisków Telefon AB na płycie centrali.

Monitorowanie stanu linii telefonicznej

Wbudowany moduł Telekom posiada funkcję monitorowania stanu podłączonej linii telefonicznej za pomocą czerwonej diody LED (LED1). Poszczególne stany linii przedstawiono w tabeli poniżej:

Stan diody LED	Wskazanie
LED WYL	Brak zasilania modułu Telekom
ZAL – 0.1 sek., WYL – 0.9 sek.	Poprawna komunikacja
Pojedynczy puls na koniec połączenia	Poprawna komunikacja
Miganie podczas kończenia transmisji alarmu	Błąd komunikacji
ZAL podczas transmisji do stacji monitorującej, wysyłania SMS lub połączenia z Galaxy RS	Poprawna komunikacja
Miganie podczas transmisji do stacji monitorującej, wysyłania SMS lub połączenia z Galaxy RS	Zakłócenia podczas komunikacji
Miganie podczas sygnału dzwonienia	Połączenie przychodzące
Puls przy wybieraniu każdej cyfry numeru telefonu	Poprawne wskazanie podczas wybierania numeru

Tabela 2-2. Status komunikacji.

Zasilanie awaryjne – akumulator

Centrale Galaxy Dimension przystosowane są do współpracy z maksymalnie dwoma akumulatorami 17Ah. Upewnij się, czy odpowiednie przewody z zasilacza na płycie centrali zostały poprawnie podłączone do akumulatora.

Płyta centrali	Akumulator
-BAT	Zacisk -ve
+BAT	Zacisk +ve

Tabela 2-3. Podłączenie akumulatora do centrali.

Zasilacz systemowy na płycie centrali

Zasilacz systemowy na płycie centrali Galaxy Dimension zasila i monitoruje zasilanie systemu oraz modułów peryferyjnych. Zestawienie bezpieczników zasilacza systemowego wraz z ich wartościami przedstawiono w tabeli poniżej:

Nazwa bezpiecznika	Wartość [A]	Monitorowanie	Typ bezpiecznika
AUX1	1,0	Magistrala RS485-1, linie dozorowe 1-8, +12V, Telekom na płycie centrali	20 mm, zwłoczny
AUX2	1,0	Magistrala RS485-2, linie dozorowe 9-16, +12V	20 mm, zwłoczny
AUX3	1,0	+12V AUX3	20 mm, zwłoczny
BATT	1,6	Akumulator	20 mm, zwłoczny

Tabela 2-4. Bezpieczniki na płycie centrali.

Monitorowanie zasilania – charakterystyka:

- Poziom sygnalizacji słabego akumulatora: 11,2V
- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora: 10,5V
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe: 14,7V

Całkowita wydajność prądowa zasilacza na płycie centrali wynosi 2,5A. Podział wydajności na poszczególne elementy przedstawia się następująco:

- Akumulator: 1,25A
- Płyta centrali: 0,25A
- AUX +12V: 1,00A

Pamięć

Płyty central Galaxy Dimension wyposażone są w układ pamięci, który posiada własne zapasowe źródło zasilania umieszczone na płycie głównej. Pozwala to na utrzymywanie konfiguracji systemu oraz rejestru zdarzeń przez okres 1 roku, w przypadku jednoczesnej awarii zasilania sieciowego oraz akumulatora. Bateria podtrzymania pamięci musi znajdować się w odpowiednim miejscu na płycie centrali, aby możliwe było podtrzymanie pamięci konfiguracji oraz rejestru zdarzeń w przypadku odcięcia obu źródeł zasilania. Uruchomienie systemu przy aktywnym podtrzymaniu pamięci konfiguracji nazywane jest **„gorącym startem”.**

UWAGA: Baterię podtrzymania pamięci należy wymieniać co 5 lat.

Aby całkowicie skasować pamięć systemu oraz przywrócić fabryczne ustawienia jego parametrów należy odseparować baterie podtrzymania pamięci od zacisków za pomocą tekturowej podkładki oraz odłączyć wszystkie źródła zasilania płyty głównej (sieciowe oraz akumulator). Taka procedura uruchomienia systemu nazywana jest **„zimnym startem”**.

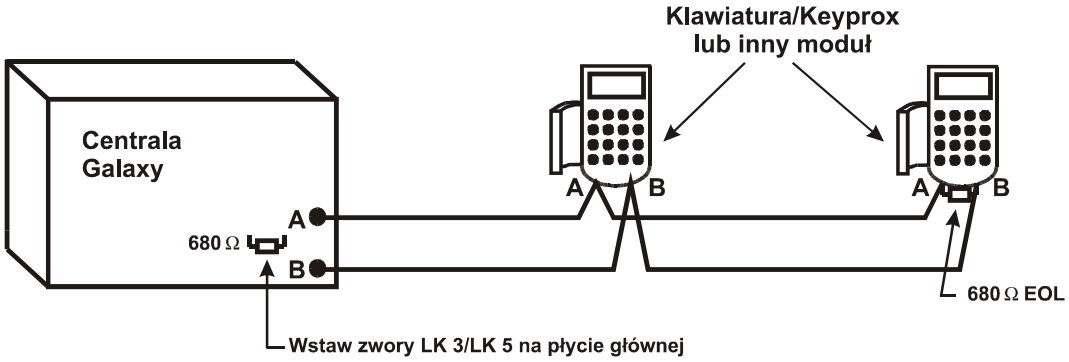
Magistrala komunikacyjna RS485 (Linie AB)

Komunikacja pomiędzy modułem sterującym Galaxy i dołączonymi urządzeniami odbywa się poprzez magistrale **AB**. Wymiana danych odbywa się według specyfikacji protokołu RS485. Moduł sterujący monitoruje stan magistrali, do której podłączone są urządzenia. Przerwanie komunikacji z jakimkolwiek modułem systemu powoduje wygenerowanie alarmu sabotażowego.

Konfiguracja okablowania magistrali RS485

Możliwe są dwa warianty poprowadzenia magistrali RS 485.

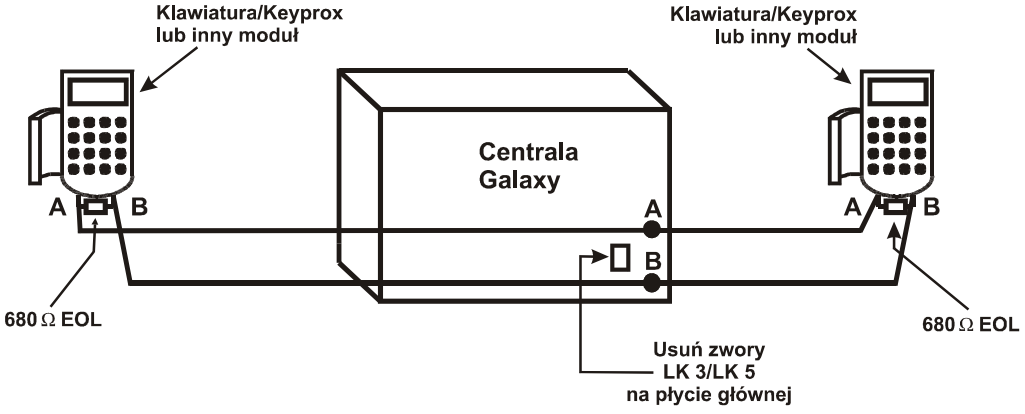
Pojedynczy łańcuch równoległy. Moduły połączone są ze sobą w łańcuch w taki sposób, że linia **A** z poprzedniego urządzenia jest połączona z końcówką **A** bieżącego urządzenia, te zaś podłączone jest do linii **A** następnego urządzenia. Podobnie z linią **B**. Na końcu magistrali znajduje się terminator linii (rezystor 680 Ohm - EOL). Moduł sterujący jest jednocześnie drugim końcem magistrali.



Rysunek 2-6. Magistrala RS485. Pojedynczy łańcuch równoległy.

Podwójny łańcuch równoległy. Płyta centrali Galaxy może pracować jako urządzenie znajdujące się w środku łańcucha RS485. Aby było to możliwe należy wykonać następujące modyfikacje na płycie głównej:

- usunąć zwory LK3 (magistrala RS485-1) lub LK5 (magistrala RS485-2)
- podłączyć dwie linie komunikacyjne do końcówek **A** i **B**,
- każdą z magistral zakończyć terminatorem (rezystorem 680 Ohm).



Rysunek 2-7. Magistrala RS485. Podwójny łańcuch równoległy.

Warunki okablowania RS485

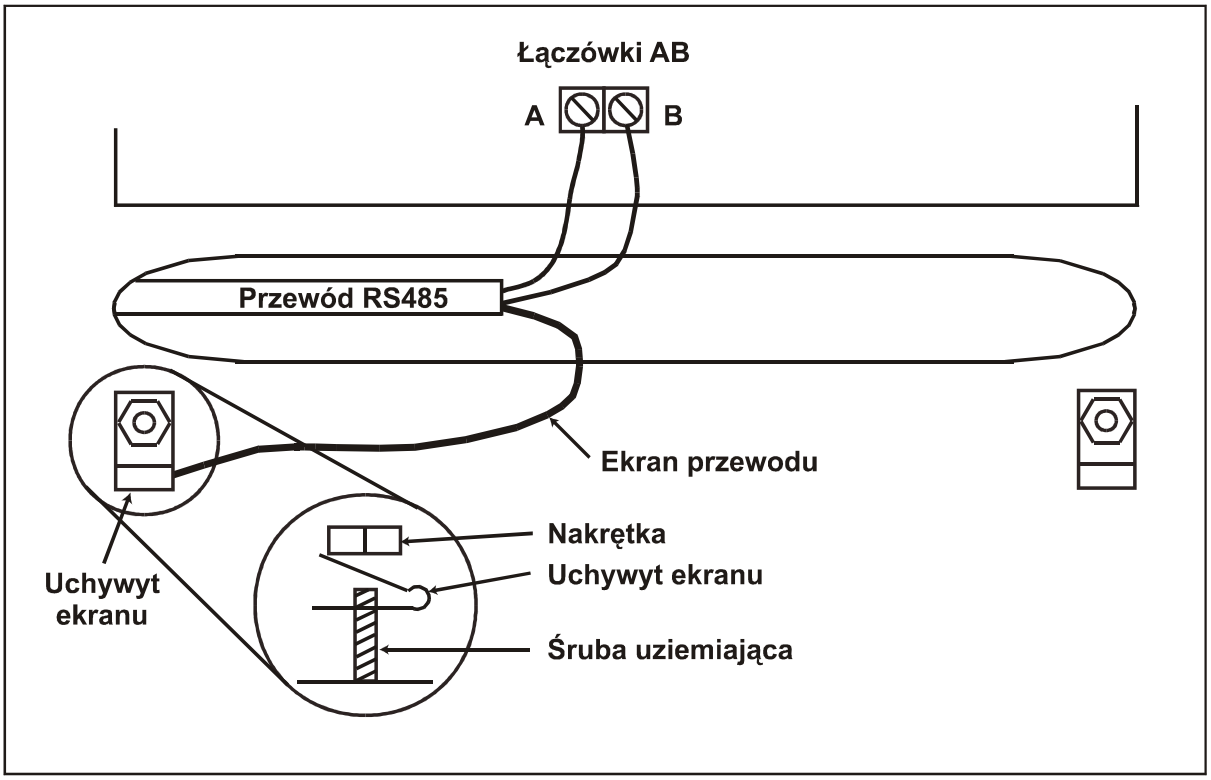
Aby być pewnym, że system będzie pracował na najwyższym poziomie efektywności muszą być zachowane następujące parametry pracy magistrali komunikacyjnej RS485:

1. Do każdej magistrali można dołączyć maksymalnie 32 urządzeń, przy czym maksymalna liczba modułów dla poszczególnych typów central przedstawiona jest poniżej:

	GD-48	GD-96	GD-264	GD-520
Klawiatury	8	8	8	8
Keyprox	3	3 (mag.1) 4 (mag.2)	3 (mag.1) 4 (mag.2)	3 (mag.1) 7 (mag.2, 3, 4)
Touch Center	1	1	1	1
RIO/Smart PSU	4	4 (mag.1) 6 (mag.2)	15 (mag.1) 16 (mag.2)	15 (mag.1) 16 (mag.2, 3, 4)
RF RIO	4	4 (mag.1) 6 (mag.2)	15 (mag.1) 16 (mag.2)	15 (mag.1) 16 (mag.2, 3, 4)
MAX/DCM	4	8	8	8
RS232	1	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)
Telekom	1	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)
Interfejs drukarki	1	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)
ISDN	1	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)
Ethernet	1	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)
Moduł audio	1	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)	1 (tylko mag.1)

Tabela 2-5. Moduły na magistralach RS485.

2. Urządzenia **powinny** być połączone wg wcześniej opisanych zasad (łańcuch równoległy). Konfiguracje gwiaździste nie są zalecane z uwagi na zmniejszoną odporność na zakłócenia.
3. Okablowanie powinno być wykonane przy użyciu skrętki ekranowanej (przewód CAB4/TP).
4. Ekran kabla należy uziemić przy module sterującym w sposób przedstawiony na rysunku 2-8.
5. Magistrala RS485 powinna być po oby stronach zakończona terminatorem. W ostatnim urządzeniu (po obu końcach linii) należy zamontować pomiędzy końcówkami **A** i **B** rezystor 680 Ω (w zależności od konfiguracji należy usunąć odpowiednią zworę LK z płyty głównej).
6. Do transmisji RS 485 powinna być używana tylko jedna para w przewodzie.
7. Nie wolno łączyć ze sobą równolegle zasilaczy ze wszystkich urządzeń podłączonych do systemu. Wskazane jest jednak połączenie biegunów ujemnych lub zerowych tych zasilaczy.
8. Nie należy łączyć syreny alarmowej przewodami z kabla, którym prowadzona jest magistrala RS485.
9. Jeżeli to możliwe przewody komunikacyjne RS485 należy układać w odległości nie mniejszej niż 30 cm od innych przewodów.
10. Należy unikać prowadzenia przewodów równolegle do innych kabli przy magistrali o długości powyżej 5m.



Rysunek 2-8. Sposób uziemienia ekranu skrętki.

Linie dozorowe

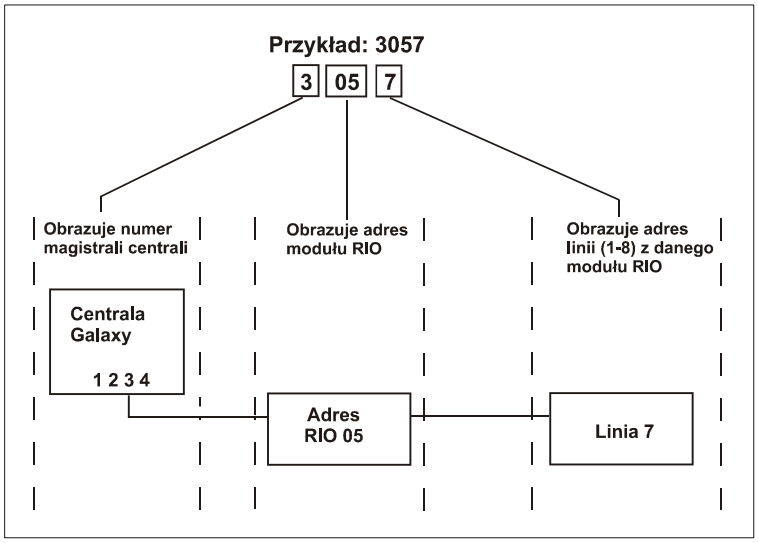
Fabryczne ustawienie trybu pracy linii dozorowych systemu Galaxy Dimension przedstawia tabela 2-6:

Linia 1001	Linia 1002	Pozostałe linie
Ost.WE/WY	Wyjście	Włamanie

Tabela 2-6. Domyślne funkcje linii dozorowych.

Adresowanie linii dozorowych

Każda linia dozorowa posiada czterocyfrowy adres np. **1004**, **4136**. Znaczenie poszczególnych cyfr przedstawiono na rysunku poniżej:



Rysunek 2-9. Adresowanie linii dozorowych.

Przykład. Linia dozorowa o adresie **3057** - czujka podłączona do **7** linii koncentratora **05**, zainstalowanego na magistrali **3**.

Adresowanie linii dozorowych na płycie centrali

Adresowanie linii dozorowych na płycie centrali Galaxy Dimension odbywa się za pomocą przełącznika SW3-8. Przełącznik musi być ustawiony w odpowiedniej pozycji przed włączeniem zasilania centrali.

SW3-8 WYL (ustawienie fabryczne)

Przy takim ustawieniu linie dozorowe na płycie centrali będą posiadały następujące adresy:

RIO 0	zakres adresów linii:	1001-1008	adresy wyjść:	1001-1004
RIO 1	zakres adresów linii:	1011-1018	adresy wyjść:	1011-1014

SW3-8 ZAL

Przy takim ustawieniu linie dozorowe na płycie centrali będą posiadały następujące adresy:

RIO 0	zakres adresów linii:	1001-1008	adresy wyjść:	1001-1004
RIO 1	zakres adresów linii:	0011-0018	adresy wyjść:	0011-0014

Centrala	Adresy linii na płycie centrali	Razem na płycie	Maks. liczba zewn. RIO (mag. 1)	Adresy zewn. RIO (mag. 1)	Razem SW3-8 ZAL
GD-48	1001 – 1008, 1011 – 1018	16	4	2 - 5	48
GD-96	1001 – 1008, 1011 – 1018 (SW3-8 WYL) 1001 – 1008, 0011 – 0018 (SW3-8 ZAL)	16	4 5	2 - 5 1 - 5	96
GD-264	1001 – 1008, 1011 – 1018 (SW3-8 WYL) 1001 – 1008, 0011 – 0018 (SW3-8 ZAL)	16	14 15	2 - 9, A - F 1 - 9, A - F	264
GD-520	1001 – 1008, 1011 – 1018 (SW3-8 WYL) 1001 – 1008, 0011 – 0018 (SW3-8 ZAL)	16	14 15	2 - 9, A - F 1 - 9, A - F	520

Tabela 2-7. Zakresy adresów linii dozorowych.

Linia dozorowa z pojedynczą czujką

Linie dozorowe systemu Galaxy Dimension mogą być skonfigurowane do pracy z podwójnym rezystorem parametryzującym (DBL) lub pojedynczym rezystorem parametryzującym (EOL). Zakresy rezystancji dla poszczególnych stanów linii mogą być indywidualnie programowane (zobacz parametr **51.46 = Paramery. Rezystancja linii**). W tabeli 2-8 oraz 2-9 przedstawiono stany linii dozorowych i odpowiadające im zakresy rezystancji.

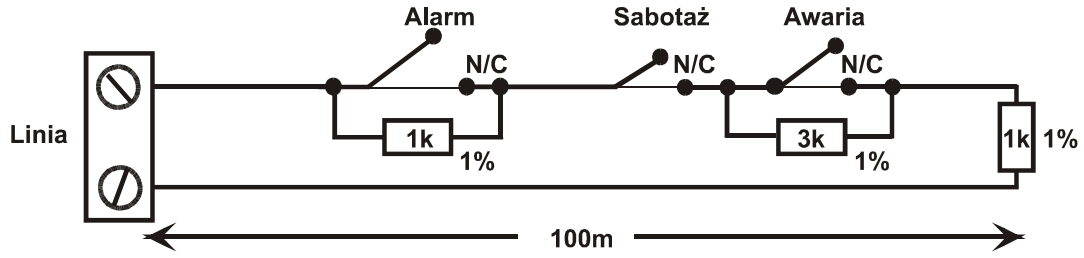
UWAGA: Minimalny czas reakcji systemu na zmianę stanu linii dozorowej (czas, przez który linia musi pozostać otwarta, aby system zarejestrował zmianę) wynosi fabrycznie 300 milisekund.

Stan linii dozorowej	Ustaw.1 – 1k	Ustaw.2 – 2k2	Ustaw.3 – 4k7	Ustaw.4 – 5k6	1K AWARIA
Sabotaż zwarcie	0 - 800	0 - 1800	0 - 3700	0 - 1400	0 - 800
Niska rezystancja	800 - 900	1800 - 2000	3700 - 4200	1400 - 2800	800 - 900
Normalny	900 - 1200	2000 - 2500	4200 - 5500	2800 - 8400	900 - 1200
Wysoka rezystancja	1200 - 1300	2500 - 2700	5500 - 6500	8400 - 9800	1200 - 1300
Otwarta (alarm)	1300 - 12000	2700 - 12000	6500 - 19000	9800 - 12600	1300 - 3500
Awaria	-	-	-	-	3500 - 4500
Zamaskowanie	12000 - 19000	12000 - 15000	19000 - 22000	12600 - 22000	4500 - 19000
Sabotaż rozwarcie	19000 - ∞	15000 - ∞	22000 - ∞	22000 - ∞	19000 - ∞

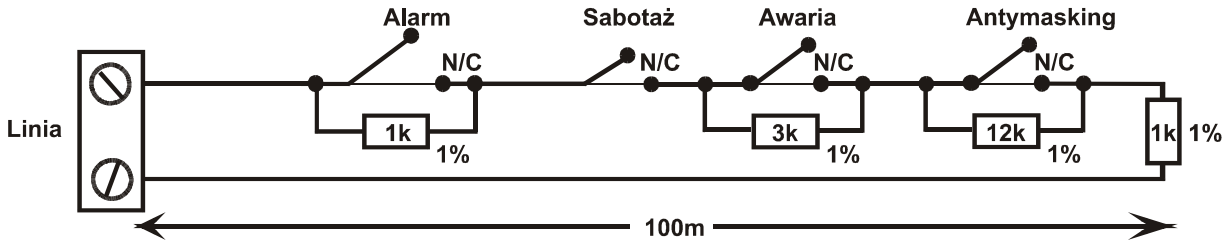
Tabela 2-8. Stany i zakresy rezystancji dla linii typu DBL

1K AWARIA DBL (ustawienie fabryczne)

Podłączenie czujki do linii dozorowej, gdy czujka używa kombinacji sygnału awarii i zamaskowania pokazano na rysunku 2-10. Zamaskowanie czujki jest sygnalizowane w przypadku jednoczesnej aktywacji wyjścia alarmowego i awarii. Jeżeli czujka posiada osobne wyjścia sygnalizacji awarii i zamaskowania, należy wykonać podłączenia jak na rysunku 2-11.



Rysunek 2-10. Podłączenie czujki do linii dozorowej (1K Awaria DBL).



Rysunek 2-11. Podłączenie czujki do linii dozorowej (1K Awaria/Zamaskowanie DBL).

UWAGA: N/C = normalnie zamknięta

Przy takim sposobie podłączenia tylko jedna czujka z wyjściem sygnalizacji awarii może być podłączona do linii dozorowej. Maksymalnie można podłączyć w tym trybie do linii dozorowej dwie czujki dowolnego typu.
Zalecana maksymalna długość przewodu od zacisków linii dozorowej do czujki w tej konfiguracji wynosi 100 metrów.

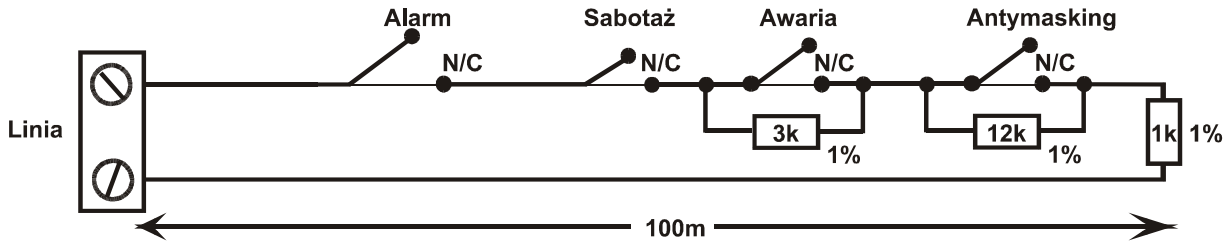
UWAGA: Zalecana maksymalna długość przewodu od zacisków linii dozorowej do czujki we wszystkich pozostałych konfiguracjach wynosi 500 metrów.

Stan linii dozorowej	Ustaw.1 – 1k	Ustaw.2 – 2k2	Ustaw.3 – 4k7	Ustaw.4 – 5k6	1K AWARIA
Sabotaż zwarcie	0 - 800	0 - 1800	0 - 3700	0 - 1400	0 - 800
Niska rezystancja	800 - 900	1800 - 2000	3700 - 4200	1400 - 2800	800 - 900
Normalny	900 - 1200	2000 - 2500	4200 - 5500	2800 - 8400	900 - 1200
Wysoka rezystancja	1200 - 1300	2500 - 2700	5500 - 6500	8400 - 9800	1200 - 1300
Awaria	-	-	-	-	3500 - 4500
Zamaskowanie	1300 - 12000	2700 - 12000	6500 - 19000	9800 - 19000	4500 - 19000
Otwarta (alarm)	12000 - ∞	12000 - ∞	19000 - ∞	19000 - ∞	19000 - ∞

Tabela 2-9. Stany i zakresy rezystancji dla linii typu EOL

1K AWARIA EOL

Podłączenie czujki do linii dozorowej w trybie EOL pokazano na rysunku 2-12. Zamaskowanie i awaria czujki są sygnalizowane tylko w przypadku, gdy czujka posiada osobne wyjścia awaria i antymasking.



Rysunek 2-12. Podłączenie czujki do linii dozorowej (EOL).

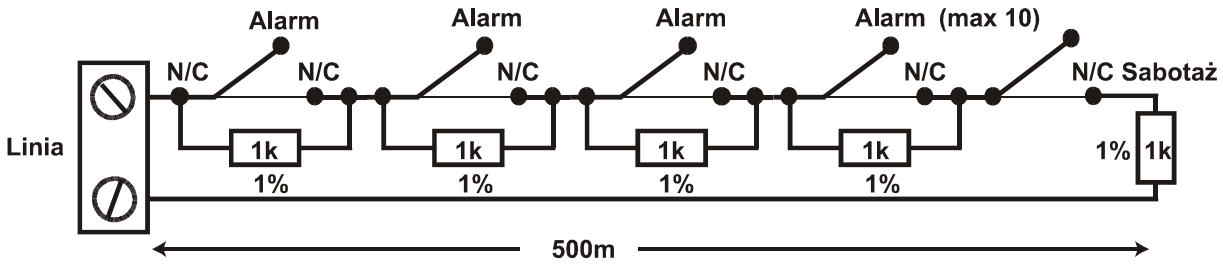
Przy takim sposobie podłączenia tylko jedna czujka z wyjściem sygnalizacji awarii może być podłączona do linii dozorowej. Maksymalnie można podłączyć w tym trybie do linii dozorowej dwie czujki dowolnego typu.
Zalecana maksymalna długość przewodu od zacisków linii dozorowej do czujki w tej konfiguracji wynosi 100 metrów.

UWAGA: N/C = normalnie zamknięta

UWAGA: Zalecana maksymalna długość przewodu od zacisków linii dozorowej do czujki we wszystkich pozostałych konfiguracjach wynosi 500 metrów.

Linia dozorowa z kilkoma czujkami

Do jednej linii dozorowej można podłączy maksymalnie do 10 czujek alarmowych. Rysunek 2-13 przedstawia przykład takiej konfiguracji linii dozorowej.



Rysunek 2-13. Linia dozorowa z kilkoma czujkami.

Linie dozorowe typu – Klucz

System Galaxy posiada możliwość sterowania załączaniem (lub wyłączaniem) systemu lub podsystemów poprzez klucze podłączone do linii dozorowej (np. przełączniki mono lub Bi-stabilne);
Opcja **52=PROGRAMOWANIE LINII.**

Jeżeli zastosowany przełącznik zmieni stan to zmiana rezystancji z 1 kΩ to 2 kΩ zainicjuje procedurę załączenia systemu.

Analogicznie zmiana z 2 kΩ na 1 kΩ wyłącza system.

Jeżeli system będzie załączony, to zmiana z 1 kΩ na 2 kΩ nie powoduje żadnego efektu. Jeżeli system będzie już wyłączony, to zmiana z 2 kΩ na 1 kΩ nie powoduje żadnego efektu. Działanie linii dozorowej jako **Klucz** z przełącznikiem Bi-stabilnym jest programowalne jako ***Klucz** w opcji **52=PROGRAMOWANIE LINII**.

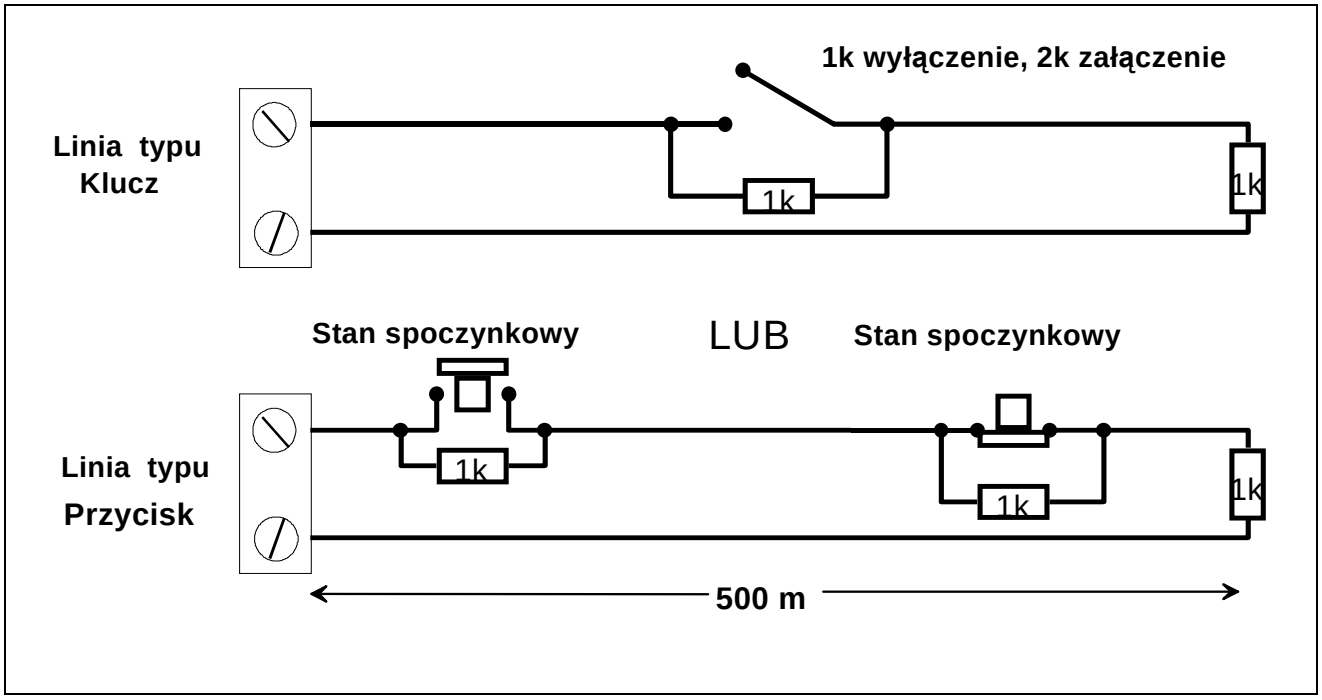
W przypadku zastosowania przełącznika monostabilnego, zmiana rezystancji z 1 kΩ na 2 kΩ powoduje zainicjowanie procedury załączenia systemu w stan czuwania lub wyłączenia systemu ze stanu czuwania. Działanie linii dozorowej jako **Klucz** z przełącznikiem monostabilnym jest programowalne jako **Klucz** w opcji **52=PROGRAMOWANIE LINII**.

Przykładowy schemat linii dozorowej typu **Klucz** przedstawiony jest na rysunku 2-14.

Linia dozorowa typu Przycisk

Linia dozorowa zaprogramowana jako **Przycisk** służy do zakończenia procedury załączania systemu. Sposób podłączenia takiej linii przedstawiony jest na rysunku 2-14. Możliwe są dwa rodzaje przełączników: rozwierający (powoduje zmianę rezystancji linii z 1 kΩ na 2 kΩ) oraz zwierający (powoduje zmianę rezystancji linii z 2 kΩ na 1 kΩ). Pierwsze użycie przełącznika powoduje zarejestrowanie przez system jego rodzaju.

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



Rysunek 2-14. Linia dozorowa typu Klucz oraz Przycisk.

Wyjścia

Wyjścia na płycie głównej centrali Galaxy Dimension opisane są w tabeli 2-10.

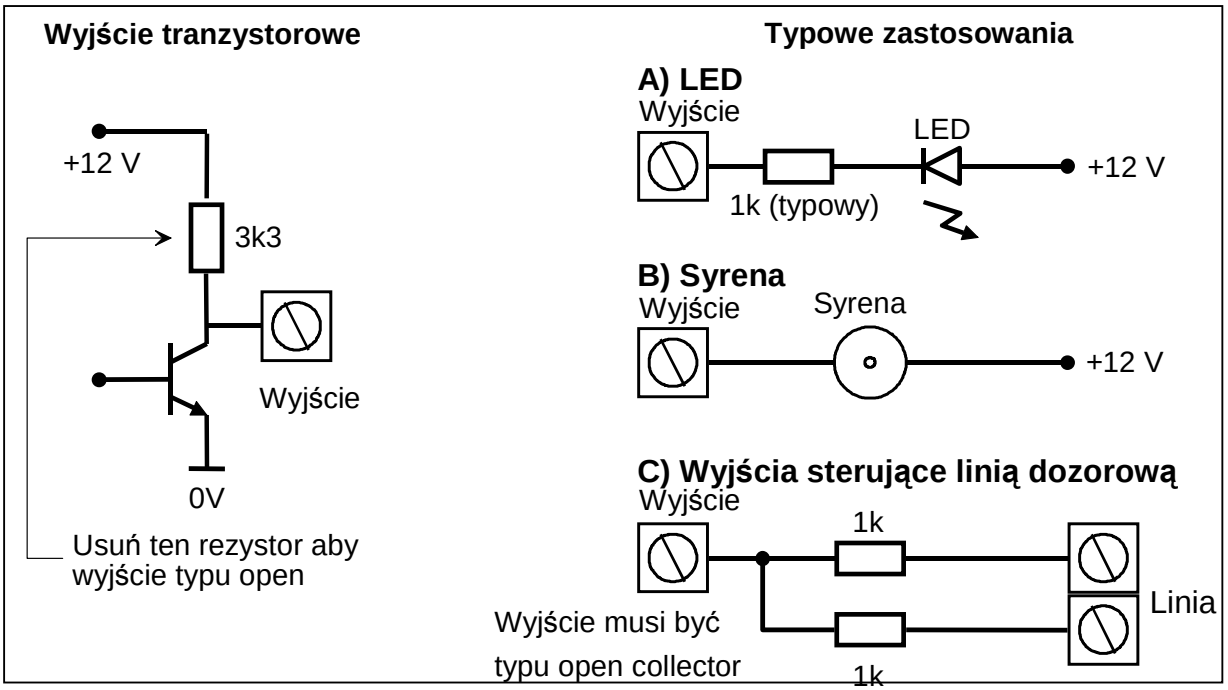
Adres wyjścia		Funkcja fabryczna	Typ wyjścia	Napięcie, Prąd	Polaryzacja
SW3-8 WYL	SW3-8 ZAL				
1001	1001	Syrena	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa
1002	1002	Flesz	Przekaźnikowe	30V, 1A	bez prądu w cewce
1003	1003	Napad	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa
1004	1004	Reset	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa
1011	0011	Załączenie	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa
1012	0012	Włamanie	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa
1013	0013	Potwierdzenie	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa
1014	0014	Reset	Tranzystorowe	12V, 400mA	Pozytywowa

Tabela 2-10. Fabryczne ustawienia wyjść.

Wyjścia - typowe zastosowania

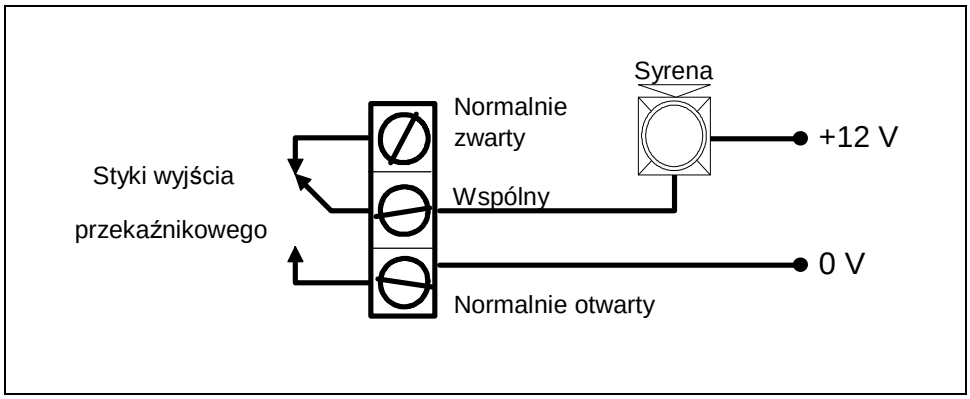
Wyjścia modułów sterujących Galaxy, z wyłączeniem wyjść przekaźnikowych (opisanych dalej), są wyjściami tranzystorowymi, ustawionymi domyślnie z polaryzacją pozytywową. Każde z wyjść pozwala sterować dowolnym urządzeniem prądem o natężeniu do 400 mA.

UWAGA: Polaryzację każdego wyjścia można zmienić podczas programowania (patrz opcja **53 = PROGRAMOWANIE WYJŚĆ**).



Rysunek 2-15. Konfiguracje i typowe zastosowania wyjść.

Przykład wyjścia przekaźnikowego przedstawiony jest na rysunku 2-16. Wyjścia te są w pełni izolowane galwanicznie. Wyjście posiada trzy zaciski i w zależności od podłączenia ustalamy stan spoczynkowy wyjścia (zwarcie lub przerwa obwodu).



Rysunek 2-16. Wyjście przekaźnikowe. Typowa konfiguracja.

Złącze zewnętrznego komunikatora

Płyta centrali Galaxy Dimension posiada gniazdo z dodatkowymi wyjściami programowalnymi umożliwiające podłączenie zewnętrznego komunikatora (np. nadajnika GPRS) innego producenta.

Wyjścia 1 – 6

Gniazdo zawiera 6 wyjść programowalnych służących do wyzwalania zewnętrznego komunikatora. Fabrycznie wszystkie wyjścia posiadają polaryzację pozytywową. Funkcje poszczególnych wyjść przedstawiono w tabeli poniżej:

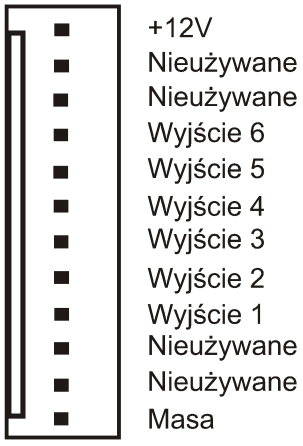
Adres wyjścia	Funkcja fabryczna	Wydajność prądowa (mA)
0001	Pożar	100
0002	Napad	100
0003	Włamanie	100
0004	Załączenie	100
0005	Linie ominięte	100
0006	Potwierdzenie	100

Tabela 2-11. Ustawienia wyjść zewnętrznego komunikatora.

Funkcje wyjść zewnętrznego komunikatora można zaprogramować w opcji **53=Programowanie wyjść.**

Zasilanie

Na złączu zewnętrznego komunikatora dostępne jest również wyjście zasilania 12V, 100mA. Wyjście to zabezpieczone jest bezpiecznikiem na płycie centrali AUX3 (F2).



Rysunek 2-17. Złącze zewnętrznego komunikatora.

Gniazdo klucza SPI

Płyta centrali Galaxy Dimension posiada gniazdo umożliwiające podłączenie klucza SPI (Serial Peripherial Interface). Klucz SPI jest narzędziem inżyniera, pozwalającym na kopiowanie i zapisanie konfiguracji oraz aktualizację oprogramowania centrali.

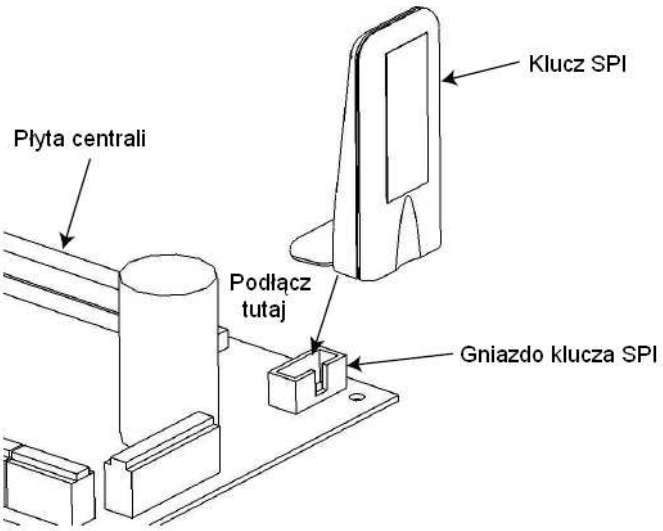
Podłączenie klucza SPI

Klucz SPI podłączany jest bezpośrednio do płyty głównej central Galaxy Dimension.

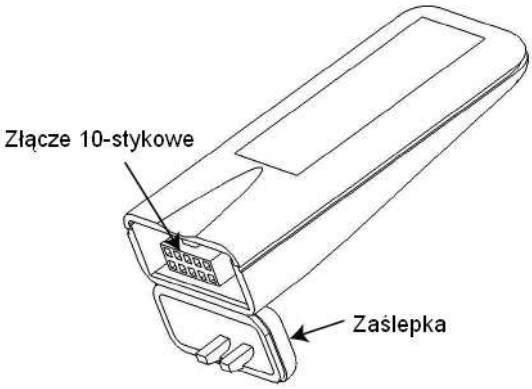
UWAGA: Przed podłączeniem i odłączeniem klucza SPI należy zawsze wyłączyć zasilanie centrali, w przeciwnym przypadku może nastąpić uszkodzenie klucza.

Klucz SPI posiada 10-stykowe złącze, za pomocą którego podłączany jest do 10-pinowego gniazda na płycie centrali (patrz rysunki poniżej).

UWAGA: Klucz SPI musi być podłączony w kierunku pokazanym na rysunku 2-18.



Rysunek 2-18. Podłączenie klucza SPI do centrali



Rysunek 2-19. Klucz SPI

1. Otwórz zaślepkę, aby uzyskać dostęp do 10-stykowego złącza.
2. Podłącz klucz SPI do gniazda na płycie centrali Galaxy Dimension.

Rozdział 3: Moduły dodatkowe i rozszerzenia

Wstęp

Do centrali Galaxy Dimension można podłączyć następujące moduły i rozszerzenia dodatkowe:

Na wszystkich magistralach: klawiatura Mk7/Keyprox, dotykowa klawiatura graficzna TouchCenter, czytnik MAX, moduł kontroli dostępu (DCM), koncentrator RIO, zasilacz Galaxy Power RIO.

Na magistrali nr 1: Telekom, RS232, ISDN, Ethernet.

Podłączenie

Sposób podłączenia różnych modułów do centrali Galaxy Dimension przedstawiono tabeli poniżej:

Centrala	Klawiatura/ Keyprox	Touch Center	RIO/DCM	PSU	Telekom	RS232	ISDN	Ethernet
+12V	+	+	+	X*	+12V	+12V	+12V	+
GND	-	-	-	0V	-	-	GND	-
A	A	G	A	A	A	A	A	A
B	B	Y	B	B	B	B	B	B

Tabela 3-1. Podłączenie modułów do centrali Galaxy.

* Nie wolno łączyć ze sobą zacisków +12V centrali i zasilaczy Galaxy Power RIO.

Konfigurowanie

Nowe moduły i rozszerzenia zostaną skonfigurowane w systemie po załączeniu zasilania centrali lub po wyjściu z Trybu Inżyniera.

Adresowanie

Adresowanie w większości modułów Galaxy odbywa się za pomocą przełącznika lub zworek adresowych. Adres modułu należy ustawić przed włączeniem zasilania modułu. Możliwe adresy modułów na poszczególnych magistralach przedstawiono w tabeli 3-2.

UWAGA: Do każdej magistrali komunikacyjnej można podłączyć tylko jedną klawiaturę graficzną Galaxy Touch Center.

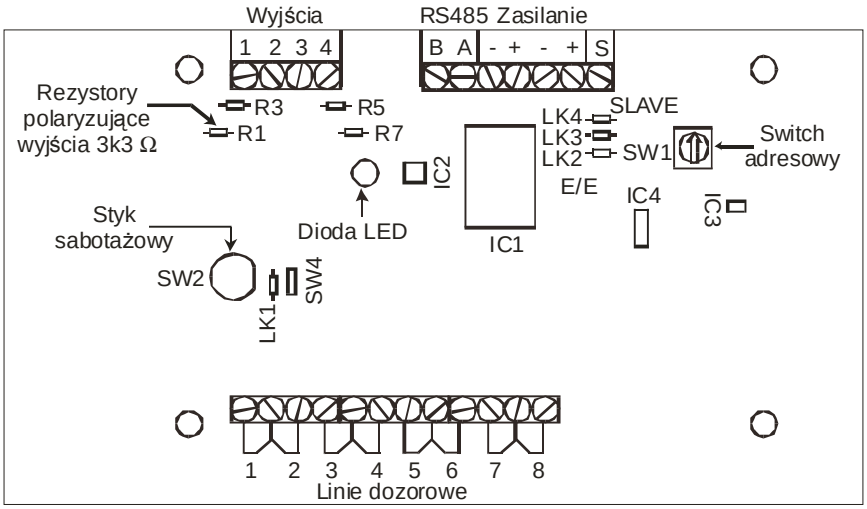
UWAGA: Jeżeli RIO 2 na płycie centrali jest przypisane do magistrali 0 (SW3-8 ZAŁ), to pierwszy zewnętrzny koncentrator RIO na magistrali nr 1 może posiadać adres 1 w celu uzyskania dodatkowych ośmiu linii dozorowych.

		Poprawny adres			
Moduł	**Magistrala**	**GD-48**	**GD-96**	**GD-264**	**GD-520**
Klawiatura Mk7	1	0-2, B-F	0-2, B-F	0-2, B-F	0-2, B-F
	2	-	0-2, B-F	0-6, F	0-6, F
	3-4	-	-	-	0-6, F
Keyprox	1	0-2	0-2	0-2	0-2
	2	-	0-3	0-3	0-6
	3-4	-	-	-	0-6
Touch Center	1	0-2	0-2	0-2	0-2
	2	-	0-3	0-3	0-6
	3-4	-	-	-	0-6
RIO/PSU	1	2-5	2-5	2-9, A-F	2-9, A-F
	2	-	0-5	0-9, A-F	0-9, A-F
	3-4	-	-	-	0-9, A-F
MAX/DCM	1	0-3	0-7	0-7	0-7
	2	-	0-7	0-7	0-7
	3-4	-	-	-	0-7
Telekom	1	(E)	(E)	(E)	(E)
RS232	1	(D)	(D)	(D)	(D)
ISDN	1	(C)	(C)	(C)	(C)
Ethernet	1	(B)	(B)	(B)	(B)

Tabela 3-2. Adresy modułów centrali Galaxy Dimension.

Koncentrator (RIO) – C072

Moduł koncentratora (RIO) może współpracować z centralami Galaxy Dimension. Każdy z dodatkowych koncentratorów rozszerza możliwości systemu o osiem linii dozorowych oraz cztery wyjścia programowalne.



Rysunek 3-1. Koncentrator RIO.

Instalacja koncentratora (RIO)

Koncentrator może być podłączany do systemu jedynie w Trybie Inżyniera. Podłączamy koncentrator do magistrali komunikacyjnej RS485 (końcówki **AB** równolegle do innych urządzeń). Koncentrator wymaga zasilania prądem stałym o napięciu 12 V (tolerancja: 10,5-16,0 V). Pobór prądu wynosi ok. 40 mA. Zasilanie może pochodzić z zasilacza płyty głównej lub z osobnego zasilacza systemowego, kiedy uzasadnia to odległość.

UWAGA: W miejsce koncentratora RIO można zainstalować zasilacz typu Galaxy Power RIO (P026).

Podłącz koncentrator w sposób przedstawiony poniżej:

+	12 V (zgodne z płytą główną, klawiaturą oraz innymi zasilaczami)
–	0 V lub masa (zgodne j w)
A	do końcówki A poprzedniego modułu (lub płyty głównej)
B	do końcówki B poprzedniego modułu (lub płyty głównej)

UWAGA: Jeżeli koncentrator jest ostatnim urządzeniem w szeregu należy zainstalować dodatkowo terminator magistrali (rezystor 680 Ω pomiędzy końcówki **A** i **B**).

Konfigurowanie koncentratora (RIO)

Konfigurowanie dodanego do systemu nowego koncentratora odbywa się w momencie wyjścia z Trybu Inżyniera. Pojawienie się na wyświetlaczu komunikatu **XX Moduł. Dodano [<],[>] przegląd** oznacza, że system rozpoznał automatycznie nowy moduł. Naciśnij klawisz **A** lub **B** aby potwierdzić fakt instalacji nowego modułu. Jeżeli komunikat ten nie pojawia się na wyświetlaczu lub koncentrator nie znajduje się na liście dodanych modułów oznacza to, że nie komunikuje się on z płytą centrali Galaxy.

Częstotliwość migania LED (LED1) na koncentratorze oznacza stan komunikacji z płytą centrali, jak opisano w tabeli 3-3.

Częstotliwość migania	Znaczenie
0.1 ZAL / 0.9 WYL	poprawna komunikacja
WYL	brak zasilania
1.5 ZAL / 1.5 WYL	koncentrator nieskonfigurowany przez system
0.2 ZAL / 0.2 WYL	koncentrator utracił komunikację z systemem
0.9 ZAL / 0.1 WYL	zła komunikacja

Tabela 3-3. Stan komunikacji koncentrator – płyta główna centrali.

Linie dozorowe

Koncentrator (RIO) posiada osiem programowalnych linii dozorowych, które posiadają fabrycznie ustawioną funkcję **Włamanie**. Każda linia pracuje wg zasad opisanych w rozdziale 2.

Wyjścia

Koncentrator (RIO) posiada cztery wyjścia tranzystorowe spolaryzowane poprzez rezystory 3k3 Ω zgodnie ze specyfikacją podaną w tabeli 3-4.

Nr wyjścia	Funkcja	Rezystor polaryzujący
1	Syrena	R1
2	Flesz	R3
3	Napad	R5
4	Reset	R7

Tabela 3-4. Fabryczne funkcje wyjść koncentratora RIO.

Moduł RF RIO – C076

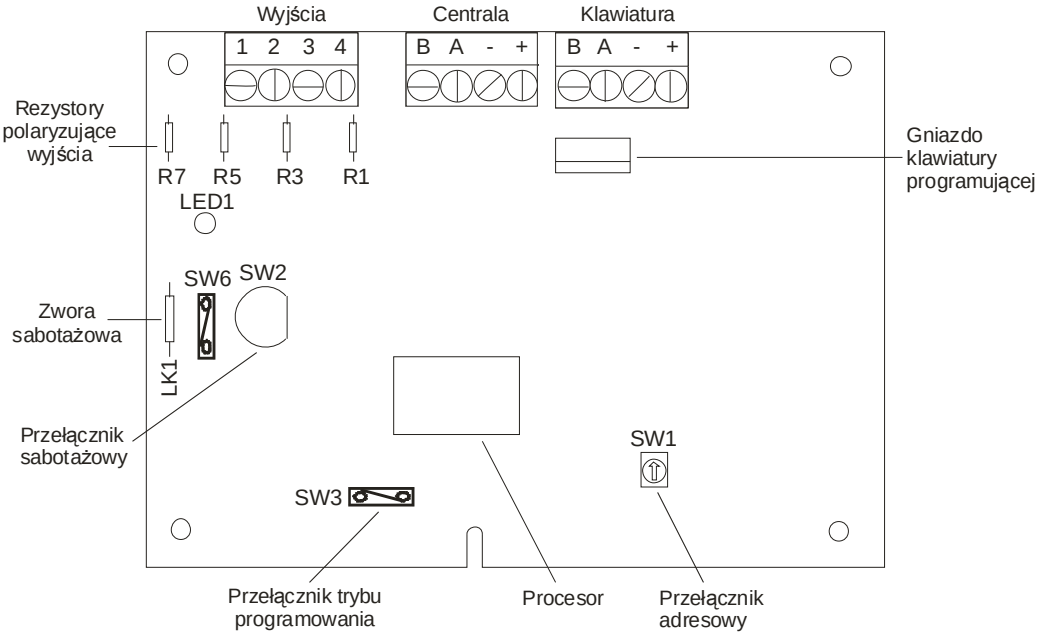
Moduł koncentratora RF RIO współpracuje z urządzeniami bezprzewodowymi Ademco serii 5800H. W skład nowej serii urządzeń bezprzewodowych Ademco wykorzystujących częstotliwość 868MHz wchodzą: przycisk napadowy (5802H), czujka dymu (5808H), czujka PIR (5888H), uniwersalny nadajnik z czujnikiem magnetycznym (5816H), kontaktron okienny (5814H), czujka wstrząsów (5819HS), czujnik zbicia szyby (5852H) oraz brelok RF z czterema programowalnymi przyciskami (5804H).

Moduł RF RIO podłączany jest do magistrali komunikacyjnej RS485 centrali Galaxy Dimension. Programowanie modułu odbywa się za pośrednictwem standardowej klawiatury Galaxy MK7, podłączonej bezpośrednio do modułu.

Funkcje

Moduł RF posiada następujące funkcje:

- obsługa maks. 32 linii dozorowych bezprzewodowych
- obsługa maks. 30 breloków bezprzewodowych z programowalnymi przyciskami
- 4 wyjścia programowalne (tranzystorowe)



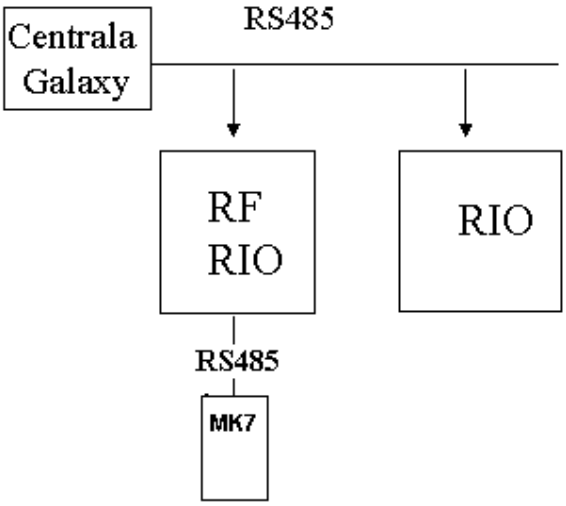
Rysunek 3-2. Schemat blokowy modułu RF RIO.

Kompatybilność

Moduł RF RIO jest w pełni kompatybilny z centralami Galaxy Dimension.

Instalacja modułu RF RIO

Moduł RF RIO wymaga zasilania prądem stałym o napięciu 12 V (tolerancja: 10,5-16,0 V). Pobór prądu wynosi ok. 55 mA. Moduł RF RIO powinien być zainstalowany wewnątrz pomieszczenia z dala od źródeł mogących powodować interferencje. Nie zaleca się montowania modułu RF RIO w pomieszczeniach o dużej wilgotności, wysokiej temperaturze oraz dużym zanieczyszczeniu powietrza.

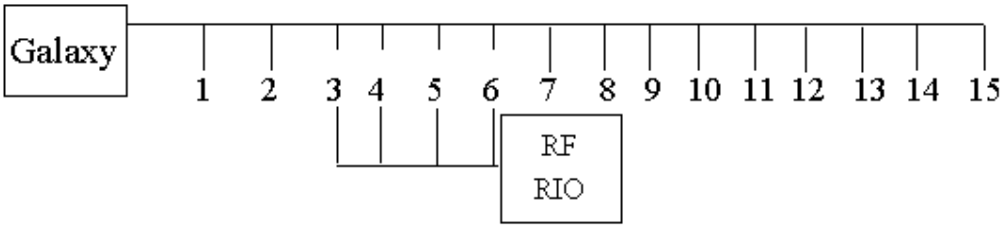


Zabezpieczenie antysabotażowe

Otwarcie obudowy modułu RF RIO powoduje powstanie alarmu sabotażowego w przypadku, gdy system nie jest w Trybie Inżyniera. W celu czasowego zablokowania układu antysabotażowego modułu RF RIO należy zapiąć zworę SW6. W celu całkowitego zablokowania układu antysabotażowego należy zamontować zworę LK1.

Adresowanie modułu RF RIO

Moduł koncentratora RF RIO może symulować maksymalnie do 4 standardowych koncentratorów RIO. Adresy tych modułów będą kolejnymi adresami, począwszy od adresu bazowego ustawionego za pomocą przełącznika obrotowego SW1. Adresy modułu RF RIO muszą być unikalne w całej instalacji i nie mogą pokrywać się z adresami zainstalowanych standardowych koncentratorów RIO. Fabrycznie udostępniony jest tylko adres bazowy modułu RF RIO. W celu odblokowania kolejnych trzech adresów dla RF RIO należy wybrać opcję **12=Programowanie adresów**.



Programowanie modułu RF RIO

Moduł RF RIO posiada własne menu programowania pozwalające na jego skonfigurowanie do współpracy z systemem Galaxy oraz zaprogramowanie elementów bezprzewodowych współpracujących z modułem. Wszystkie zaprogramowane parametry pracy modułu RF RIO są przechowywane w jego nie ulotnej pamięci. Menu programowania modułu RF RIO przedstawiono w tabeli poniżej:

10 = PROG. MODUŁU	**20 = PROG. LINII**	**30 = PROG. BRELOKA**
11 = RESET PAMIĘCI		31 = WCZYTAJ BRELOK
12 = PROG. ADRESÓW		32 = USUŃ BRELOK
13 = SYGN. BLOKADY		33 = MODYF. BRELOK
14 = TRYB MAX		
15 = CZAS KONTROLI		

Tabela 3-4. Opcje menu modułu RF RIO

Aby wejść do trybu programowania modułu RF RIO należy:

1. Upewnić się, że centrala Galaxy znajduje się w Trybie Inżyniera.
2. Ustawić na klawiaturze MK7 adres 0.
3. Podłączyć klawiaturę do odpowiednich zacisków modułu RF RIO (lub gniazda serwisowego).
4. Zapiąć zworę programowania SW3.

Moduł RF RIO przejdzie do trybu inicjalizacji (wyboru języka programowania). Po wybraniu języka moduł przechodzi do trybu programowania, a na wyświetlaczu pojawi się opcja 10 = Programowanie modułu.

Aby wyjść z trybu programowania należy odpiąć zworę programowania SW3 i odłączyć klawiaturę MK7. Po wyjściu z trybu programowania należy dokonać aktywacji wszystkich zaprogramowanych czujników bezprzewodowych w celu ich synchronizacji z modułem RF RIO.

Menu 10 = PROGRAMOWANIE MODUŁU

Opcja 11 = RESET PAMIĘCI

Opcja ta umożliwia skasowania nie ulotnej pamięci NVM modułu RF RIO do nastaw fabrycznych. Po jej wybraniu na klawiaturze pojawi się komunikat: ‘ **UWAGA!!! ENT=SKASOWANIE** ‘ informujący o tym, że wszystkie ustawienia modułu RF RIO zostaną skasowane.

Opcja 12 = PROGRAMOWANIE ADRESÓW

Opcja ta pozwala na odblokowanie adresów modułów RIO, które będą symulowane przez moduł RF RIO. Przykładowo, jeżeli moduł RF RIO ma obsługiwać 32 linie bezprzewodowe (4 adresy RIO), a adres bazowy modułu ustawiony za pomocą przełącznika obrotowego wynosi 02, to opcja ta pozwala na odblokowanie kolejnych adresów: 03, 04 i 05.

Opcja 13 = SYGNALIZACJA BLOKADY

Opcja ta pozwala ustalić, czy stan zablokowania jakiegokolwiek elementu bezprzewodowego będzie raportowany przez moduł RF RIO do centrali Galaxy.

Opcja 14 = TRYB MAX

Opcja ta pozwala ustalić instalatorowi, czy moduł RF RIO ma symulować czytnik MAX. Po odblokowaniu tej opcji należy wprowadzić 5 cyfrowy **NR BAZOWY** oraz **ADRES MAX**.

NUMER BAZOWY – w przypadku używania breloka bezprzewodowego do symulacji karty MAX, do centrali Galaxy wysyłany będzie 8 cyfrowy numer symulowanej karty przy każdym użyciu breloka RF. Numer ten tworzony jest na podstawie 5 cyfrowego numeru bazowego, 2 cyfrowego numeru porządkowego breloka (01-30), oraz funkcji przycisku breloka (zawsze 1).

Np. numer symulowanej karty: 12345121, gdzie:

12345 jest numerem bazowym RF RIO,

12 jest numerem breloka,

1 jest stałą wartością odpowiadającą funkcji przycisku breloka bezprzewodowego.

Numer symulowanej karty powinien być przypisany do konkretnego użytkownika w opcji 42.1 centrali Galaxy.

ADRES MAX – opcja ta pozwala na ustalenie adresu czytnika MAX, który będzie symulowany przez moduł RF RIO. Przed wybraniem odpowiedniego adresu należy upewnić się, że adres ten nie koliduje z adresem istniejącego już czytnika MAX. Dostępny zakres adresu wynosi 0-7. 2 cyfrowy adres MAX będzie się składał z numeru magistrali, na której zainstalowano moduł RF RIO oraz numeru wybranego za pomocą tej opcji. Dodatkowo w centrali Galaxy powinien być odblokowany Tryb MAX (opcja 63.2.1).

Opcja 15 = CZAS KONTROLI

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie okna czasowego kontroli elementu bezprzewodowego. Jeżeli każdy kontrolowany element bezprzewodowy nie prześle sygnału testowego lub jego aktywacji w zaprogramowanym okresie czasu, to w systemie Galaxy pojawi się komunikat: '**RF KONTROLA'** informujący o niepoprawnym teście elementu bezprzewodowego. Ustawienie fabryczne wynosi 2 godziny (Stopień 2/ Klasa 6 normy europejskiej).

Menu 20 = PROGRAMOWANIE LINII

Opcja ta pozwala zaprogramować parametry linii bezprzewodowej modułu RF RIO. Po jej wybraniu wyświetlany jest pierwszy numer linii oraz jej aktualny status. Można zaprogramować następujące parametry dla linii bezprzewodowej:

1 = Kontrola RF (odblokowana / zablokowana) – określa czy element bezprzewodowy musi przesłać sygnał testowy do modułu RF RIO w czasie określonym przez parametr CZAS KONTROLI.

2 = Nr pętli (pętla 1/ pętla 2) – określa która pętla nadajnika bezprzewodowego będzie przypisana do linii. Większość nadajników używa pętli nr 1.

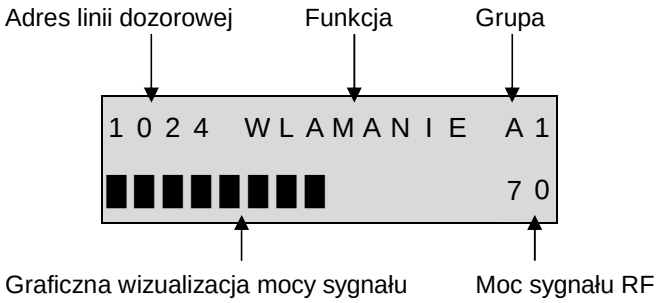
3 = Nr fabryczny – jest to unikalny 7 cyfrowy numer nadajnika bezprzewodowego służący do jego identyfikacji przez moduł RF RIO. Numer ten znajduje się na każdym elemencie bezprzewodowym.

4 = Test mocy sygnału – opcja ta pozwala na pomiar mocy sygnału RF oraz poziomu szumu dla każdego elementu bezprzewodowego. Na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny numer linii bezprzewodowej (000-032), moc sygnału RF w % oraz graficznie. Dostępne są dwa tryby pomiaru:

- tryb ze zredukowanym wzmocnieniem sygnału RF – na wyświetlaczu pokazywana jest po wybraniu tego trybu litera R, która w przypadku popranego testu zmienia się na OK.
- tryb z pełnym wzmocnieniem sygnału RF – na wyświetlaczu pokazywany jest dodatkowo w % poziom zakłóceń w stosunku do odbieranego sygnału RF.

Przełączanie pomiędzy tymi dwoma trybami pomiaru odbywa się za pomocą klawisza #.

Tryb ze zredukowanym wzmocnieniem sygnału RF jest również używany przez opcję 31 = Test Chodzony w centrali Galaxy.



Menu 30 = PROGRAMOWANIE BRELOKA

Opcja 31 = WCZYTAJ BRELOK

Po wybraniu tej opcji należy wybrać numer breloka (1-30), który chcemy zaprogramować. Po zatwierdzeniu numeru breloka moduł RF RIO przechodzi do trybu automatycznego wczytania breloka. Tryb ten jest aktywny przez 30 sekund. W tym czasie należy wcisnąć jednocześnie i przytrzymać wszystkie cztery programowalne przyciski znajdujące się na breloku. W celu zatwierdzenia procedury wczytywania należy ponownie nacisnąć jeden z przycisków breloka. Zakończenie procedury wczytywania jest sygnalizowane podwójnym sygnałem dźwiękowym na klawiaturze. Po poprawnym wczytaniu breloka należy przejść do zaprogramowania funkcji jego przycisków (opcja 33= MODYFIKUJ BRELOK).

Opcja 32 = USUŃ BRELOK

Po wybraniu tej opcji należy wybrać numer breloka (1-30), który chcemy usunąć z pamięci modułu RF RIO. Po zatwierdzeniu numeru brelok oraz zaprogramowane funkcje jego przycisków zostaną usunięte z systemu.

Opcja 33 = MODYFIKUJ BRELOK

Opcja ta pozwala na przeglądanie i modyfikację zaprogramowanych parametrów breloka. Po wybraniu numeru breloka i wciśnięciu '**ent**' mamy dostęp do ustalenia funkcji każdego z czterech przycisków breloka. Każdy z przycisków może być zaprogramowany jako linia dozorowa lub karta MAX.

Uwaga: W celu używania breloka do załączania i wyłączania systemu, przyciski 1 i 2 muszą być zaprogramowane jako MAX.

Po wybraniu numeru przycisku breloka wyświetlany jest jego aktualny status. Jeżeli przycisk 1 breloka o numerze 2 jest zaprogramowany jako MAX, na wyświetlaczu pojawi się opis:

1 = B1 M12345021 (12345021 jest numerem symulowanej karty MAX).

Jeżeli przycisk 3 jest zaprogramowany jako linia bezprzewodowa o nr 031 to na wyświetlaczu pojawi się opis:

3 = B3 Z0031.

Jeżeli przycisk 4 nie posiada zaprogramowanej funkcji to na wyświetlaczu pojawi się:

4 = B4 □.

Kolejne wciśnięcie klawisza ' **ent** ' pozwala na modyfikację zaprogramowanej funkcji przycisku. Przyciski 3 i 4 mogą być zaprogramowane tylko jako linia dozorowa.

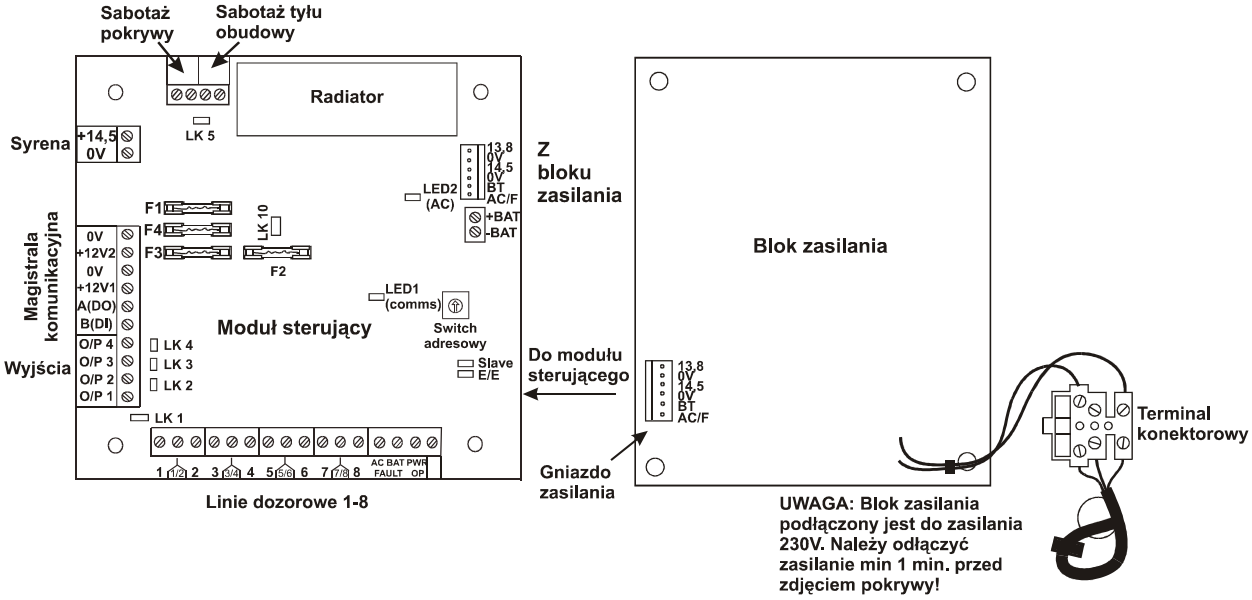
Jeżeli wymagane jest przypisanie przyciskowi breloka funkcji MAX, należy dodatkowo zaprogramować w centrali Galaxy (opcja 42.1) użytkownika i przypisać mu numer karty MAX wyświetlany przy przycisku nr 1. Przyciski 1 i 2 breloka będą działały w obrębie tego samego użytkownika.

Numer karty MAX wysyłany przez brelok bezprzewodowy jest zapisywany w rejestrze zdarzeń centrali Galaxy jako standardowe zdarzenie typu MAX (opcja 25 = Rejestr KD).

UWAGA: Uwaga: Jeżeli do przycisku breloka zostanie przypisana funkcja (MAX lub linia dozorowa), to nie ma możliwości jej skasowania. Jedynym sposobem jest usunięcie breloka z pamięci modułu RF RIO i ponowne zaprogramowanie pozostałych przycisków.

Zasilacz systemowy Galaxy Power RIO – P026

Wraz z nowymi centralami serii Galaxy Dimension dostępny jest również nowy zasilacz systemowy Galaxy Power RIO o wydajności prądowej 3A. Całkowita liczba zasilaczy Galaxy Power RIO w systemie określona jest przez maksymalną liczbę koncentratorów RIO, jakie można podłączyć do danej centrali Galaxy.



Rysunek 3-3. Schemat blokowy Galaxy Power RIO.

Konfiguracja

Zasilacz Galaxy Power RIO składa się z dwóch modułów: modułu sterującego oraz bloku zasilania, połączonych ze sobą za pomocą kabla 6-pinowego. Moduł sterujący Galaxy Power RIO zawiera 8 linii dozorowych oraz 4 wyjścia programowalne. Konfiguracja wyjść odbywa się za pomocą zworek LK1-4. Jeżeli odpowiednie zwory LK1-4 są usunięte, to wyjścia skonfigurowane są jako otwarty kolektor. Po założeniu zworek LK1-4 otrzymujemy typowe wyjścia napięciowe (+12V w stanie nieaktywnym oraz 0V, gdy wyjście jest aktywne). Jeżeli przełącznik sabotażowy oderwania ze ściany nie będzie używany, należy zamontować zworę LK5. Dla normalnej pracy koncentratora pod kontrolą systemu, zwory oznaczone jako SLAVE oraz E/E powinny być zamontowane.

Moduł sterujący posiada dodatkowe wyjścia typu otwarty kolektor do sygnalizacji awarii zasilania sieciowego, awarii akumulatora oraz awarii zasilania na wyjściach +12V1, +12V2 lub +14,5V:

FAULT OP AC – wyjście aktywowane w przypadku awarii zasilania sieciowego 230V

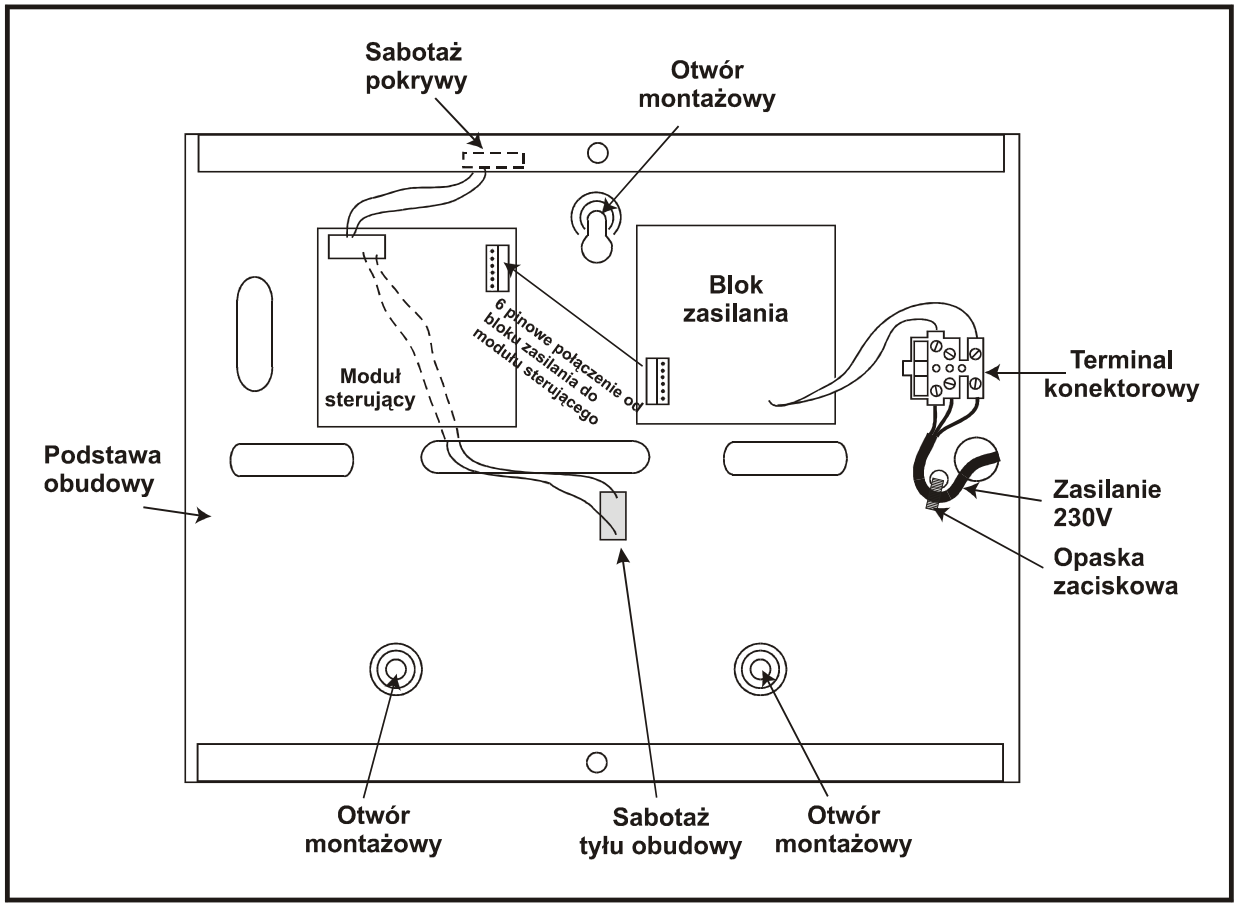
FAULT OP BAT – wyjście aktywowane w przypadku uszkodzenia lub rozładowania akumulatora

FAULT OP POWER – wyjście aktywowane w przypadku wystąpienia niskiego napięcia na wyjściach zasilających +12V1, +12V2 lub +14,5V

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 prądu przemiennego 50Hz z zabezpieczeniem nie przekraczającym 3A.

Przełóż przewód zasilający przez otwór w prawym boku podstawy obudowy. Przymocuj przewód do obudowy w sposób pokazany na rysunku 3-4.



Rysunek 3-4. Zasilacz Galaxy Power RIO w obudowie.

Przymocuj podstawę obudowy do ściany używając trzech stalowych śrub (1.5" No. 8) o średnicy 8 mm i długości 37,5 - 40 mm do wcześniej przygotowanych otworów.

Przewód zasilający powinien być trzyżyłowy (z osobną żyłą uziemiającą) o przekroju dobranym do mocy odbiornika.

UWAGA: Sposób dobrania przewodu oraz jego parametry powinny odpowiadać odpowiednim normom. Przewód zasilający należy podłączyć w następujący sposób:

- niebieski do końcówki oznaczonej literą N (Zero),
- zielono/żółty do końcówki oznaczonej ⏚ (Ziemia),
- brązowy do końcówki oznaczonej literą L (Gorący).

UWAGA: Nie jest dozwolony inny niż wymieniony powyżej sposób podłączenia zasilania.

Wszelkie instalacje elektryczne i przyłącza wykonane na potrzeby zasilania systemów Galaxy muszą być zgodne z normami (międzynarodową IEE Wiring Regulations oraz Polską Normą).

Włącz zasilanie sieciowe a następnie podłącz akumulator. Istnieje możliwość uruchomienia zasilacza Galaxy Power RIO tylko z podłączonego akumulatora, poprzez chwilowe założenie zwory LK10. Nie należy nigdy pozostawiać na stałe zwory LK10, gdyż może to spowodować głębokie rozładowanie akumulatora. Zwora LK10 służy tylko do startu z akumulatora.

Akumulator

Minimalna pojemność akumulatora współpracującego z zasilaczem Galaxy Power RIO wynosi 1 x 7Ah, zaś maksymalna wynosi 2 x 17Ah.

Test akumulatora

Pełny test akumulatora jest wykonywany automatycznie 1 raz w ciągu godziny oraz każdorazowo przy wyjściu z trybu inżyniera. Jeżeli napięcie na akumulatorze spadnie poniżej 10V podczas pracy systemu na zasilaniu awaryjnym, akumulator jest automatycznie odłączany, aby zapobiec jego głębokiemu rozładowaniu. Obecność akumulatora jest monitorowana na bieżąco.

Specyfikacje

Parametry elektryczne (z podłączonym akumulatorem 34Ah oraz z zachowaniem zgodności z normą EN50131-6, stopień 3)

Napięcie wejściowe:	230V a.c. (+10% / -15%), 50Hz
Napięcie wyjściowe (nominalne):	13,8V oraz 14,5V
Prąd wyjściowy (max):	3,0A
Temperatura pracy:	-10 st. C do +40 st. C
Aux1 oraz Aux 2	
Napięcie wyjściowe (nominalne):	13,8V
Prąd wyjściowy (max):	0,75A z każdego wyjścia
Wyjście 14,5V	
Napięcie wyjściowe (nominalne):	14,5V
Prąd wyjściowy (max):	0,15A (prąd wyjściowy z Aux1 oraz Aux2 zostanie proporcjonalnie zredukowany, gdy będzie używane to wyjście)
Prąd ładowania akumulatora (max):	1,4A
Poziom tętnień:	< 100mV
Bezpieczniki	
F1 (14,5V)	500mA – 20mm zwłoczny
F2 (akumulator)	1,6A – 20mm zwłoczny
F3 (12V Aux1)	1,0A – 20mm zwłoczny
F4 (12V Aux2)	1,0A – 20mm zwłoczny

Zgodność z normą EN50131

Zasilacz Galaxy Power RIO jest zgodny z normą EN50131-6 oraz PD6662:2004

Stopień bezpieczeństwa – 3

Klasa środowiska – II

Typ zasilacza - A

Moduł Interfejsu Drukarki – A134/A161

Interfejs Drukarki pozwala na podłączenie do systemu Galaxy Dimension drukarki szeregowej (np. Kafki) oraz drukowanie zdarzeń systemu on-line lub na żądanie oraz na wydruk zaprogramowanych parametrów i konfiguracji systemu. Dodatkowe wyposażenie modułu to:

- kabel RS232 z wtyczkami typu D25 (numer katalogowy: **A161**),
  lub
- wtyczka typu DIN- 6 pin (numer katalogowy: **A134**).

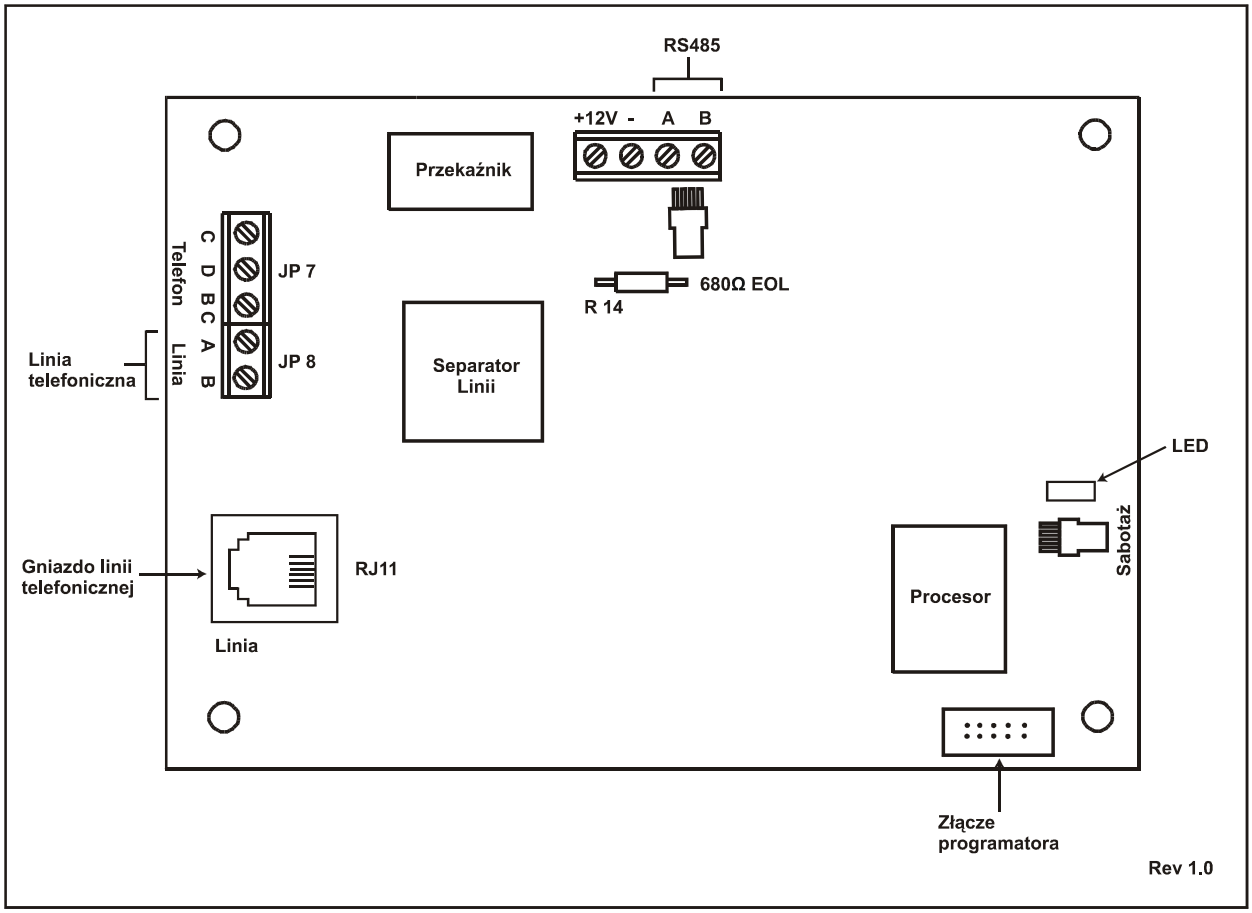
Drukarka **musi** posiadać wejście szeregowe, a protokół pracy RS232 drukarki powinien być ustawiony jak w Tabeli 3-5.

Parametr	**Ustawienie**
Bit startu	TAK
Bit Stopu	TAK
Długość słowa	8 bitów
Parzystość	Brak
Prędkość transmisji	1200 bitów/s

Tabela 3-5. Ustawienia RS232 drukarki.

Moduł Telekom – E062

Moduł Telekom jest opcjonalnym, dodatkowym modułem komunikacyjnym i pozwala na monitorowanie oraz zdalne serwisowanie systemu Galaxy za pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej. Moduł Telekom podłączany jest bezpośrednio do magistrali RS485 nr 1 centrali Galaxy Dimension i może być używany równolegle z wbudowanym modułem Telekom na płycie centrali Galaxy Dimension.



Rysunek 3-5. Schemat blokowy modułu Telekom.

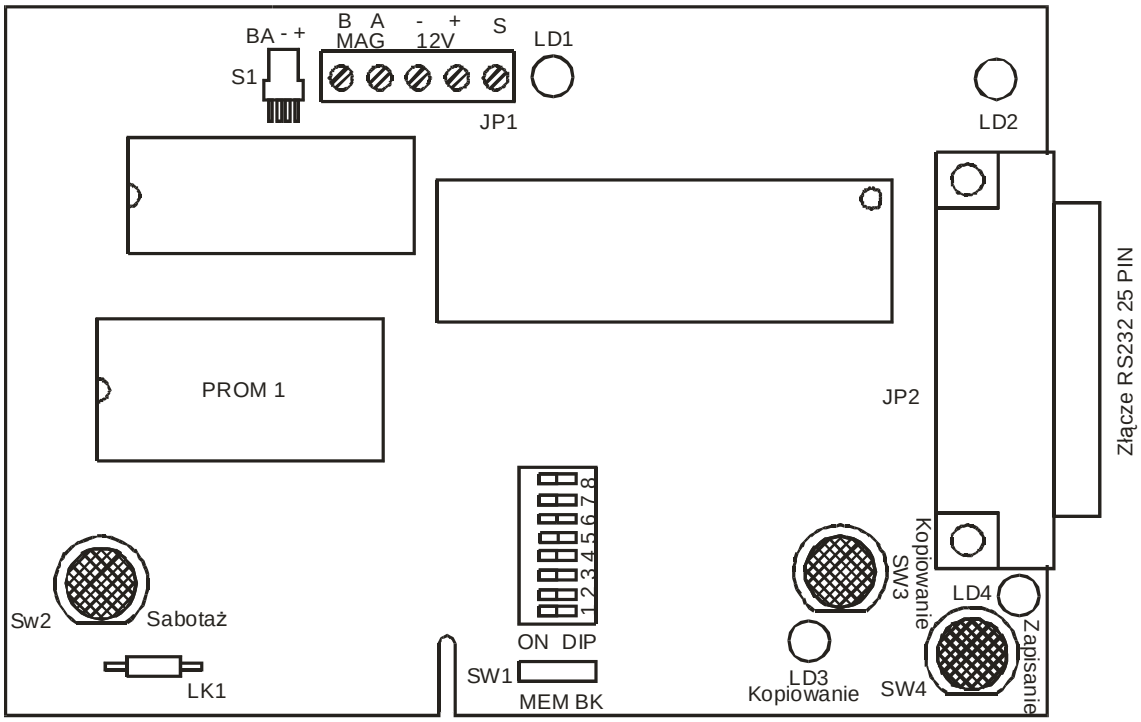
Moduł Telekom pracujący jako cyfrowy komunikator umożliwia przesyłanie zdarzeń z centrali Galaxy do stacji monitorującej w formatach:

- DTMF- Dual Tone Multiple Frequency – Fast Format
- SIA (poziom 0 - 4)
- Contact ID
- Microtech (do współpracy z programem Alarm Monitoring)
- SMS

Moduł RS232 – E054

Moduł Interfejsu RS232 umożliwia dwukierunkową (full-duplex) komunikację szeregową wg standardu RS232 pomiędzy modułem sterującym Galaxy, a komputerem PC lub drukarką. Moduł ten pełni dwie główne funkcje:

1. Połączenie centrali Galaxy z komputerem PC.
2. Połączenie centrali Galaxy z drukarką szeregową.



Rysunek 3-6. Moduł Interfejsu RS232.

UWAGA: Zewnętrzny interfejs RS232 nie może być używany do kopiowania i zapisania konfiguracji central Galaxy Dimension z wykorzystaniem wewnętrznej pamięci modułu RS232.

Połączenie z komputerem PC

Moduł sterujący Galaxy może zostać podłączony bezpośrednio do komputera PC za pomocą Interfejsu RS232. Zainstalowany na komputerze PC program **Galaxy Remote Servicing Suite** posiada możliwość programowania oraz zdalnego serwisowania systemu Galaxy. Monitorowanie oraz zarządzanie systemem umożliwia program **User Management Suite** lub inne oprogramowanie wykorzystujące protokół SIA.

Szeregowe podłączenie drukarki

Moduł interfejsu RS232 umożliwia również podłączenie drukarki szeregowej (podobnie jak Interfejs Drukarki - poprzedni podrozdział).

Tabela 3-6 przedstawia sposób ustawienia parametrów modułu przy pracy z drukarką.

Przełącznik DIP	**Funkcja**	**Ustawienie**
1	Drukarka/Interfejs PC	**ON** – Drukarka
2	Bity stop	**OFF** – 1
3	Długość słowa	**OFF** – 8
4	Parzystość/Nieparzystość	Nie stosować.
5	Kontrola parzystości	**OFF** – brak
6 7 8	Prędkość transmisji	Musi odpowiadać prędkości ustawionej na drukarce.

Tabela 3-6. Ustawienie Modułu Interfejsu RS232 do pracy z drukarką.

Prędkość transmisji	Ustawienia przełącznika DIP		
	6	**7**	**8**
300	Off	Off	Off
600	Off	Off	On
1200	Off	On	Off
2400	Off	On	On
4800	On	Off	Off
9600	On	Off	On
19200	On	On	Off
38400	On	On	On

Tabela 3-7. Ustawienia przełącznika DIP — prędkość transmisji.

Szczegółowe informacje na temat interfejsu RS232 znajdują się w jego dokumentacji technicznej (numer kat.: IO1-0054).

Moduł ISDN – A211

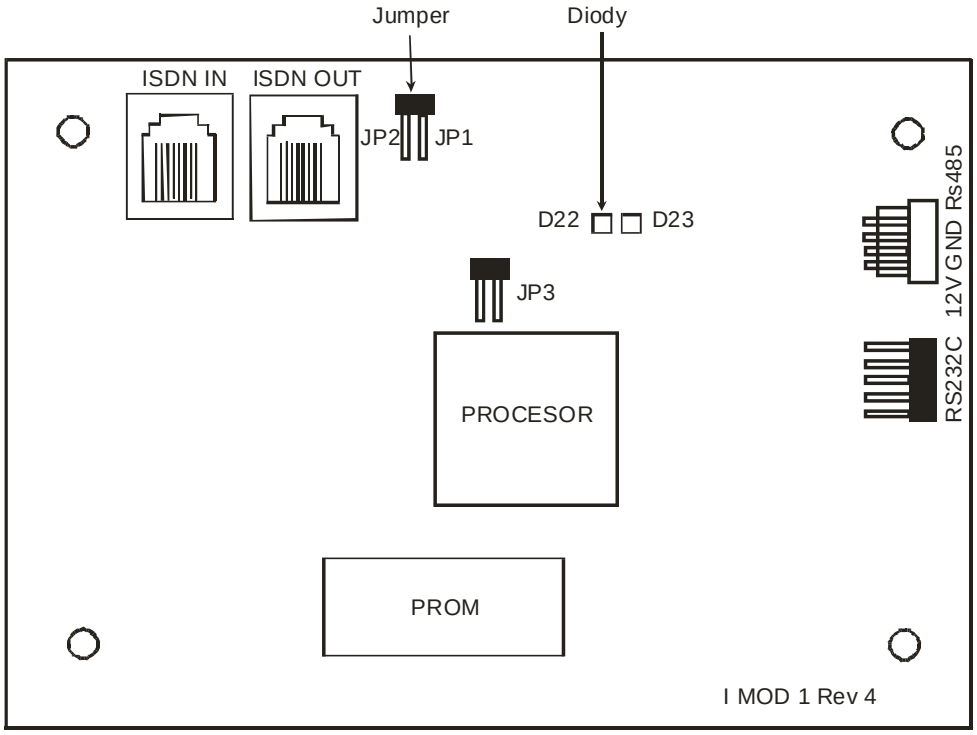
Moduł komunikacyjny ISDN podłączany jest bezpośrednio do magistrali RS485 nr 1 centrali Galaxy Dimension. Moduł ISDN pozwala na monitorowanie oraz zdalne serwisowanie systemu poprzez sieć ISDN. Moduł ISDN zgłasza się w systemie jako moduł KOM 3. Moduł ISDN montowany jest w obudowie centrali Galaxy Dimension, podobnie jak dodatkowy moduł Telekom.

Dostępne są trzy różne typy wybierania:

- Analogowy – umożliwiający monitorowanie systemu w formatach DTMF, SIA, Microtech oraz Contact ID
- Cyfrowy – umożliwiający wymianę danych przez sieć ISDN z prędkością 64 Kbit/s
- X.25 – umożliwiający połączenie przy wykorzystaniu kanału D z innym użytkownikiem sieci ISDN lub sieci X.25

Ponadto z poziomu centrali istnieje możliwość wyboru jednego z dwóch typów linii ISDN:
Point to Point lub Point to Multipoint oraz sposobu kontroli i zajmowania linii ISDN (sprzętowo lub programowo).
Moduł ISDN zapewnia pełną diagnostykę linii ISDN, zarówno pod względem monitorowania napięcia linii, jak również przepływu danych.

Szczegółowe informacje dotyczące programowania modułu ISDN opisane są w opcji **56=Komunikacja**



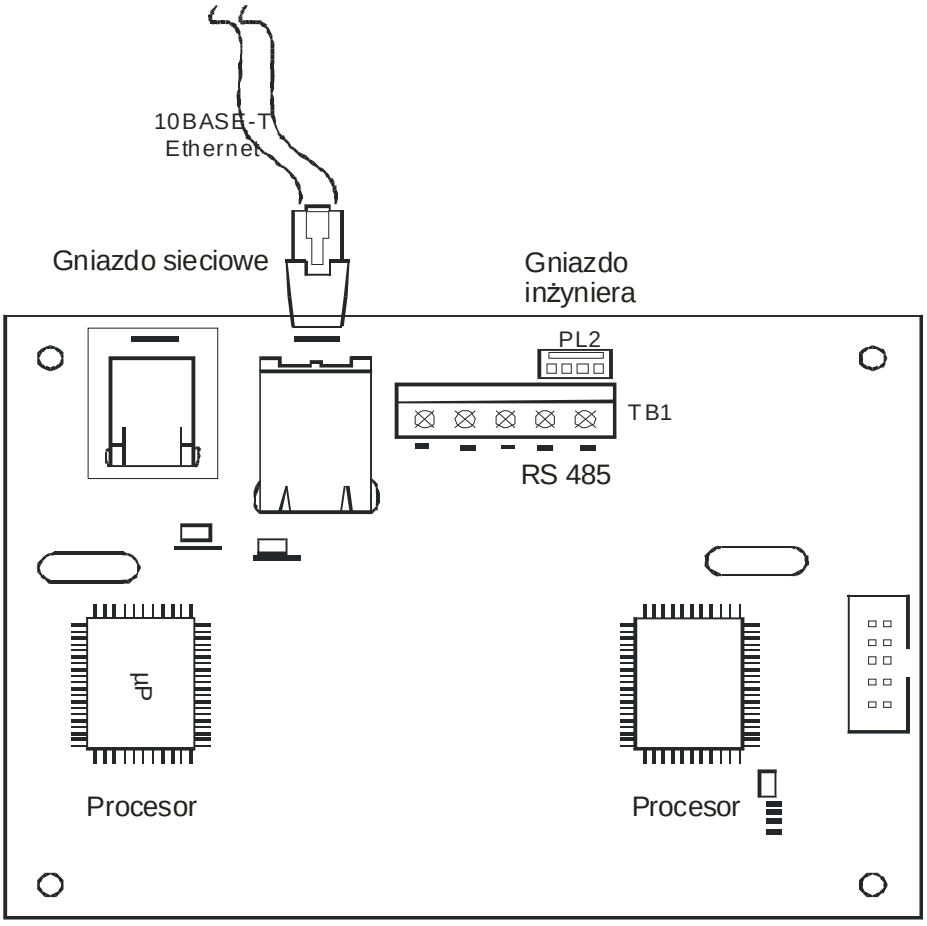
Rysunek 3-7. Schemat blokowy modułu ISDN.

Moduł Ethernet – E080

Moduł komunikacyjny Ethernet podłączany jest bezpośrednio do magistrali RS485 nr 1 centrali Galaxy Dimension. Moduł ten pozwala na monitorowanie oraz zdalne serwisowanie systemu poprzez sieć LAN lub WAN z wykorzystaniem protokołu TCP/IP lub UDP (User Datagram Protocol). Moduł Ethernet zgłasza się w systemie jako moduł KOM 4 i zajmuje adres klawiatury 15 (B). Moduł pozwala na wysyłanie zdarzeń alarmowych w formacie Microtech lub SIA.

Podłączenie modułu Ethernet do sieci sygnalizowane jest zapaleniem się na stałe zielonej diody LED (LED1). Miganie żółtej diody LED (LED2) sygnalizuje wysyłanie lub odbiór danych przez moduł Ethernet.

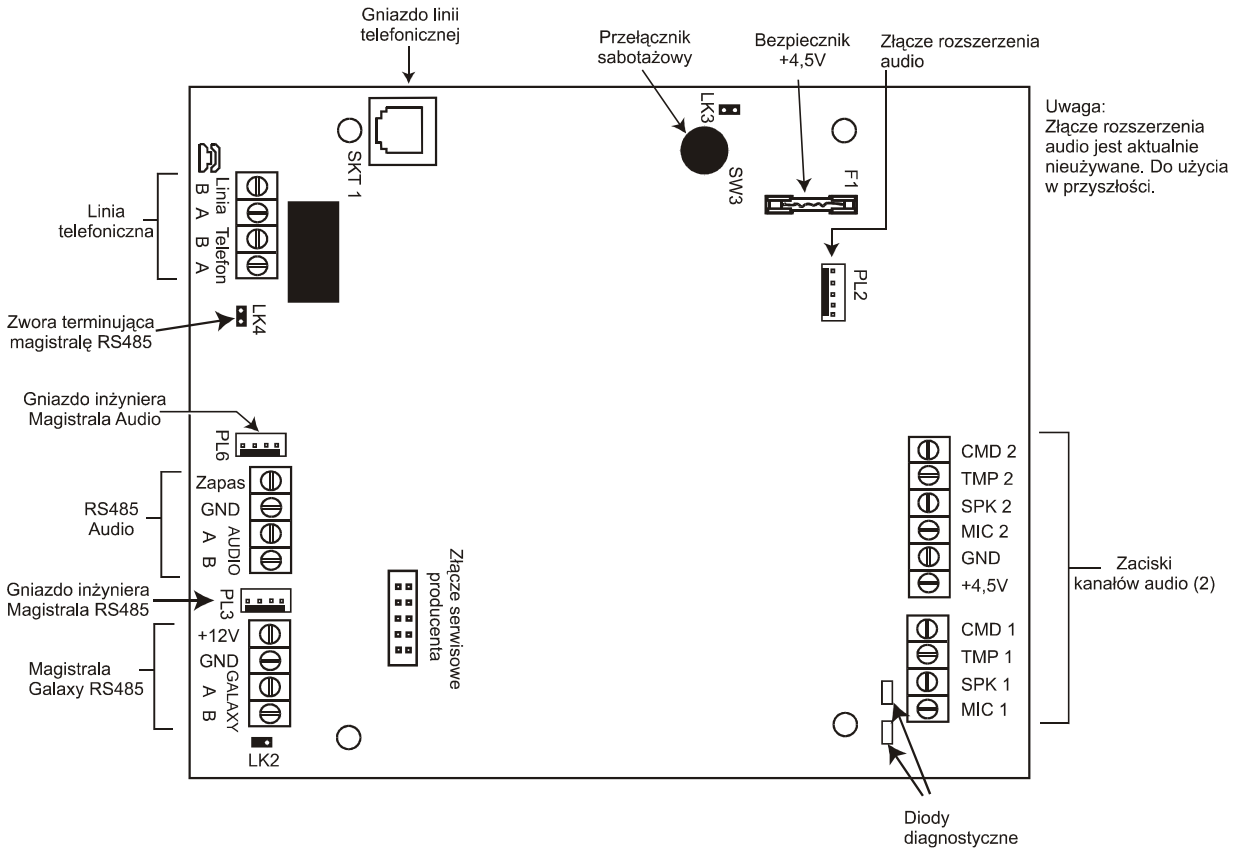
Szczegółowe informacje dotyczące programowania modułu Ethernet opisane są w opcji **56=Komunikacja**



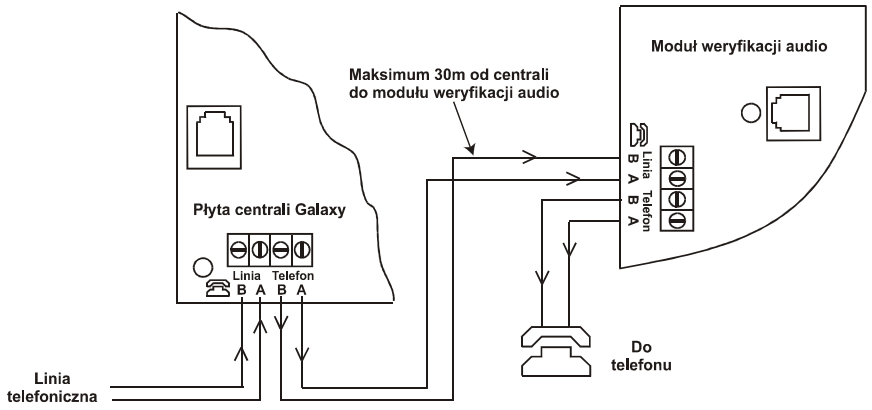
Rysunek 3-8. Schemat blokowy modułu Ethernet.

Dwukierunkowy moduł audio – C084

Centrale Galaxy Dimension posiadają możliwość weryfikacji alarmu w systemie za pośrednictwem toru audio. Dźwięk z obiektu może być nagrywany podczas wystąpienia alarmu lub możliwe jest prowadzenie nasłuchu „na żywo" za pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej. Każda grupa systemu Galaxy może posiadać przypisany indywidualny kanał audio. W celu uaktywnienia funkcji weryfikacji audio w systemie Galaxy należy podłączyć opcjonalny moduł audio – C084. Moduł ten posiada w standardzie dwa niezależne kanały audio i podłączany jest do magistrali RS484 nr 1 centrali Galaxy. Dodatkowe kanały audio uzyskujemy przez podłączenie do modułu audio multipleksera. Do każdego modułu audio można podłączyć 8 multiplekserów audio.



Rysunek 3-9. Schemat blokowy modułu audio.



Rysunek 3-10. Podłączenie modułu audio do linii telefonicznej.

Podłączenie mikrofonów i głośników

Kanały audio mogą współpracować z większością liniowych urządzeń audio. Mikrofony muszą posiadać przedwzmacniacz, który dostarcza liniowy sygnał audio (3Vpp).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

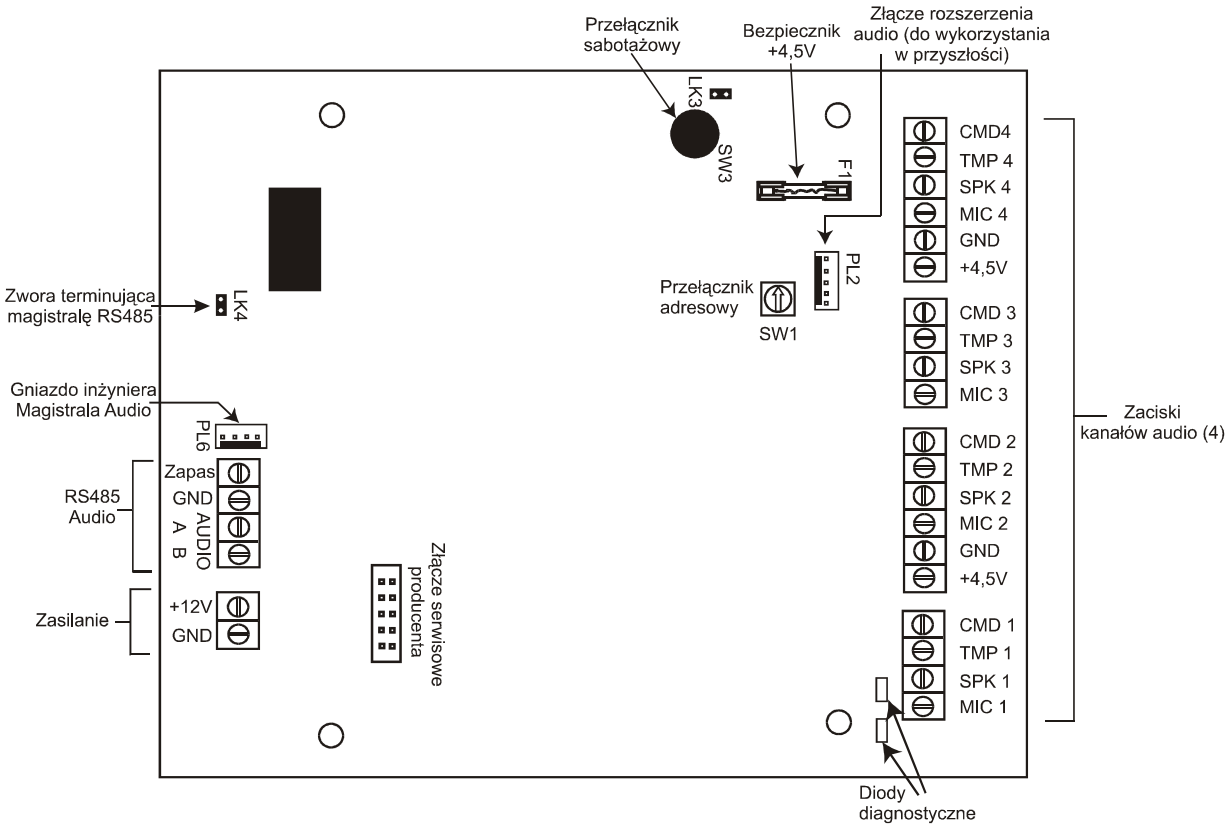
Interfejs audio	TP800/TP2-800GY
GND	VS-
+4.5V	VS+
CMD	CMD
SPK	RML
MIC	ECOUT
TMP	AP
	AP

Pętla sabotażowa

Tabela 3-8. Podłączenie modułu TP800/TP2-800GY do interfejsu audio.

Multiplekser audio – C085

Multiplekser audio pozwala na podłączenie dodatkowych czterech kanałów audio. Każdy kanał audio może posiadać trzy moduły głosowe (głośnik + mikrofon) typu TP800.



Rysunek 3-11. Schemat blokowy multipleksera audio.

Adresowanie

Przed podłączeniem multipleksera audio do interfejsu audio należy przydzielić mu unikalny adres za pomocą przełącznika SW1. Zakres poprawnych adresów wynosi 0 – 7.

Podłączenie multipleksera audio do interfejsu audio

Multiplekser audio należy podłączyć do magistrali audio RS485 modułu audio. Sposób podłączenia przedstawiono w tabeli 3-9.

Interfejs audio magistrala RS485	Multiplekser audio magistrala audio
GND	GND
Audio A	Audio A
Audio B	Audio B

Tabela 3-9. Podłączenie multipleksera audio.

UWAGA: Multiplekser audio może być zasilany z tego samego źródła co moduł audio lub z lokalnego zasilacza (np. Galaxy Power RIO).

Podłączenie mikrofonów i głośników

Mikrofony i głośniki podłączane są do multipleksera audio w sposób identyczny jak do interfejsu audio (patrz tabela 3-8).

Używanie modułu audio

Kanały audio muszą zostać przypisane do poszczególnych grup systemu za pomocą opcji menu 56.7. Pozwala to centrali Galaxy na identyfikację, który kanał audio ma być transmitowany do stacji monitorującej w przypadku aktywacji alarmu w danej grupie. W opcji 56.7 można również zdefiniować, które typy alarmów będą powodowały uruchomienie funkcji nasłuchu z danego kanału audio.

System Galaxy wyposażony w moduł audio prowadzi ciągły zapis dźwięku ze wszystkich kanałów w pętli o czasie trwania 10 sekund. W przypadku aktywacji alarmu, cykliczny zapis dźwięku z danego kanału jest zatrzymywany i zachowywany w pamięci, włącznie z krótkim okresem czasu przed wystąpieniem alarmu. Centrala inicjuje połączenie do stacji monitorującej, przesyła informacje o alarmie a następnie pozostaje w trybie on-line, aby umożliwić operatorowi odsłuch dźwięku. System Galaxy automatycznie wybiera kanał audio, z którego dźwięk ma być przekazywany do stacji monitorującej. Operator stacji ma do dyspozycji trzy opcje wybierane przy pomocy klawiatury tonowej telefonu:

1: Rozmowa z osobami na obiekcie

2: Odsłuch zapisanego dźwięku z aktywowanego kanału

3: Odsłuch bieżącego dźwięku z aktywowanego kanału

99: Zakończenie połączenia

Galaxy Remote Servicing Suite

Pakiet oprogramowania Galaxy Remote Servicing Suite umożliwia pełne zdalne serwisowanie systemu Galaxy. Funkcje pakietu pozwalają na konfigurację, programowanie, sterowanie i diagnostykę systemu Galaxy.

Alarm Monitoring

Pakiet Galaxy Remote Servicing Suite zawiera również program Alarm Monitoring, umożliwiający monitorowanie i rejestrację alarmów generowanych przez system. Alarm Monitoring pracuje na komputerze PC (który połączony jest z systemem Galaxy za pomocą portu RS232, modułu Telekom, ISDN lub Ethernet).

Galaxy User Management Suite

Pakiet oprogramowania Galaxy User Management Suite przewidziany jest dla administratora systemu i umożliwia dostęp do podstawowych funkcji programu zdalnego serwisowania:

- Kopiowania i przeglądania rejestru zdarzeń
- Modyfikacji czasu letniego oraz świąt
- Zarządzania bazą użytkowników systemu Galaxy

Pakiet oprogramowania	Numer katalogowy
Galaxy Remote Servicing Suite – wersja jednostanowiskowa	R056
Galaxy Remote Servicing Suite – wersja jedno/wielostanowiskowa z kluczem USB	R057
Galaxy User Management Suite – wersja jedno/wielostanowiskowa z kluczem USB	R058

Tabela 3-10. Pakiety oprogramowania dla PC.

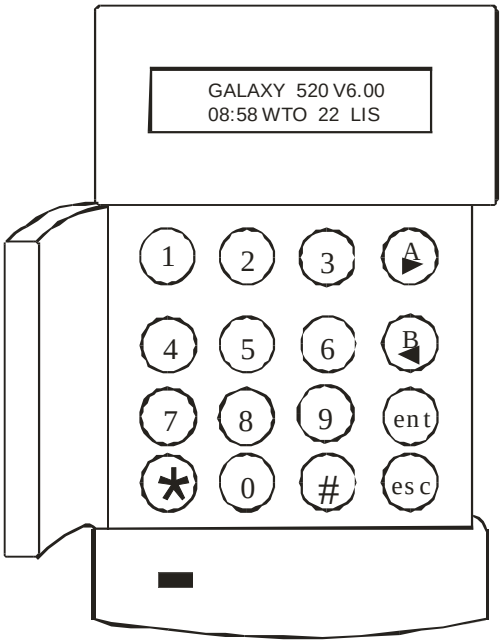
Rozdział 4: Klawiatury

W systemie Galaxy Dimension można zainstalować dwa typy klawiatur: klawiaturę Mk7/Keyprox oraz klawiaturę graficzną z ekranem dotykowym – Galaxy TouchCenter.

Klawiatura Galaxy Mk7/Keyprox

Klawiatura Galaxy Mk7/Keyprox posiada następujące parametry:

- wyświetlacz LCD 2 x 16 znaków z podświetleniem
- 16 przycisków pokazanych na rysunku 4-1
- wbudowany wewnętrzny sygnalizator akustyczny
- wskaźnik zasilania za pomocą diody LED
- układ sabotażowy kontrolujący otwarcie obudowy oraz oderwanie ze ściany
- przełącznik adresowy
- złącze magistrali RS485



Rysunek 4-1. Klawiatura Galaxy Mk7/Keyprox.

Warunki zasilania – pobór mocy

Klawiatura Galaxy MK7/Keyprox zasilana jest napięciem 12V prądu stałego z zasilacza płyty centrali lub wyniesionego zasilacza systemowego. Pobór prądu klawiatury/keyprox przedstawiony jest w tabeli 4-1.

Tryb	Pobór prądu	
	Klawiatura Mk7	Keyprox
Nominalny (wyłączone podświetlenie)	35 mA	75 mA
Włączone podświetlenie LCD	70 mA	90 mA
Maksymalny (w czasie alarmu)	90 mA	130 mA

Tabela 4-1. Pobór prądu przez klawiaturę/keyprox.

Podłączenie klawiatury/keyprox do systemu

Sposób podłączenia klawiatury lub modułu keyprox do systemu pokazano w tabeli 4-2:

Zaciski klawiatury	Sposób podłączenia
A	do linii **A** modułu sterującego
B	do linii **B** modułu sterującego
+	do końcówki napięcia zasilającego 12V
-	do masy (0V)

Tabela 4-2. Podłączenie klawiatury/keyprox.

Adresowanie

Dopuszczalne adresy klawiatur, jakie można stosować w systemie Galaxy Dimension przedstawione są w tabeli 4-3.

Centrala Galaxy	Magistrala	Adresy klawiatur	Adresy keyprox
GD-48	1	0 – 2, B – F	0 – 2
GD-96	1 2	0 – 2, B – F 0 – 2, B – F	0 – 2 0 – 3
GD-264	1 2	0 – 2, B – F 0 – 6, F	0 – 2 0 – 3
GD-520	1 2, 3, 4	0 – 2, B – F 0 – 6, F	0 – 2 0 – 6

Tabela 4-3. Poprawne adresy klawiatur/keyprox w systemie Galaxy Dimension.

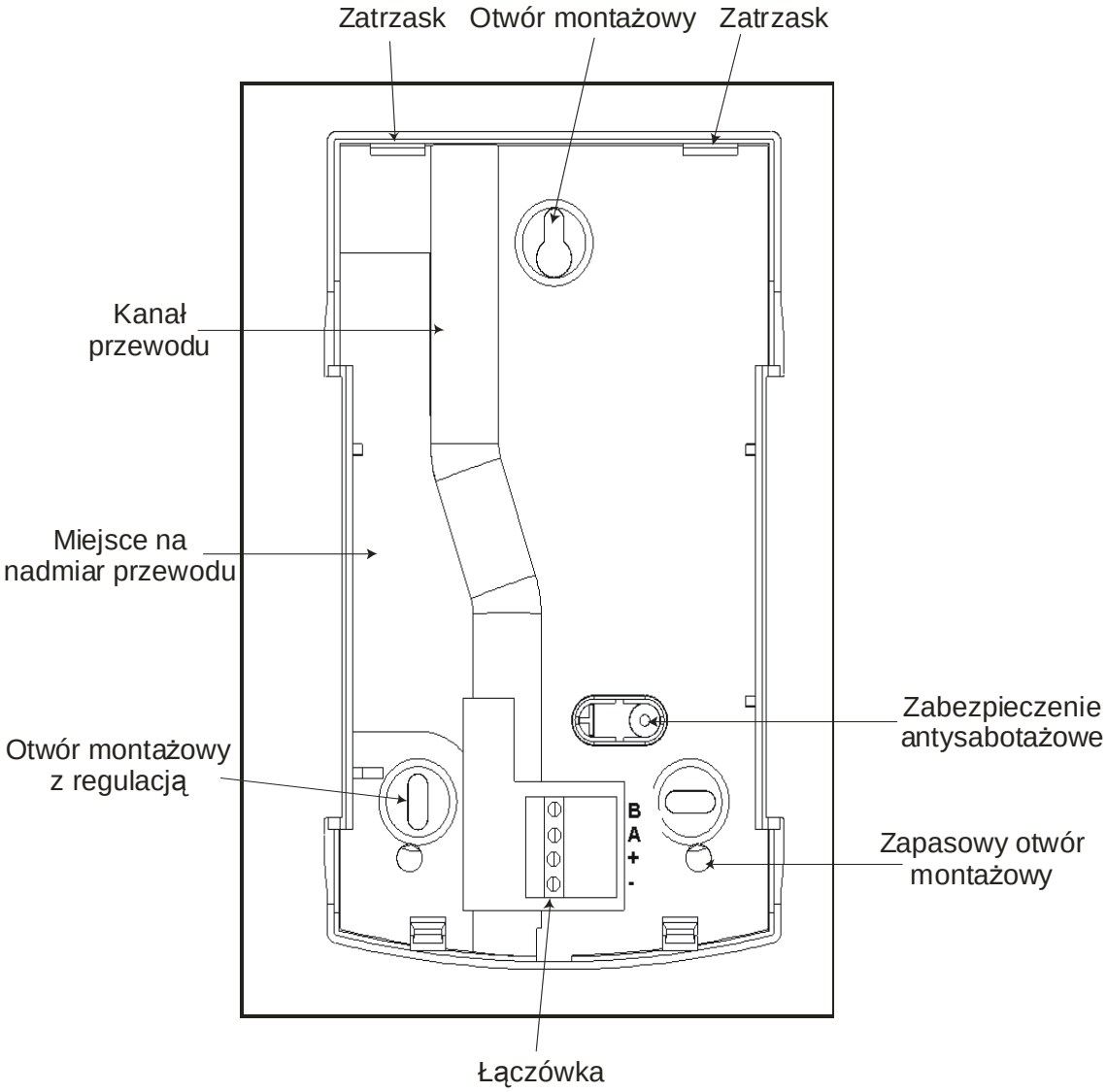
UWAGA: Adresy B, C, D oraz E na magistrali nr 1 można stosować, jeżeli nie są zainstalowane odpowiednie moduły komunikacyjne Ethernet, ISDN, RS232 oraz Telekom.

Do ustawienia adresu służy szesnastopozycyjny przełącznik obrotowy. Każdej pozycji przełącznika przyporządkowana jest liczba 0-9, A-F (w układzie heksadecymalnym) i taki adres uzyskuje klawiatura w systemie. Fabrycznie ustawiany jest adres równy 0.

UWAGA: Zmiana adresu może być dokonywana jedynie przy całkowitym odłączeniu klawiatury od zasilania.

Układ antysabotażowy

Klawiatura Mk7/Keyprox posiada zabezpieczenie antysabotażowe. Rolę zabezpieczenia pełni przełącznik, który zabezpiecza klawiaturę przed jej odłączeniem od podstawy montażowej oraz oderwaniem od ściany.



Rysunek 4-2. Instalacja klawiatury i szczegóły montażu.

Procedura instalacji

1. Wyjmij klawiaturę z opakowania.
2. Oddziel klawiaturę od jej podstawy montażowej przez delikatne odbezpieczenie zaczepów u dołu klawiatury wkrętakiem.
3. Używając podstawy montażowej ustal miejsce zamontowania klawiatury.

UWAGA: Wyświetlacz powinien znajdować się na wysokości oczu użytkownika.

4. Doprowadź do miejsca montażu przewody zasilające oraz komunikacyjne. Przewody powinny być doprowadzone z dołu lub z góry klawiatury. Czasem może okazać się konieczne usunięcie zewnętrznej izolacji kabla, aby możliwe było dokładne dopasowanie podstawy montażowej do ściany.
5. Przymocuj podstawę montażową klawiatury do ściany używając trzech kołków rozporowych o długości 60mm i średnicy 6mm.
6. Ustaw adres klawiatury.
7. Podłącz końcówki A, B oraz zasilanie klawiatury.
8. Umieść klawiaturę w podstawie montażowej:
   a. umieść zatrzaski postawy w odpowiednich szczelinach z tyłu klawiatury.
   b. dociśnij mocno klawiaturę, aby zabezpieczyć zatrzaski mocujące.
9. Klawiatura jest gotowa do włączania i skonfigurowania w systemie.

Regulacja głośności

Klawiatury Mk7 o symbolu CP037 oraz Keyprox o symbolu CP038/CP038-H posiadają możliwość regulacji głośności wbudowanego sygnalizatora akustycznego. Po podłączeniu zasilania należy ustawić wymaganą głośność za pomocą potencjometru oznaczonego symbolem VOL.

Dodanie klawiatury do systemu

Aby dodać klawiaturę do skonfigurowanego już i pracującego systemu **muszą być** spełnione następujące warunki:

1. Klawiatura powinna posiadać unikalny adres (w stosunku do innych klawiatur już pracujących).
2. Instalacja klawiatury powinna być wykonana zgodnie z procedurą instalacji klawiatury.

Nowa klawiatura może być skonfigurowana w pracującym systemie tylko w Trybie Inżyniera:

1. Ustaw Tryb Inżyniera.
2. Podłącz linię RS485 (**AB**) nowej klawiatury z podobnymi liniami podłączonych wcześniej klawiatur.
3. Podłącz końcówki + i - do zasilania.
4. Wyjdź z Trybu Inżyniera (kod Inżyniera + **esc**). Pojawi się komunikat **1 MOD. DOD.** — **esc= Kontynuacja**. Naciśnij klawisz **esc** po tym, jak klawiatura pokaże komunikat zgłoszenia systemu. Jeżeli ta wiadomość nie pokaże się na wyświetlaczu klawiatury, oznacza to brak komunikacji z systemem oraz, że klawiatura nie została skonfigurowana.
5. Klawiatura jest gotowa do skonfigurowania w systemie.

Usunięcie klawiatury z systemu.

Usunąć klawiaturę z konfiguracji pracującego systemu Galaxy można jedynie w trybie inżyniera. Aby dokonać tego należy:

1. Ustawić Tryb Inżyniera.
2. Odłączyć klawiaturę.
3. Wyjść z Trybu Inżyniera.
   Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **1 MOD. BRAK** — **[<],[>] przegląd**.
4. Naciśnij klawisz **A** lub **B**.
   Pojawi się komunikat **KLAW. X** — *** = USUNIĘCIE MODUŁU**.
5. Naciśnij klawisz ***,** aby potwierdzić usunięcie klawiatury z systemu. Na wyświetlaczu klawiatury pojawi się napis świadczący o braku połączenia z systemem.

Auto-test klawiatury

Klawiatura Galaxy posiada wbudowaną procedurę auto-testu, za pomocą którego sprawdzany jest aktualny stan wejść i wyjść urządzenia.

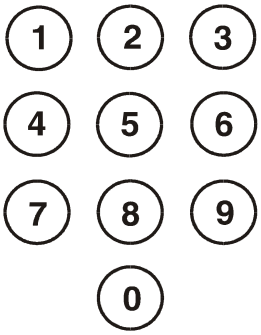
Procedura ta jest uruchamiana w momencie załączenia zasilania klawiatury przy naciśniętym klawiszu **ent**. Każdy z testów trwa około czterech sekund. Procedurę auto-testu przerywa odłączenie zasilania klawiatury.

W trakcie auto-testu przeprowadzone są następujące operacje:

- na wyświetlaczu pojawia się adres klawiatury,
- włączany jest sygnał dźwiękowy klawiatury i jego symbol pojawia się na wyświetlaczu,
- zapala się dioda LED, a na wyświetlaczu pojawiają się symbole: zasilanie (~) oraz (*).
- na wyświetlaczu pojawiają się symbole klawiszy. Każde naciśnięcie klawisza potwierdzane jest sygnałem dźwiękowym i podświetleniem symbolu klawisza na wyświetlaczu.

Używanie klawiatury

Klawisze numeryczne



Klawisze numeryczne używane są do wprowadzenia osobistego numeru identyfikacyjnego użytkownika – kodu PIN, który służy do identyfikacji użytkowników w systemie i nadaniu im stosownych praw dostępu do funkcji systemu. Kod PIN jest czterocyfrową liczbą całkowitą zapisaną w systemie dziesiętnym.

	Fabryczne kod PIN
Inżynier	112233
Użytkownik zdalny	543210
Manager	12345
Kod autoryzacji	-

Tabela 4-4. Fabryczne kody PIN.

Klawisze numeryczne używane są również w trakcie obsługi opcji systemu do wprowadzania i modyfikacji danych oraz dokonywania wyboru.

Klawisze przeglądania

Klawisze te używane są do inicjacji procedury załączenia systemu Galaxy.

Naciskając klawisz **A** lub **B** natychmiast po wprowadzeniu kodu PIN można uruchomić jedną z dwóch procedur załączania systemu. Klawisz **A** inicjuje pełne załączenie systemu Galaxy, zaś klawisz **B** powoduje częściowe załączenie.

Po poprawnym załączeniu systemu, klawisz **A** używany jest do poruszania się po menu systemu „do przodu", a klawisz **B** „wstecz".

Klawisz ENTER

Klawisz **ent** jest używany do:

- wybrania wskazanej opcji z menu;
- zatwierdzenia wprowadzonych danych.

Klawisz ESCAPE

Klawisz **esc** pozwala na opuszczenie wybranej opcji bez zapisania wprowadzonych zmian. Kolejno następujące po sobie naciśnięcia tego klawisz powodują „wyjście" poziom wyżej w menu systemu, aż do uzyskania na wyświetlaczu komunikatu zgłoszenia systemu.

Klawisz **esc** pozwala również na przerwanie procedury załączania systemu, jeżeli zostanie naciśnięty w trakcie odliczania czasu wyjścia.

Klawisz

Klawisz # jest używany:

- do wyboru statusu, gdy opcja wymaga ustawienia statusu ze ściśle określonej przez system listy (aktywna, nieaktywna),
- aby uzyskać dodatkowe informacje na temat opcji; na przykład naciśnięcie klawisza # w opcji **22=WYŚWIETL REJESTR** pokazuje szczegóły dotyczące zarejestrowanych alarmów oraz numer użytkownika i klawiatury, za pomocą których skasowany został alarm lub wyłączony system,

- do wyłączenia systemu pod przymusem; należy wprowadzić kod użytkownika, a następnie nacisnąć dwa razy klawisz # i klawisz **ent**; spowoduje to uaktywnienie wyjścia typu **Przymus**.

Klawisz *

Klawisz * używany jest do:

- modyfikacji lub usuwania kodów PIN w opcji **KODY** oraz symboli alfanumerycznych w opisach,
- uruchamiania wydruku rejestru zdarzeń podczas przeglądania w opcji **22 = WYŚWIETL REJESTR** oraz **25 = Rejestr KD**.
- wyświetlania statusu grup; kiedy aktywna jest opcja **Pokaż status** (szczegóły w opisie opcji **58.6=KLAWIATURA=Pokaż status**), jednoczesne naciśnięcie klawiszy * i #, podczas gdy na wyświetlaczu pokazany jest komunikat zgłoszenia systemu, powoduje wyświetlenie stanu załączenia grup:

  W = wyłączona (wszystkie linie w grupie są zamknięte)
  O = wyłączona (przynajmniej jedna linia w grupie otwarta)
  Z = załączona,
  C = częściowo załączona
  B = zablokowana,
  – = grupa nie przyporządkowana do tej klawiatury;

UWAGA: Opcja **Pokaż status** pokazuje stan załączenia grup, podczas gdy system jest załączony (wyświetlacz pusty) lub wyłączony (na wyświetlaczu zgłoszenie systemu); opcja ta nie działa w Trybie Inżyniera.

Ponowne naciśnięcie klawiszy ***** i # powoduje pokazanie stanu załączenia grup indywidualnie. Aby zmienić aktualnie pokazywaną grupę należy nacisnąć klawisze ***** i **A** jednocześnie (następna) lub klawisze ***** i **B** (poprzednia).

Jednoczesne naciśnięcie klawiszy ***** i # w stanie przeglądania stanu załączenia grup, powoduje powrót systemu do stanu początkowego, na wyświetlaczu pojawia się zgłoszenie systemu.

Sygnalizacja 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	rozładowany	uszkodzony

Tabela 4-5. Stan zasilania głównego i akumulatora.

UWAGA: Należy zwrócić uwagę, aby zainstalowany akumulator był naładowany oraz miał odpowiednią pojemność. Centrala nie jest fabrycznie wyposażona w akumulator.

Wyświetlacz LCD

Zgłoszenie systemu w trybie podstawowym

Zgłoszenie systemu w Trybie Inżyniera

Komunikat zgłoszenia systemu jest informacją, jaka pojawia się na wyświetlaczu klawiatury podczas, gdy system jest w stanie wyłączonym. Oznacza on gotowość systemu do przyjęcia z klawiatury sekwencji sterujących lub programujących.

Możliwe są dwa rodzaje komunikatów zgłoszenia systemu:

- zgłoszenie w trybie podstawowym – system pokazuje typ centrali Galaxy, wersję oprogramowania, a w drugiej linii bieżący czas i datę;
- zgłoszenie w Trybie Inżyniera – system pokazuje typ centrali Galaxy, wersję oprogramowania, a w drugiej linii napis: TRYB INŻYNIERA.

Galaxy KeyProx (CP038)

Wstęp

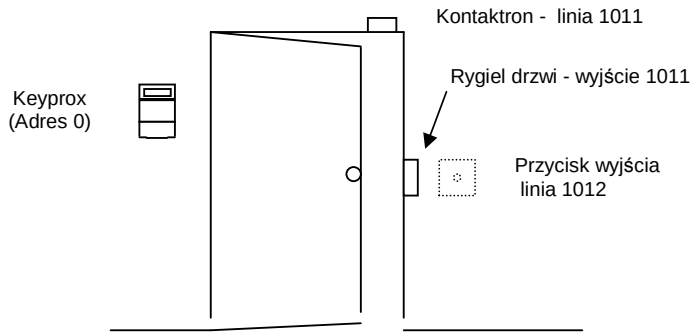
Galaxy KeyProx stanowi połączenie standardowej klawiatury Galaxy MK7 oraz czytnika kart zbliżeniowych w jednej obudowie. Czytnik kart zbliżeniowych jest umiejscowiony w dolnej części obudowy klawiatury. Pozwala to na realizację dualnego dostępu do chronionej strefy, bez potrzeby używania odrębnego czytnika. Zastosowanie modułu jest szczególnie wygodne, gdy wymagane jest załączenie/wyłączenie systemu alarmowego przy pomocy PINu i karty.

Adresowanie

Zarówno klawiatura jak i czytnik zbliżeniowy posiadają taki sam adres ustawiany za pomocą przełącznika rotacyjnego. Ustawiony adres musi być akceptowany przez centralę w odniesieniu do czytnika i klawiatury.

Działanie

Działanie modułu KeyProx jest identyczne jak klawiatury MK7. Czytnik umieszczony w klawiaturze widziany jest przez centralę jako czytnik MAX pracujący w trybie on-line. Programowanie czytnika odbywa się identycznie jak w przypadku standardowego modułu MAX, z wyjątkiem wyboru adresu (ustawianego mechanicznie). Moduł przewidziany jest głównie do pracy z funkcyjną kartą MAX i nie posiada wbudowanego przekaźnika do sterowania ryglem drzwi. Funkcje związane z kontrolą przejścia mogą być zrealizowane z wykorzystaniem linii dozorowych, wyjść oraz połączeń programowych centrali Galaxy.



Rysunek 4-3. Kontrola przejścia z wykorzystaniem modułu KeyProx

Sposób zaprogramowania centrali przedstawiono poniżej:

Linia 1011 zaprogramowana jako Bezpieczeństwa.
Linia 1012 zaprogramowana jako Połączenie.
Wyjście 1011 zaprogramowane jako Połączenie –A, puls 5 sekund (czas wejścia).
Wyjście 1012 zaprogramowane jako Połączenie –B, puls 15 sekund (czas otwarcia).
Keyprox posiada ustawiony adres 00 (MAX 10)

W centrali Galaxy należy zaprogramować następujące połączenia:
1. źródło MAX 10 przeznaczenie Połączenie –A
2. źródło MAX 10 przeznaczenie Połączenie –B
3. źródło #1012 przeznaczenie linia 1011
4. źródło linia 1012 przeznaczenie Połączenie –A
5. źródło linia 1012 przeznaczenie Połączenie –B

Typy kart

Moduł dostępny jest w dwóch wersjach: z czytnikiem akceptującym karty pracujące w formacie ASK (CP038) lub karty w formacie ASK i HID 26, 34 i 37 bitów (CP038-H).
Obie wersje współpracują również z dotychczasowymi kartami MAX, jednakże przy stosowaniu w systemie kombinacji czytników MAX i Keyprox, wymagane jest przypisanie karty MAX do dwóch niezależnych użytkowników.

Procedura automatycznego wczytywania karty

Ponieważ nie wszystkie karty zbliżeniowe i breloki posiadają nadrukowany na nich numer identyfikacyjny, w module Keyprox wprowadzono opcję automatycznego wczytywania karty. Opcja ta znacznie skraca czas wprowadzania nowych użytkowników do systemu, eliminując konieczność wpisywania długiego numeru karty z klawiatury lub za pomocą komputera PC.

Uwaga: Procedura automatycznego wczytywania karty powinna być używana tylko po wybraniu opcji menu służącej do programowania kart (42.1.7)

Procedura wczytywania karty jest następująca:

1. Przy pomocy modułu Keyprox wybierz opcję menu 42.1. Wybierz numer użytkownika, któremu chcesz przypisać kartę. W menu użytkownika wybierz opcję 7= Nr karty.

2. Wybierz tryb automatycznego wczytywania karty przez jednoczesne naciśnięcie klawiszy A oraz 1. Klawiatura wyemituje podwójny sygnał dźwiękowy informujący o wejściu do trybu wczytywania karty.

3. W ciągu trzech sekund od sygnału dźwiękowego przyłóż do modułu Keyprox kartę, którą chcesz przypisać użytkownikowi.

4. Numer karty pojawi się na wyświetlaczu klawiatury.

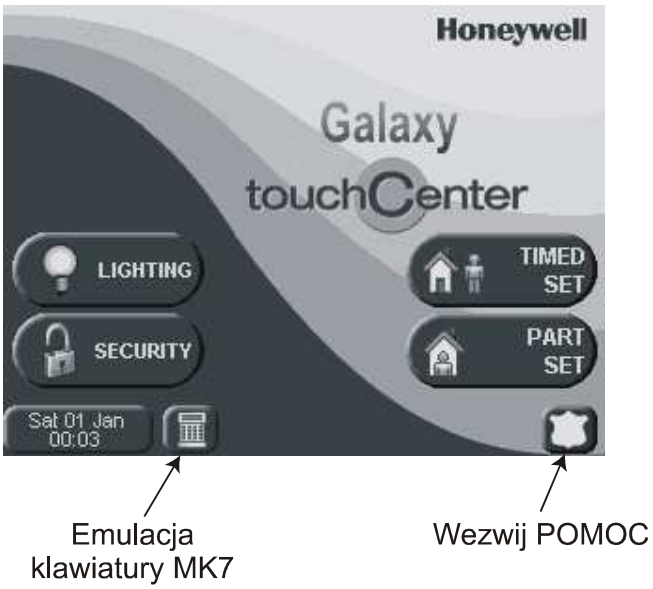
5. Naciśnij ENT, aby wprowadzić kartę do pamięci.

6. W celu wprowadzenia większej liczby kart powtórz powyższą procedurę dla kolejnych użytkowników.

Galaxy TouchCenter (CP040)

Wstęp

Klawiatura Galaxy TouchCenter podłączana jest bezpośrednio do magistrali komunikacyjnej RS485 centrali Galaxy Dimension. Galaxy TouchCenter stanowi połączenie wyświetlacza graficznego z prostym ekranem dotykowym oraz czytelnym interfejsem użytkownika.



Rysunek 4-4. Strona główna ekranu dotykowego

Procedura instalacji Galaxy TouchCenter

1. Wyjmij klawiaturę z opakowania.
2. Oddziel klawiaturę od podstawy montażowej przez przesunięcie podstawy w kierunku dołu klawiatury.
3. Używając podstawy montażowej ustal miejsce zamontowania klawiatury.
4. Przeprowadź przez otwór w podstawie montażowej montażu przewody zasilające oraz komunikacyjne.
5. Przymocuj podstawę montażową klawiatury do ściany używając załączonych czterech wkrętów.
6. Podłącz przewody do klawiatury wg schematu przedstawionego w tabeli poniżej:

Zaciski Galaxy	Zaciski TouchCenter
A	G
B	Y
GND	-
+12V	+

Tabela 4-2. Podłączenie Galaxy TouchCenter.

7. Umieść klawiaturę w podstawie montażowej

Konfigurowanie Galaxy TouchCenter

Aby skonfigurować Galaxy TouchCenter w systemie Galaxy należy:

1 – Ustawić adres

Przy pierwszym załączeniu zasilania, TouchCenter poprosi natychmiast o wybranie adresu na magistrali. Powinien to być poprawny adres, nieużywany przez inną klawiaturę na tej magistrali RS845. Adres domyślny jest zwykle akceptowany.

lub

Jeżeli adres został już wcześniej ustawiony i zachodzi konieczność jego zmiany, należy odłączyć i ponownie załączyć zasilanie klawiatury a następnie w ciągu 5 sekund nacisnąć klawisz emulacji MK7 i zatwierdzić klawiszem ent, aby zmienić adres.

2 – Zarejestrować moduł w centrali Galaxy

Po ustawieniu adresu, klawiaturę należy zarejestrować w centrali przez wykonanie restartu (odłączenie i ponowne załączenie zasilania centrali) lub jeżeli w systemie jest zainstalowana inna klawiatura, należy wyjść z Trybu Inżyniera i nowa klawiatura zostanie dodana do systemu.

Na wyświetlaczu Galaxy TouchCenter pojawi się strona główna i klawiatura będzie gotowa do użycia.

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. Centrala Galaxy musi znajdować się w Trybie Inżyniera. Procedura konfiguracji 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 funkcjonowania:

- Test LCD
- Test audio
- Test LED.

Specyfikacje

Wymiary: 182 x 128 x 34 mm (szerokość x wysokość x głębokość)

Waga: ok. 500g

Napięcie zasilania: 10.5 do 14 V DC

Pobór prądu:

Podświetlenie WYŁ, dźwięk ZAŁ:	120 mA
Podświetlenie ZAŁ, dźwięk WYŁ:	150 mA
Podświetlenie ZAŁ, dźwięk ZAŁ:	170 mA
Stan czuwania:	105 mA

Rozdział 5: Kontrola dostępu

Kontrola dostępu oparta o grupy

Kontrola dostępu funkcjonuje najlepiej, jeżeli w centrali Galaxy odblokowany jest tryb grup. Każdy czytnik kontroli dostępu może być wówczas zaprogramowany tak, aby kontrolować dostęp do określonej grupy systemu. Tylko użytkownicy, którzy posiadają uprawnienia przypisane do tej grupy mogą uzyskać dostęp do pomieszczenia kontrolowanego przez dany czytnik.

Użytkownicy i szablony dostępu

Każdy użytkownik systemu musi mieć przydzielony szablon dostępu. Szablon dostępu składa się z listy grup oraz harmonogramów czasowych, które determinują do których grup systemu i w jakim czasie dany użytkownik będzie miał dostęp. Metoda ta oznacza, że jeżeli do dostęp do danej grupy systemu prowadzi przez wiele przejść, to użytkownik będzie miał jednoczesny dostęp do tych wszystkich przejść. Pozwala to na ograniczenie złożoności i czasu programowania.

Szablon dostępu dla danego użytkownika wybierany jest w opcji **42.1.11=Szablon**. Dostępnych jest wiele szablonów dostępu (w zależności od wersji centrali) i każdy z nich jest w pełni programowany.

Szablony dostępu programowane są w opcji menu **45.7=Szablon kontroli dostępu**. W każdym szablonie dostępu do każdej grupy systemu należy przypisać harmonogram czasowy (jeśli wymagany). Jeżeli harmonogram czasowy nie zostanie przypisany do grupy (ustawienie fabryczne), wówczas użytkownicy będą posiadali pełen dostęp do wszystkich przejść prowadzących do danej grupy systemu. Jeżeli harmonogram zostanie przypisany, wówczas dostęp będzie możliwy podczas okresów wyłączenia zegara i zabroniony podczas załączenia zegara. Harmonogramy czasowe programowane są w opcji menu **65=Zegary**.

Harmonogramy czasowe

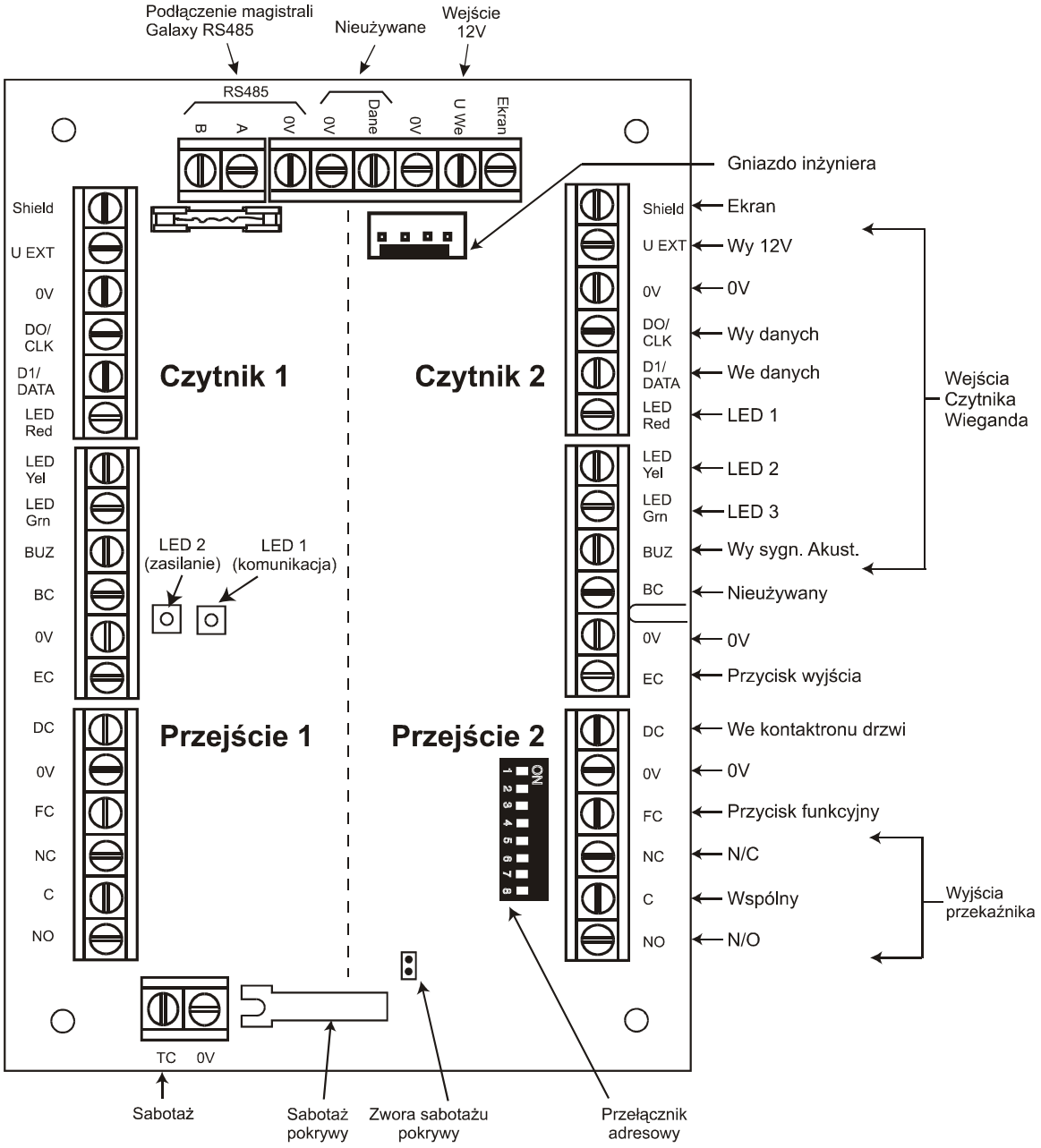
Harmonogram czasowy jest tygodniową listą czasów załączeń i wyłączeń zegara, która może służyć do kontrolowania bezpieczeństwa dowolnego obiektu, do którego została przypisana. Jeżeli zegar jest załączony, to następuje wymuszenie tzw. stanu „bezpiecznego" systemu (załączenie systemu, ograniczenie dostępu, itd.). Jeżeli zegar jest wyłączony, to następuje wymuszenie stanu obniżonego bezpieczeństwa (wyłączenie systemu, przyznanie dostępu, itd.). Dla każdego harmonogramu tygodniowego można zaprogramować do 28 czasów załączeń i wyłączeń zegara. W zależności od wersji centrali dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów.

Dla każdego harmonogramu czasowego można dodatkowo przypisać jeden z 32 kalendarzy świąt. Kalendarz świąt jest listą 20 okresów świątecznych (każdy z datą początku i końca), która powoduje wstrzymanie normalnego działania zegara. Podczas okresu świątecznego może mieć miejsce jedna z dwóch sytuacji:

1. Działanie zegara zostaje wstrzymane i zegar pozostaje w danym stanie do momentu zakończenia okresu świątecznego
2. Uruchamiany jest alternatywny harmonogram na okres trwania świąt.

Galaxy DCM (C080)

Kontroler przejścia Galaxy DCM instalowany jest bezpośrednio na magistrali komunikacyjnej RS485 centrali Galaxy Dimension. Do każdego modułu DCM można podłączyć maksymalnie dwa czytniki z interfejsem Wieganda.



Rysunek 5-1. Schemat blokowy modułu DCM.

UWAGA: Jeżeli moduł kontroluje tylko jedno przejście, to należy używać podłączenia do Przejścia nr 1 (po lewej stronie) oraz podłączyć rezystory terminujące 1kΩ.

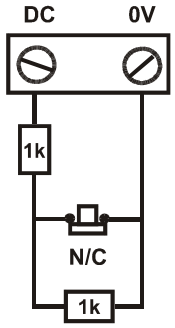
Jeżeli używana jest kontrola przejścia typu wejście-wyjście, to czytnik wejściowy należy podłączyć do zacisków Przejście nr 1, zaś czytnik wyjściowy do zacisków Przejście nr 2.

Wejścia

Moduł DCM posiada następujące wejścia:

Kontaktron drzwi (DC)

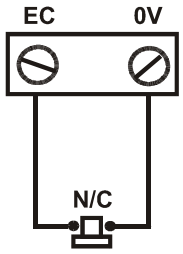
Wejście to posiada identyczną konfigurację jak zwykła linia dozorowa. Powinno być sparametryzowane dwoma rezystorami 1kΩ (DBL)



Podłączenie kontaktronu drzwi

Przycisk wyjścia (EC)

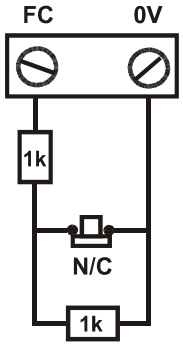
Jest to wyjście typu normalnie-otwarte, służące do podłączenia przycisku wyjścia. Po aktywacji powoduje odblokowanie rygla drzwi na zaprogramowany czas. Wyjście to może służyć również do trwałego odblokowania drzwi, poprzez zamknięcie obwodu EC na stałe. W tym przypadku rygiel drzwi zwalniany jest tylko na zaprogramowany czas, jednakże sygnalizacja otwarcia drzwi zostaje zablokowana, umożliwiając pozostawienie drzwi w stanie otwartym.



Podłączenie przycisku wyjścia

Przycisk funkcyjny (FC)

Wejście to posiada identyczną konfigurację jak zwykła linia dozorowa. Powinno być sparametryzowane dwoma rezystorami 1kΩ (DBL). Wejście to służy do inicjalizacji funkcji menu przypisanej do danej karty użytkownika (np. załączenia systemu przy pomocy karty).



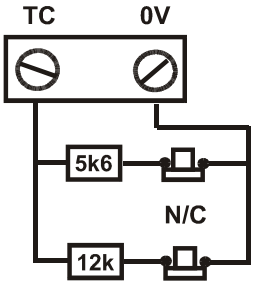
Podłączenie przycisku funkcyjnego

Wejście sabotażu (TC)

Układy sabotażowe obydwu czytników podłączane są do jednych zacisków sabotażowych modułu DCM. Obwody sabotażowe połączone są równolegle, ale każdy czytnik posiada własny rezystor parametryzujący:

Czytnik 1 – 5.6kΩ

Czytnik 2 – 12kΩ



Podłączenie układu sabotażowego

Podłączenie czytnika Wieganda

Do modułu DCM można podłączyć standardowy czytnik lub klawiaturę Wieganda. Połączenia pomiędzy czytnikiem a modułem DCM należy wykonać zgodnie z rysunkiem 5-1 oraz instrukcją dołączoną do danego czytnika.

Wyjście sygnalizatora akustycznego (BUZ)

Wyjście to służy do aktywacji sygnalizatora akustycznego wbudowanego do czytnika, sygnalizującego akceptację lub odrzucenie karty. Jest to wyjście typu otwarty kolektor o wydajności 100 mA.

Wyjście LED

Wyjście LED3 służy do aktywacji diody LED czytnika. Jest to wyjście typu otwarty kolektor o wydajności 100 mA.

Wyjścia LED1 i LED2 nie są używane. Dioda LED czytnika sygnalizuje akceptację lub odrzucenie karty kontroli dostępu.

Wyjście przekaźnika

Wyjście to jest aktywowane po prezentacji ważnej karty lub aktywacji przycisku wyjścia i służy do sterowania ryglem drzwi. Obciążalność przekaźnika wynosi 1A@30V AC.

Adresowanie modułu DCM

Przed podłączeniem modułu DCM do systemu Galaxy należy przypisać mu unikalny adres. Adresowanie modułu DCM odbywa się przy pomocy przełącznika DIP w trybie binarnym. Ustawienie poszczególnych adresów w zależności od położenia przełącznika DIP przedstawiono w tabeli poniżej:

Adres	Ustawienia przełącznika DIP			
	1	**2**	**3**	**4-8**
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF

Tabela 5-1. Adresowanie modułu DCM

Instalacja modułu DCM

Moduł DCM oferowany jest w standardowej obudowie RIO lub wraz z zasilaczem Galaxy Power RIO. DCM musi być podłączony do magistrali RS485 centrali Galaxy (zaciski AB) oraz do zasilania 12V DC. Zasilanie może być doprowadzone z centrali Galaxy lub lokalnego zasilacza Galaxy Power RIO. Jeżeli moduł DCM jest ostatnim modułem na magistrali, to do pomiędzy zaciski AB należy podłączyć rezystor 680 Ω.

Moduł DCM zostaje skonfigurowany w centrali Galaxy po podłączeniu zasilania oraz wyjściu z Trybu Inżyniera. Obecność zasilania modułu DCM sygnalizowana jest przez diodę LED2, natomiast stan komunikacji z centralą sygnalizuje migająca dioda LED1.

Specyfikacje

Wymiary (w obudowie RIO): 150 x 162 x 39 mm (szerokość x wysokość x głębokość)

Waga: ok. 270g

Napięcie zasilania: 10.5 do 15 V DC

Pobór prądu:

nominalny:	40 mA
maksymalny (2 czytniki):	130 mA

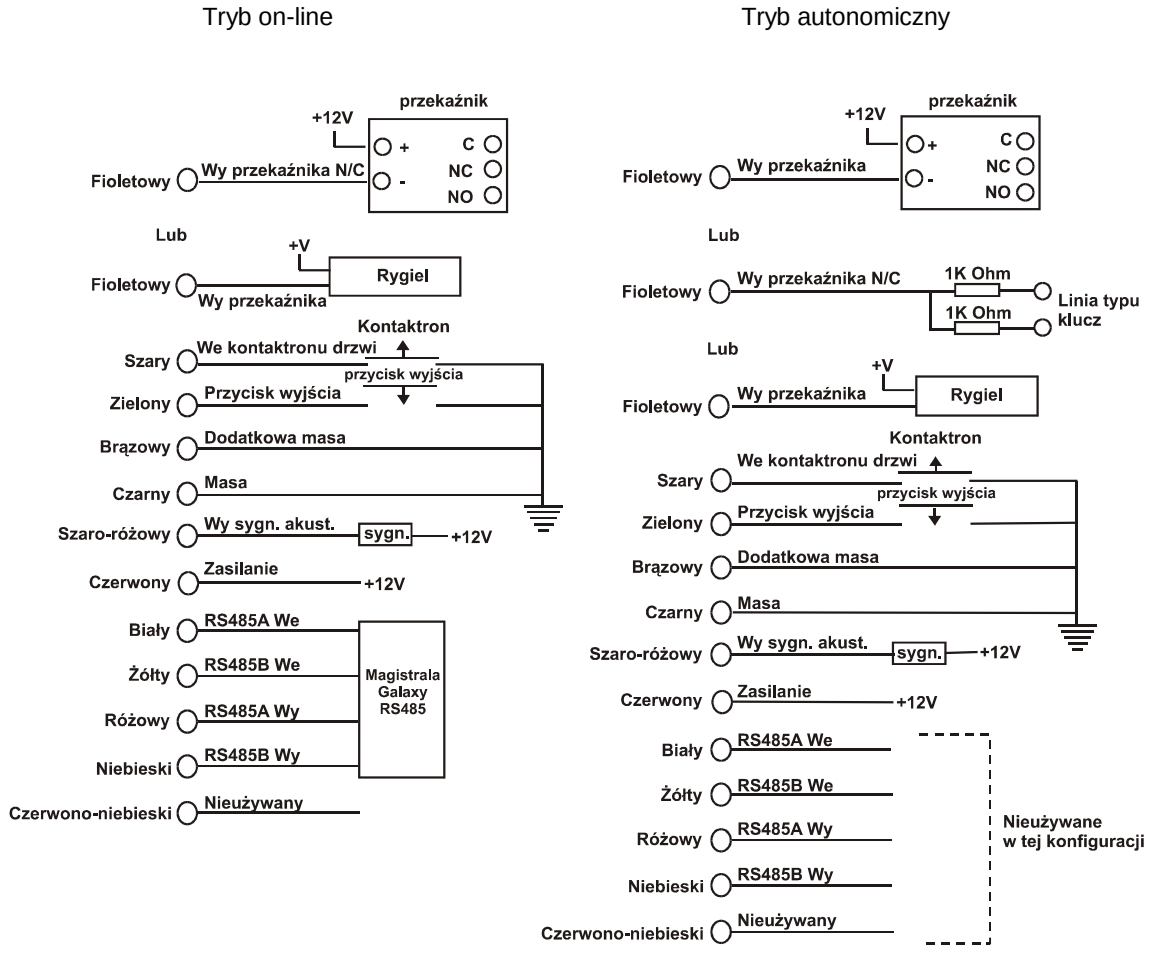
Czytnik MicroMax (MX11/03)

Instalacja czytnika MicroMax

Opakowanie modułu MicroMax zawiera:
- czytnik zbliżeniowy MicroMAX (nr kat. MX11/03),
- szablon montażowy oraz instrukcję instalacji
- układ przeciw przepięciowy do rygla

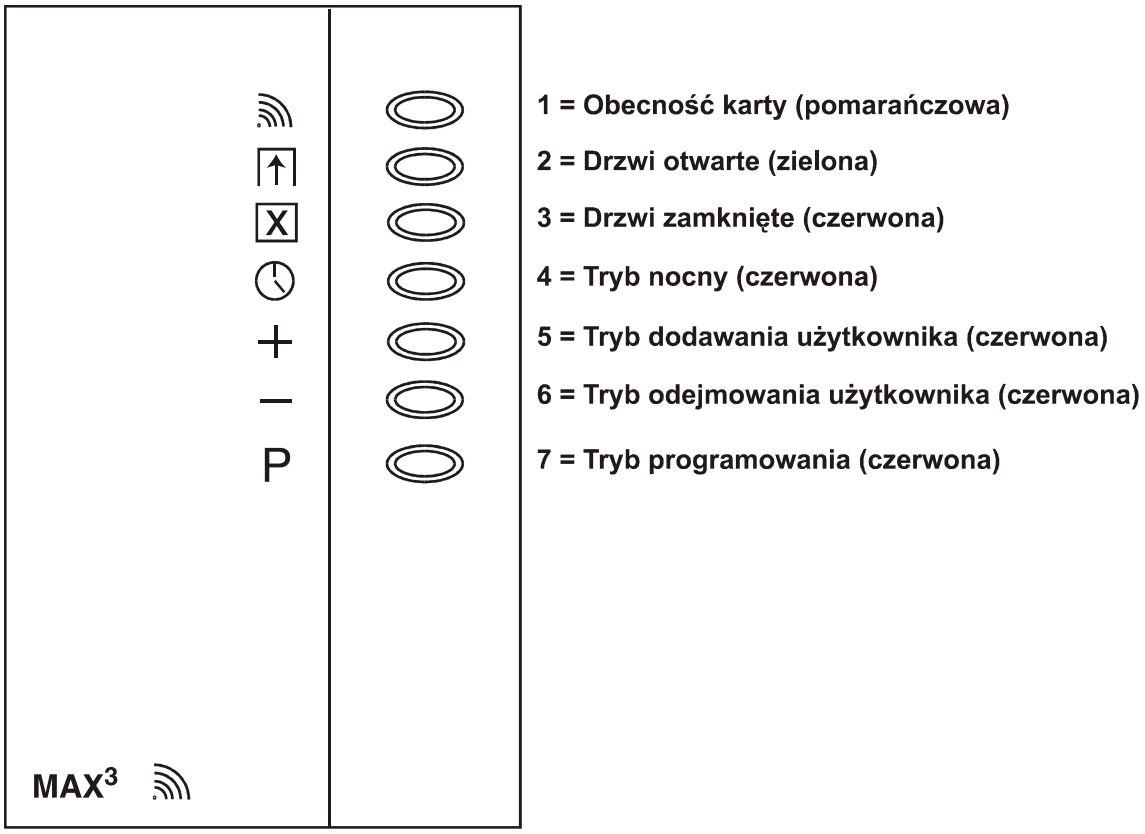
Czytnik MicroMax wykonany jest w małej, hermetycznej obudowie (IP67), z zabezpieczeniem sabotażowym typu infra-red, znajdującym się pod przednią osłoną czytnika. Zakres odczytu karty dla czytnika MicroMax wynosi ok. 90mm.

MicroMax wyposażony jest w 3 metrowy, 12 żyłowy przewód. Przewód wyprowadzony i umocowany jest do tylnej ścianki urządzenia. Nie wolno zginać przewodu w odległości do 25mm od obudowy. Ponieważ przewód ten nie jest ekranowany, należy skrócić go podczas instalacji tak, jak to jest możliwe. (Dla poprawnej pracy czytnika na magistrali Galaxy, długość przewodu nie powinna przekraczać 40 cm).
Opis wyprowadzeń czytnika MicroMax przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 5-2. Opis wyprowadzeń czytnika MicroMax.

Po zamontowaniu modułu MicroMax, należy zamontować przednią osłonę czytnika, zwracając szczególną uwagę na to, czy zaczepy mocujące osłonę znajdują się w odpowiednim miejscu.



Rysunek 5-3. Diody LED czytnika MicroMax.

Konfiguracja czytników MicroMax w systemie

Czytniki MicroMax mogą być konfigurowane do pracy w systemie Galaxy tylko w Trybie Inżyniera.

UWAGA: Dodając nowy czytnik MicroMax do pracującego systemu Galaxy należy upewnić się, że na magistrali komunikacyjnej RS485 liczba podłączonych czytników nie przekracza dopuszczalnej liczby dla danej centrali Galaxy.

Podłącz okablowanie do czytnika i wejdź do Trybu Inżyniera.

Moduł MAX/MicroMax powinien być zdefiniowany w systemie albo jako moduł pracujący w trybie **On-line**, albo **Autonomicznym** (szczegóły w opisie opcji **69.2.1=KONTROLA DOSTĘPU. MAX. Adres Max**).

- **0 = On-Line:** moduł jest w pełni zintegrowany z systemem Galaxy i komunikuje się z nim za pomocą linii RS485, dzieląc jego zasoby.
- **1 = Autonomiczny:** moduł działa jako całkowicie niezależny element. System Galaxy nie monitoruje jego działania oraz zachodzących w nim zdarzeń, takich jak alarmy, sabotaż czy zanik zasilania.

Konfigurowanie czytnika do pracy autonomicznej

1. Upewnij się, czy moduł MicroMax jest podłączony do magistrali komunikacyjnej systemu Galaxy oraz czy został uaktywniony w systemie (opcja **69.1 = KONTROLA DOSTĘPU. Tryb dostępu**).
2. Wybierz opcję **69.2.1 = KONTROLA DOSTĘPU. MAX. Adres MAX** i naciśnij klawisz **ent**. Wybierz magistralę i naciśnij klawisz **ent**. System Galaxy zaczyna szukać czytnika MicroMax o najwyższym adresie (nowego czytnika). Po odnalezieniu i ustaleniu adresu nowego czytnika MicroMax, na wyświetlaczu pojawi się napis: **TRYB PRACY**, oznaczający wybór trybu pracy modułu. Wybierz **1=autonomiczny** i naciśnij **ent**. Czytnik zostaje przeadresowany na adres **8**. Po zakończeniu konfigurowania czytnik wydaje krótki sygnał dźwiękowy i zapalają się na nim wszystkie diody LED. Na wyświetlaczu klawiatury pojawia się komunikat **2=Adres MAX**.
3. Moduł jest w tym momencie zaprogramowany do pracy autonomicznej i znajduje się w stanie czuwania (Sleep mode) i może być dalej programowany przy użyciu kart Master.

Konfigurowanie do pracy on-line

1. **Czytnik pracujący autonomicznie**:
   - ustaw czytnik w stan czuwania (użyj karty do kasowania użytkowników (Void Master), a następnie głównej karty programującej (Program Master) – diody LED 2 i 5 zapalą się.
   - odłącz zasilanie czytnika MicroMax.
2. Podłącz linie komunikacyjne RS485 centrali Galaxy do końcówek **AB** czytnika; podłącz zasilanie 12V do końcówek +VE i –VE czytnika.
3. Upewnij się, czy w centrali Galaxy odblokowana jest opcja Tryb MAX (**69.1=KONTROLA DOSTĘPU. Tryb dostępu**).
4. Wybierz opcję **69.2.1 = KONTROLA DOSTĘPU. MAX. Adres MAX** i naciśnij klawisz **ent**. System Galaxy rozpocznie proces poszukiwania modułu MicroMax z najwyższym adresem.
   W przypadku dodania <u>NOWEGO</u> czytnika:

   UWAGA: W przypadku przeprogramowania czytnika pracującego w trybie autonomicznym, system automatycznie ustawia tryb pracy **On-Line**.

Czytnik MicroMax może być przeadresowany. Na wyświetlaczu klawiatury pojawia się bieżący adres oraz zakres możliwych adresów. Wprowadź nowy adres czytnika i naciśnij klawisz **ent**; system Galaxy zmieni wtedy adres czytnika. Klawiatura pokazuje stary i nowy adres czytnika w systemie oraz status systemu po przeprogramowaniu.

UWAGA: Wszystkie nowe czytniki posiadają fabrycznie ustawiony adres na **7**. Zalecane jest przydzielanie najmniejszego z dostępnych adresów na magistrali komunikacyjnej.

Po zakończeniu przeprogramowania czytnik wydaje krótki sygnał dźwiękowy, diody LED czytnika gasną, a system powraca do wyboru opcji **1 = Adres MAX** (komunikat na wyświetlaczu).

UWAGA: Jeżeli system Galaxy został uruchomiony przez „gorący" start z podłączonym czytnikiem MicroMax i ten został następnie przeprogramowany, diody LED nie gasną i nie potrzeba opuszczać Trybu Inżyniera, aby konfigurować czytnik w systemie.

5. Programowanie parametrów MAX. Ta opcja definiuje sposób działania czytnika MicroMax.
1=Opis: Ta opcja służy do nadania nazwy czytnikowi w systemie (maksymalnie 9 znaków).
2=Czas wejścia: Jest to czas aktywacji przekaźnika sterującego ryglem drzwi (bezpośrednio po użyciu karty). Drzwi mogą być otwarte i nie spowoduje to powstania alarmu. Po zamknięciu drzwi przekaźnik jest natychmiast dezaktywowany. Jeżeli drzwi nie zostaną otwarte uruchamiana jest procedura zamknięcia jak poniżej.
3=Czas otwarcia: Jest to czas, przez jaki drzwi mogą być otwarte bez wywołania alarmu..
4=Grupy: Każdy moduł MicroMax może być przyporządkowany do wybranych grup; czytnik może być aktywowany tylko przez karty przyporządkowane do tych samych grup – wspólnych dla karty i czytnika.
Restrykcja grup: Aby ograniczyć działanie modułu MicroMax tylko dla grup wspólnych dla czytnika i kart naciśnij klawisz ***** podczas przyporządkowania grup. Przy czym, że jeżeli karta posiada dostęp do grup np. 1, 2 i 3, a czytnik ma przyporządkowane grupy np. 2, 3 i 4, to funkcja może być zastosowana dla grup wspólnych dla karty i czytnika tj. dla grup 2 i 3.

5= Tryb awaryjny: aktywacja linii typu **Pożar** w grupie zaprogramowanej za pomocą tej opcji powoduje automatyczne uruchomienie przekaźnika sterującego ryglem drzwi, umożliwiając przeprowadzenie sprawnej ewakuacji personelu.

6= Anti-passback: zapobiega powtórnemu użyciu karty przez tego samego użytkownika w zaprogramowanym okresie czasu.

6. Wyjście z Trybu Inżyniera – należy wpisać kod inżyniera i nacisnąć klawisz **esc**.
Na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat **1 MOD.DODANY – esc = KONTYNUACJA**. Dioda LED 2 w czytniku zapali się. Naciśnij klawisz **esc**. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat zgłoszenia systemu.
Jeżeli nie pojawi się komunikat zgłoszenia systemu, oznacza to, że czytnik nie komunikuje się z modułem sterującym Galaxy i nie został skonfigurowany (dioda LED 2 nie zapala się).

UWAGA:

1) Czytnik MicroMax **nie będzie** działał dopóki nie opuścimy Trybu Inżyniera i nie zostanie skonfigurowany przez system.

2) Wszystkie drzwi kontrolowane przez czytnik **muszą być** zamknięte (styk Contact), aby możliwe było opuszczenie Trybu Inżyniera.

7. Czytnik został zaprogramowany do pracy w trybie **On-line**.

Usunięcie czytnika MicroMax z systemu

1. Wejdź do Trybu Inżyniera.
2. Odłącz linie AB oraz zasilanie od czytnika.
3. Wyjdź z Trybu Inżyniera. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **1 MOD. BRAK — [<],[>] przegląd**.
4. Naciśnij klawisz **A** lub **B**. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **MAX X — *=USUNIĘCIE MODUŁU**.
5. Naciśnij klawisz *****, aby potwierdzić i usunięcie czytnika z konfiguracji systemu. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat zgłoszenia systemu.

Rozdział 6: Działanie systemu.

Opcje Menu

Wprowadzenie

System Galaxy Dimension posiada szeroką gamę opcji menu, które służą do zaprogramowania jego działania.

Dostępne są dwa rodzaje menu:

1. **Menu Pełne** – pełen zestaw opcji systemu Galaxy. Dostępne (fabrycznie) jedynie dla Administratora oraz dla Inżyniera systemu.

   UWAGA: W dalszej części tekstu Menu Pełne będzie określane jako Menu.

2. **Szybkie Menu** – zawiera tylko część opcji systemu. Menu szybkie jest domyślnie przypisane użytkownikom systemu i osiągalne jest po wpisaniu kodu użytkownika (poziom 2.3 i wyższy).

Menu Pełne

Opcje w Menu Pełnym zorganizowane są w wielopoziomową strukturę hierarchiczną. Każdy poziom struktury dostępny jest dla użytkownika z odpowiednio wyższym poziomem autoryzacji.

Szybkie Menu

Szybkie Menu pozwala użytkownikom, którym przypisano poziom 2.3 i wyższy, na szybki (jednym klawiszem) wybór maksymalnie 10 opcji, ponumerowanych od 0 do 9. Zestaw opcji dostępnych w menu szybkim może być programowany za pomocą opcji **59 = SZYBKIE MENU**.

Szybkie Menu	**Pełne Menu**						
	Poziom 2.3	**Poziom 2.4**	**Poziom 2.5**	**Poziom 3.6**	**Inżynier 3.7**	**Inżynier 3.7**	**Inżynier 3.7**
0 = Omiń Linie	10 = Załączenie	20 = Wyświetlenie	30 = Test	40 = Modyfikacja	50 = Inżynier 1	60 = Inżynier 2	70 = Inżynier 3
1 = Zał. Wymuszone	11 = Omiń Linie	21 = Wyśw.Linie	31 =Test Chodz.	41 = Czas/Data	51 = Parametry	61 = Diagnostyka	71 = Klucz SPI
2 = Gong	12 = Zał. Czasowe	22 = Wyśw.Rejestr	32 = Wyjścia	42 = Kody	52 = Progr.Linii	62 = Pełny Test	
3 = Wyświetl Linie	13 = Zał. Części	23 = System		43 = Czas Letni	53 = Progr.Wyjść	63 = Opcje	
4 = Wyświetl Rejestr	14 = Zał.Wymusz.	24 = Drukuj		44 = Śledzenie	54 = Połączenia	64 = Zdefin.Linii	
5 = Drukuj	15 = Gong	25 = Rejestr KD		45 = Spraw. Zegara	55 = Obserwacja	65 = Zegary	
6 = Test Chodzony	16 = Zał. Szybkie			46 = Omiń Grupę	56 = Komunikacja	66 = Test Wstępny	
7 = Czas/Data	17 = Ciche Części			47 = Dostęp Zdalny	57 = Druk. Par.Sys	67 = Zdalny Reset	
8 = Kody	18 = Zał."DOM"			48 = Autoryzacja	58 = Klawiatura	68 = Dostęp D/Menu	
9 = Czas Letni	19 = Zał. Całości				59 = Szybkie Menu	69 = Kontr. Dostępu	

Tabela 1. Opcje menu

Dostęp do Menu.

Jedynie ważne kody użytkowników (poziom 2.3 i wyższe) posiadają dostęp do opcji menu Galaxy Dimension. Dostęp do poszczególnych opcji programowany jest przez Inżyniera (szczegóły w opisie opcji **42 = KODY** oraz **68 = DOSTĘP D/MENU**). Użytkownicy nie mają dostępu do opcji, które nie zostały im przypisane przez Inżyniera (również do opcji wpisanych do szybkiego menu).

UWAGA: Inżynier może przypisać użytkownikom z poziomów od 2.3 do 3.6 dodatkowo dostęp do opcji menu **51–67 (INŻYNIER 1** oraz **INŻYNIER 2)**.

Możliwe są dwa sposoby wyboru opcji menu:

1. **Bezpośrednio, podając numer opcji: Kod użytkownika + ent + numer opcji + ent.**
2. **Wybór za pomocą przewijania opcji menu:**

   Kod użytkownika + ent + A (aby wybrać poziom menu) + ent;
   klawisz A (aby wybrać opcję) + ent.

Bezpośredni wybór opcji menu

Bezpośredni wybór opcji polega na podaniu jej numeru, po czym o ile numer jest poprawny (tzn. istnieje opcja o tym numerze) zostaje ona wybrana.
Na przykład wpisanie numeru **52** podczas, gdy na wyświetlaczu pokazana jest opcja **22 = WYŚWIETL REJESTR** spowoduje natychmiastowe wybranie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**. Wpisanie **10** podczas dostępu do opcji **PROGRAMOWANIE LINII** powoduje przejście do opcji **10 = Grupa**. Numer wpisanej opcji musi być ważny dla aktualnie wybieranego poziomu menu.

Sekwencyjny wybór opcji menu

System menu pozwala na wybór opcji poprzez sekwencyjne przemieszczenie się po strukturze menu (za pomocą klawiszy **A** oraz **B**). Naciśnięcie klawisza **ent** spowoduje wybranie aktualnie wskazywanej przez system menu opcji.

Automatyczne wyłączenie menu

Jeżeli w trakcie obsługi systemu przez dwie minuty nie zostanie zarejestrowane żadne naciśnięcie klawisza, system automatycznie kończy sesję dostępu do menu; na wyświetlaczu pojawia się zgłoszenie systemu.

UWAGA: W przypadku uruchomienia opcji **Test Chodzony** powyższa funkcja nie działa. Jeżeli jednak przez 20 minut nie będą testowane żadne linie dozorowe oraz nie zostanie naciśnięty w tym czasie żaden klawisz, system automatycznie powróci do stanu zgłoszenia.

Tryb Inżyniera.

Aby możliwe było zaprogramowanie działania systemu Galaxy należy wejść do Trybu Inżyniera. Umożliwia to dostęp do opcji menu zlokalizowanych w grupach **50 = INŻYNIER 1**, **60 = INŻYNIER 2** oraz **70=INŻYNIER 3**

Wybranie Trybu Inżyniera

Dostęp autoryzowany przez użytkownika.

Dostęp do Trybu Inżyniera możliwy jest tylko po wprowadzeniu kodu użytkownika, który posiada dostęp do opcji menu **48.1.1 = AUTORYZACJA.Dostęp do systemu.Inżynier**. Użytkownik wybiera tę opcję i następnie naciska klawisz **1**, aby odblokować dostęp do tej opcji. Kod Inżyniera powinien być wprowadzony nie później niż w ciągu 5 minut. Po tym czasie wprowadzenie kodu spowoduje odrzucenie próby dostępu przez system. Wprowadzenie kodu Inżyniera powoduje natychmiastowe ustawienie systemu w Trybie Inżyniera, bez aktywacji alarmu sabotażowego. Nie ma limitu czasowego, w którym system może pozostawać w tym trybie.

Kod użytkownika + ent + 48 + ent + ent + ent + 1 + ent + esc + esc + esc (odblokowany dostęp do Trybu Inżyniera)
Kod Inżyniera + ent (wejście do Trybu Inżyniera)

Grupy, które są załączone podczas Trybu Inżyniera nie są dostępne. Nie można modyfikować przydziału linii, wyjść oraz innych funkcji w obrębie załączonych grup. Po wprowadzeniu kodu Inżyniera następuje:

- zablokowanie wszystkich układów antysabotażowych
- Inżynier uzyskuje dostęp do Pełnego Menu
- wyświetlacz klawiatury pokazuje aktywny Tryb Inżyniera

Wyjście z Trybu Inżyniera.

Aby zakończyć działanie systemu w Trybie Inżyniera należy wykonać następujące czynności:

1. Powróć do komunikatu zgłoszenia systemu w Trybie Inżyniera.
2. Wprowadź kod Inżyniera.
3. Naciśnij klawisz **esc**.

W trakcie opuszczania Trybu Inżyniera system Galaxy sprawdza:

1. stan układów antysabotażowych; jeżeli w jakimkolwiek module lub linii dozorowej zarejestrowano stan sabotażu procedura wyjścia zostaje przerwana,
2. czy jest poprawna komunikacja ze wszystkimi modułami; jeżeli wystąpi brak połączenia z jakimkolwiek modułem system będzie proponował usunięcie tego modułu z konfiguracji (potwierdzenie klawiszem *); brak potwierdzenia usunięcia modułu (klawisz **esc**) spowoduje przerwanie procedury wyjścia z Trybu Inżyniera,
3. czy wszystkie drzwi kontrolowane przez moduły MAX są zamknięte; jeżeli jakiekolwiek drzwi są otwarte procedura wyjścia z Trybu Inżyniera zostanie wstrzymana, aż do zamknięcia drzwi.
4. poprawność zasilania systemu Galaxy: zasilanie sieciowe, stan akumulatorów oraz bezpieczników.

Przerwanie procedury wyjścia z Trybu Inżyniera.

Naciśnięcie klawisza **esc** w dowolnym momencie podczas procedury wyjścia z Trybu Inżyniera spowoduje jej przerwanie i powrót systemu do zgłoszenia w Trybie Inżyniera.

Dostęp wielu użytkowników.

Centrale Galaxy Dimension pozwalają na dostęp do opcji systemu jednocześnie wielu użytkownikom. Odpowiednio 4 (GD-48), 8 (GD-96) oraz 16 (GD-264/520) użytkowników może jednocześnie operować w systemie.

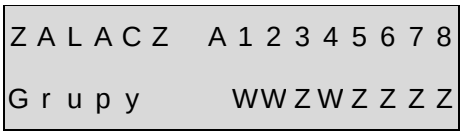
Rozdział 7: Opcje załączania.

Załączanie systemu za pomocą kodu PIN

Pełne załączenie

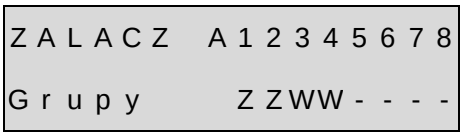
Wprowadź: KOD + A

Jeżeli grupy w systemie są odblokowane oraz kod użytkownika został autoryzowany do wyboru grupy, klawiatura pokazuje status dostępnych grup:



Z (migające) - grupa wybrana do załączenia
Z - grupa załączona
W - grupa wyłączona, gotowa do załączenia (wszystkie linie w grupie zamknięte)
O - grupa wyłączona (przynajmniej jedna linia w grupie otwarta)
C - grupa częściowo załączona
B - grupa zablokowana czasowo
\- - grupa niedostępna dla użytkownika

Naciskając klawisz odpowiadający grupie przełączamy jej status z **Z** na **W** (lub odwrotnie).



UWAGA: W centralach posiadających więcej niż 8 grup, grupy wyświetlane są w blokach po 8 grup. Przełączanie pomiędzy grupami odbywa się za pomocą klawiszy A i B.

Wciśnięcie klawisza **ent** spowoduje zatwierdzenie wprowadzonych zmian. Wybrane grupy zostają załączone.

Jeżeli grupy są nieaktywne lub użytkownik nie posiada autoryzacji do wyboru grup, wprowadzając kod użytkownika, a następnie naciskając klawisz **A** powodujemy natychmiastowe uruchomienie procedury załączenia systemu.

Klawiatura pokazuje czas odliczanie czasu wyjścia. Po upłynięciu tego czasu lub gdy załączenie systemu zostało zakończone przez linie dozorowe typu **Ostatnie WE/WY** lub **PRZYCISK**, po upływie czterech sekund klawiatura oraz sygnalizatory WE/WY emitują dwa długie dźwięki, jako potwierdzenie załączenia. Na wyświetlaczu klawiatury pojawia się komunikat: **SYSTEM ZAŁĄCZONY**.

Częściowe załączenie.

Wprowadź: KOD + B

Procedura ta jest podobna do pełnego załączenia systemu, za wyjątkiem końcowego komunikatu systemu o załączeniu. Częściowe załączenie systemu dotyczy tylko tych linii dozorowych, które mają odblokowany atrybut **Częściowego załączenia** (zobacz opis opcji **52.5 = PROGRAMOWANIE LINII. Częściowe**).

Przerwanie procedury załączenia.

Pełne i częściowe załączenie systemu może być przerwane przez naciśnięcie klawisza **esc** (na klawiaturze użytej do uruchomienia procedury załączenia).

Wyłączanie systemu za pomocą kodu PIN.

Aktywacja linii dozorowej typu **Ostatnie WE/WY** lub **Wejście** podczas, gdy grupa, do której należą jest załączona oraz wpisanie kodu użytkownika zakończone naciśnięciem klawisza **A** powoduje wyłączenie systemu.

- Jeżeli użytkownik nie posiada autoryzacji do wyboru grup, wszystkie grupy przypisane do kodu użytkownika zostaną wyłączone.
- Jeżeli użytkownik posiada autoryzację do wyboru grup, użycie linii dozorowej typu **Ostatnie WE/WY** lub **Wejście** spowoduje wyłączenie tylko tej grupy, do której przypisana jest linia, pozostałe grupy pozostają załączone. System pokazuje status grup. Aby wyłączyć pozostałe grupy należy podać numer grupy i nacisnąć klawisz **ent**.
- Wyłączenie systemu lub grupy sygnalizowane jest na klawiaturze za pomocą dwóch krótkich sygnałów dźwiękowych.

Wyłączenie systemu przez Inżyniera.

Inżynier może wyłączyć system **tylko** wtedy, gdy został on załączony przy użyciu kodu Inżyniera. System nie może być wyłączony przez Inżyniera, jeżeli był wcześniej załączony przez innego użytkownika.

Opcje załączania przy pomocy linii typu KLUCZ.

Linie dozorowe zaprogramowane jako KLUCZ mogą być używane do pełnego, częściowego załączania lub wyłączania systemu. Szczegóły znajdują się w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**.

Załączanie systemu przez linię typu KLUCZ.

Linia typu KLUCZ uruchamia procedurę załączania systemu dla każdej grupy przypisanej do tej linii. Na końcu czasu wyjścia lub gdy procedura załączania jest zakończona przez zamknięcie linii typu **Ostatnie WE/WY** lub **Przycisk**, po upływie ok. 4 sekund pojawiają się dwa długie sygnały dźwiękowe **Sygnalizatora WE/WY** oraz brzęczyka klawiatury. Oznacza to załączenie systemu.

UWAGA: Jeżeli linia typu KLUCZ posiada odblokowany atrybut częściowego załączenia, to użycie tej linii powoduje załączenie częściowe systemu (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**).

Wyłączanie systemu przez linię typu KLUCZ.

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

Opcje załączania przy pomocy karty/breloka.

Załączanie systemu za pomocą kart zbliżeniowych.
Karty zbliżeniowe użytkowników mogą być użyte do załączania i wyłączania systemu. Aby karta (lub brelok) mogła pełnić rolę „klucza" załączającego/wyłączającego system, musi być ona skojarzona z jedną z opcji załączania (szczegóły w opisie opcji **42.1.8 = KODY. Kody użytkowników, Funkcja MAX**). Przyłożenie karty do czytnika MAX lub Keyprox na okres 3 sekund powoduje aktywację funkcji przypisanej do karty. W przypadku czytników podłączonych do modułów DCM, aktywacja funkcji następuje po naciśnięciu przycisku funkcyjnego lub trzykrotnej prezentacji karty.

Wyłączanie systemu za pomocą kart zbliżeniowych
Jeżeli jakakolwiek grupa przyporządkowana do czytnika jest załączona, użycie karty zbliżeniowej wyłącza ją (oraz wszystkie inne załączone grupy, które skojarzone są z czytnikiem i kartą).

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 powinien być zresetowany (Reset systemu). Kasowanie alarmu polega na wprowadzeniu dowolnego (poprawnego) kodu użytkownika (poziom 2.2 i wyżej), przypisanego do grupy, w której powstał alarm. Sygnał dźwiękowy zostanie wyłączony, a na klawiaturze pojawi się informacja, która linia dozorowa wygenerowała alarm.

Jeżeli wprowadzony kod użytkownika posiada niedostateczny poziom uprawnień do resetu systemu, klawiatura pokaże komunikat **WEZWIJ MANAGERA – WYMAGANY RESET** lub **WEZWIJ INŻYNIERA –WYMAGANY RESET,** w zależności od typu alarmu i wymaganego poziomu uprawnień.

System Galaxy jest resetowany przez wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika przyporządkowanego do grupy, która wygenerowała alarm. Użytkownik powinien posiadać poziom uprawnień odpowiedni do poziomu wymaganego przez typ powstałego alarmu – **Włamanie, Sabotaż** lub **Napad** (szczegóły w opisie opcji **51.6 = PARAMETRY. Reset systemu**, **51.7 = PARAMETRY. Reset sabotażu** i **51.22 = PARAMETRY. Reset napadu**). Na klawiaturze pojawi się informacja o linii dozorowej, która wywołała alarm.

UWAGA: W przypadku powstania alarmu sabotażowego (na linii lub w module) reset systemu nie będzie możliwy, aż do momentu usunięcia przyczyny alarmu.

Ponowne załączenie systemu będzie niemożliwe, 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, przy czym nie pojawiają się żadne sygnały dźwiękowe. Zamknięcie wszystkich linii umożliwi ponowne załączenie systemu.

Zapis zdarzeń do rejestru.

Podczas dowolnego okresu załączenia systemu nie ma ograniczenia odnośnie liczby przesyłanych sygnałów pochodzących z pojedynczej aktywacji, jednakże maksymalnie 3 zdarzenia pochodzące od tego samego źródła są zapisywane 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 odpowiadający przyczynie powstania alarmu. Wartości kodu alarmu powinny być uzgodnione ze stacja monitorującą.

Anulowanie awarii i stanów sabotażu.

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

Podczas załączania systemu przez użytkownika istnieje możliwość przeglądania wszystkich aktywnych awarii i stanów sabotażowych za pomocą klawiszy A i B klawiatury. Jeżeli użytkownik posiada autoryzację pozwalającą na anulowanie danego stanu sabotażu lub awarii, na wyświetlaczu pokazuje się przykładowy komunikat:

```
ENT-Kontynuacja
0001  +CA-AKUM
```

Jeżeli użytkownik nie jest uprawniony do anulowania danego stanu, komunikat **ENT- Kontynuacja** nie będzie wyświetlany.

Użytkownik może anulować każdą awarię lub sabotaż, jeżeli posiada odpowiednie uprawnienia, przez naciśnięcie klawisza **ENT**. Każda awaria lub sabotaż jest wyświetlana indywidualnie i musi być indywidualnie anulowana. Naciśnięcie klawisza **ENT** powoduje ominięcie awarii lub sabotażu tylko dla jednego cyklu załączenia systemu. Anulowanie awarii lub sabotażu jest zapisywane do rejestru zdarzeń.

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** z krótkim sygnałem dźwiękowym emitowanym co 30 sekund.

Załączanie

Centrale Galaxy dostarczają użytkownikowi szereg informacji i wsparcia w trakcie wykonywania procedury załączania lub wyłączania systemu. Pozwala to na minimalizację możliwości popełnienia błędu przez użytkownika systemu.

Stan załączenia grup (Status).

Jeżeli parametr **Pokaż status** jest odblokowany (szczegóły w opisie opcji **58.7 = KLAWIATURA. Pokaż status**), jednoczesne naciśnięcie klawiszy ***** i **#** na klawiaturze (podczas komunikatu zgłoszenia systemu) pokazuje stan załączenia grup.

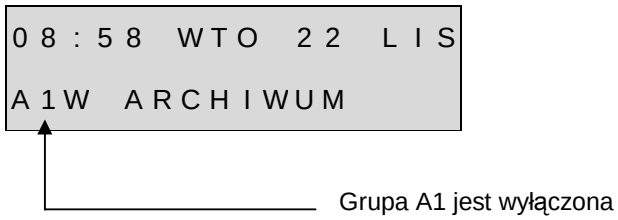
```
STATUS    12345678
Grupy     AWZZOBC--
```

Grupy – blok A

Z - grupa załączona
W - grupa wyłączona (wszystkie linie w grupie zamknięte)
O - grupa wyłączona (przynajmniej jedna linia w grupie otwarta)
C - grupa częściowo załączona
B - grupa zablokowana czasowo
\- - grupa nieprzypisana do klawiatury

UWAGA: Wyświetlenie stanu załączenia grup działa zarówno, gdy system jest załączony jak i wyłączony. Wyświetlenie stanu załączenia grup w Trybie Inżyniera jest niemożliwe.

Ponowne naciśnięcie klawiszy ***** i **#** powoduje przejście do przeglądania stanu załączenia grup osobno. Pomiędzy grupami przemieszczamy się za pomocą jednocześnie naciskanych klawiszy ***** i **A** oraz ***** i **B**.



Ponowne naciśnięcie klawiszy ***** i **#** powoduje zakończenie przeglądania stanu załączenia grup, na wyświetlaczu pojawia się komunikat zgłoszenia systemu.

Centrale z wieloma grupami

Centrale Galaxy 264 oraz 520 posiadają 32 grupy. Wyświetlanie ich stanu odbywa się w blokach oznaczonych kolejno A, B, C oraz D, po 8 grup. Naciśnięcie jednocześnie ***** i **A** oraz ***** i **B** pokazuje kolejno poszczególne bloki.

Czas wyjścia.

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

Zerowanie czasu wyjścia

Jeżeli w trakcie załączania systemu zostanie otwarta jakakolwiek linia dozorowa (za wyjątkiem linii typu **Ostatnie We/Wy**, **Wyjście**, **Wejście**, **Przycisk**, **Bezpieczeństwa/Ostatnie We/Wy** lub **Częściowe/Ostatnie We/Wy**, gdy działa jako **Ostatnie We/Wy)**, pojawia się szybki przerywany sygnał dźwiękowy. Na wyświetlaczu klawiatury, z której zainicjowano procedurę załączenia systemu można sprawdzić, która linia została otwarta. Za pomocą klawiszy **A** i **B** można przeglądać listę otwartych linii, ich funkcje i adresy. Zamknięcie linii powoduje, że procedura załączenia rozpoczynana jest od początku, a odliczony wcześniej czas wyjścia jest zerowany.

Linie ominięte.

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

Ostrzeżenie o załączeniu.

Przez ostatnie 25% zaprogramowanego czasu wyjścia system generuje przerywany sygnał dźwiękowy informujący użytkownika, że system zostanie za chwilę załączony.

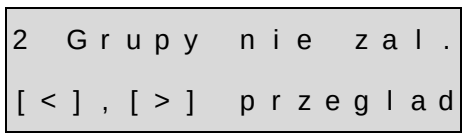
Sygnalizacja załączenia.

Po upłynięciu czasu wyjścia system nie wydaje sygnału dźwiękowego przez cztery sekundy. Pozwala to na zablokowanie drzwi oraz ustabilizowanie pracy czujników przed ostatecznym załączeniem systemu. Załączenie systemu sygnalizowane jest dwoma długimi dźwiękami. Klawiatura pokazuje komunikat **SYSTEM ZAŁĄCZONY.**

Logiczny warunek załączania grup.

Jeżeli dla danej grupy zaprogramowana została opcja **Ustawienie logiki** (szczegóły w opisie opcji **63.1.2 = OPCJE. Grupy. Ustawienie logiki**), stan załączenia grup musi odpowiadać warunkom określonym w tej opcji, aby możliwe było jej załączenie. Jeżeli warunki te nie są spełnione, załączenie grupy jest niemożliwe. Jeżeli załączamy jednocześnie kilka grup, a jedna z nich (zdefiniowana jak powyżej) nie spełnia warunków określonych przez **Ustawienie logiki**, to wszystkie grupy za wyjątkiem tej jednej zostaną załączone. System nie ostrzega użytkownika o tym fakcie.

Jeżeli żadna z grup nie może być załączona na skutek niespełnienia warunków logicznych, system pokazuje ostrzeżenie jak poniżej. Komunikat ten nie pojawi się, jeżeli jakakolwiek grupa zostanie załączona.



Czas wejścia.

Procedura wyłączenia systemu rozpoczyna się po aktywacji linii **Ostatnie We/Wy** lub **Wejście**. Pojawia się pulsujący sygnał dźwiękowy oznaczający, że trwa odliczanie czasu wejścia. Użytkownik musi powinien natychmiast podejść do klawiatury i wyłączyć system, zanim upłynie czas wejścia. Po odliczeniu 75% czasu wejścia sygnał dźwiękowy zaczyna szybko pulsować, co oznacza, że czas wejścia dobiega końca.

Przekroczenie czasu wejścia.

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

Zboczenie z trasy wejścia.

Jeżeli podczas wejścia użytkownik zboczy z ustalonej drogi wejścia i uaktywni linię w obszarze chronionym system generuje 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 tak zaprogramowany, aby 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 przeprowadzania procedury resetu systemu.

Błąd załączenia.

System Galaxy posiada możliwość zaprogramowania wyjścia sygnalizującego błąd załączenia. Wyjście to jest aktywowane, gdy procedura pełnego załączenia systemu nie zostanie zakończona w czasie określonym przez parametr **35 — Błąd załączenia**.

Awaria zasilania, gdy system jest załączony.

W przypadku pełnego zaniku zasilania (sieciowego i awaryjnego), po jego przywróceniu system powraca 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 zostają załączone w pełni lub częściowo.

Rozdział 8: Opcje Menu 11 – 19

Opcja 11 — Omiń linie (Szybkie Menu Opcja 0)

Kod + ent + 11 + ent + A lub B aby wybrać linię + # +
A lub B, aby wybrać linię + # + ...
ent (załączenie) lub esc (wybór innej opcji)

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

Po wybraniu opcji **Omiń linie**, na wyświetlaczu pojawia się pierwsza linia, która znajduje się na liście linii możliwych do ominięcia (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**). Jeżeli lista linii możliwych do ominięcia jest pusta, pojawia się komunikat **BRAK DANYCH**.

Klawisze **A** i **B** umożliwiają przeglądanie listy linii, które można ominąć. Klawisz # pozwala zaznaczyć bieżącą linię 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:

- naciśnięcie klawisza **ent** uruchamia procedurę odliczania czasu do załączenia systemu; liczba linii ominiętych przez system pokazana jest podczas odliczania czasu;
- naciśnięcie klawisza **esc** powoduje powrót do zgłoszenia opcji **11 = OMIŃ LINIE** bez inicjacji procedury załączania systemu.

Po powrocie do komunikatu zgłoszenia systemu, klawiatura wyświetla komunikat: **LINIE OMINIĘTE**. Linie pozostają ominięte tylko na czas jednego cyklu załączenia systemu lub do momentu ręcznego odznaczenia omijania linii.
Wyjścia, które zostały zaprogramowane jako **Linie ominięte** (typ zaprogramowany jako reflex) są aktywowane w momencie ominięcia linii i pozostają aktywne do momentu ponownego włączenia linii do systemu (odznaczenia omijania).

Istnieje pięć typów linii dozorowych, dla których operacja omijania jest różna od standardowej:

- **Linia wibracyjna** – jeżeli omijana jest linia tego typu, to wszystkie linie (we wszystkich grupach) tego typu zostają ominięte. Linie tego typu mogą być ponownie włączone do systemu tylko ręcznie;

- **Linie ATM1/2/3/4** – pojedyncza linia typu **ATM** może być ominięta na czas określony przez parametr **Czas wyjścia ATM** (opcja **51.39**). Parametr **Opóźnienie ATM** (opcja **51.38**) określa opóźnienie ominięcia linii **ATM** po wprowadzeniu jednego z **kodów ATM.**

Wprowadzenie tego kodu pozwala ominąć użytkownikowi jedną z linii **ATM**. Zablokowana w ten sposób linia zostaje po pewnym czasie ponownie włączona do systemu, a klawiatura pokazuje czas, jaki pozostał do ponownego włączenia linii do systemu. Pięć minut przed ponownym włączeniem linii do systemu, system generuje ostrzeżenie. Czas omijania linii może być przedłużony przez ponowne wprowadzenie kodu ATM. Wyjścia zaprogramowane jako **ATM1/2/3/4** pozostają aktywne, podczas gdy odpowiadająca im linia pozostaje ominięta, aż do ponownego włączenia linii do systemu.

Szczegóły dotyczące linii typu **Wibracyjna** oraz **ATM** znajdują się w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII.**

Ręczne włączenie ominiętych linii do systemu.

Aby ponownie włączyć ominięte linie do systemu należy:

- wybrać opcję **OMIŃ LINIE**;
- używając klawiszy **A** lub **B** wybrać linię, którą chcemy ponownie włączyć;
- nacisnąć klawisz **#,** aby odznaczyć omijanie wybranej linii.

Na wyświetlaczu pokazany zostanie nowy status omijania linii.

Załączanie systemu z ominiętymi liniami.

Uruchom procedurę załączania (pełnego lub częściowego) systemu. W trakcie załączania na wyświetlaczu pojawi się komunikat o liniach, które zostały ominięte. Linie pozostają zablokowane, aż do momentu wyłączenia systemu (z wyjątkiem linii **Wibracyjnych** oraz **ATM**).

Opcja 12 — Załączenie czasowe.

Wybranie tej opcji uruchamia procedurę załączenia systemu. System emituje sygnał dźwiękowy ostrzegający o zbliżającym się załączeniu systemu. Załączenie następuje po zaprogramowanym czasie wyjścia (od 0 do 300 sekund). System jest załączany po upłynięciu tego czasu lub wcześniej, jeżeli linia typu **Ostatnie we/wy** została otwarta i zamknięta, klawisz **0** został naciśnięty (jeżeli został zaprogramowany do natychmiastowego załączenia) lub została aktywowana linia typu **Przycisk**. Na klawiaturze pokazywany jest aktualny czas jaki pozostał do załączenia systemu lub jeżeli jest to niemożliwe, liczba linii blokujących załączenie systemu. Otwarcie linii podczas procedury wyjścia, powoduje rozpoczęcie odliczania czasu wyjścia od początku. Naciśnięcie klawisza **esc** podczas odliczania czasu odwołuje załączenie systemu.

UWAGA: Fabryczne ustawienia systemu pozwalają na rozpoczęcie procedury załączenia czasowego po wprowadzeniu kodu użytkownika, którego poziom autoryzacji wynosi 2.3 i wyżej oraz naciśnięciu klawisza **A**. Klawisz **A** może być zaprogramowany przez inżyniera tak, aby rozpoczynał procedurę załączenia bez konieczności wprowadzenia kodu użytkownika.

Opcja 13 — Załączenie części.

Opcja ta działa podobnie jak załączenie czasowe. Działanie jej dotyczy tylko tych linii dozorowych, które posiadają odblokowany atrybut częściowego załączenia (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**). Fabrycznie wszystkie linie posiadają ten atrybut odblokowany, dlatego też systemu działanie w tym stanie jest identyczne jak w opcji 12.

UWAGA: Fabryczne ustawienia systemu pozwalają na rozpoczęcie procedury częściowego załączenia po wprowadzeniu kodu użytkownika, którego poziom autoryzacji wynosi 2.3 i wyżej oraz naciśnięciu klawisza **B**. Klawisz **B** może być zaprogramowany przez inżyniera tak, aby rozpoczynał procedurę załączenia częściowego bez konieczności wprowadzenia kodu użytkownika.

Opcja 14 — Załączenie wymuszone (Szybkie Menu – Opcja 1)

Załączenie wymuszone pozwala uruchomić procedurę załączenia czasowego systemu, mimo istnienia otwartych linii dozorowych (w takiej sytuacji opcja 12 nie pozwala na załączenie systemu). Linie, które są w tym momencie otwarte powinny posiadać odblokowany atrybut omijania (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**). Uruchomienie tej opcji jest możliwe tylko wtedy, gdy parametr **Wymuszone** jest odblokowany (opcja **51.26**), w przeciwnym przypadku na klawiaturze pojawi się komunikat: **Opcja jest niedostępna**.

Po uruchomieniu opcji wymuszonego załączania systemu na klawiaturze pojawia się informacja o liczbie linii ominiętych (osobno ręcznie za pomocą opcji **11** oraz automatycznie przez procedurę wymuszonego załączenia) i procedura załączenia zostaje rozpoczęta. Jeżeli występują jakiekolwiek otwarte linie, które nie mogą być ominięte, to procedura załączenia zostaje zatrzymana, a klawiatura pokazuje ich listę. Aby możliwe było załączenie systemu linie te muszą zostać bezwzględnie zamknięte.

Opcja 15 — Gong (Szybkie Menu – Opcja 2)

Opcja **Gong** umożliwia użytkownikowi włączanie i wyłączanie funkcji gongu. Linie, które posiadają odblokowany atrybut gongu (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**) aktywują w momencie otwarcia wyjścia typu **Sygnalizator We/Wy** (dwa długie tony).

Opcja 16 — Załączenie szybkie.

Opcja ta powoduje natychmiastowe załączenie systemu lub grupy, bez sygnalizacji dźwiękowej i odliczania czasu wyjścia.

UWAGA: Wszystkie linie muszą być zamknięte. Jeżeli jakakolwiek linia będzie otwarta, to procedura załączenia zostanie wstrzymana, aż do momentu zamknięcia linii.

Opcja 17 — Załączenie ciche - części.

Opcja ta powoduje załączenie częściowe systemu lub grupy, bez sygnalizacji dźwiękowej podczas odliczania czasu wyjścia.

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

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 (szczegóły w opisie opcji **58.7 = KLAWIATURA. Grupy**), przy czym jeżeli:

- nie ma restrykcji grup, to wszystkie grupy przypisane do kodu użytkownika są załączane.
- jest zaprogramowana restrykcja grup, to załączane są tylko grupy wspólne dla kodu użytkownika oraz klawiatury, z której opcja ta została uruchomiona.

Rozdział 9: Opcje informacyjne.

Opcja 21 — Wyświetl linie (Szybkie Menu – Opcja 3)

Opcja ta umożliwia przeglądanie w systemie linii dozorowych. Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu klawiatury pozywana jest pierwsza linia. Wyświetlenie innych linii możliwe jest przy użyciu klawiszy **A** lub **B** (następna lub poprzednia) lub przez bezpośrednie wpisanie numeru linii. Na wyświetlaczu pokazywane są następujące informacje:

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

Dolna linia wyświetlacza pokazuje:

- opis linii,
- po naciśnięciu klawisza # pokazywana jest rezystancja linii dozorowej i napięcie zasilania koncentratora RIO, do którego należy linia. Ponowne naciśnięcie klawisza # wyświetla opis linii.

Naciśnięcie klawisza ***** umożliwia wydruk powyższych informacji dla wszystkich linii zdefiniowanych w systemie. Klawisz **esc** przerywa wydruk.

UWAGA: Aby wydrukować informację na temat linii należy podłączyć do systemu drukarkę za pomocą modułu drukarki, interfejsu RS232 lub portu RS232 na płycie centrali.

Opcja 22 — Wyświetl rejestr (Szybkie Menu – Opcja 4)

Opcja ta umożliwia przeglądanie rejestru zdarzeń systemu Galaxy. Centrale Galaxy Dimension w zależności od wersji mają możliwość zarejestrowania:

- GD-48 - 1000 zdarzeń
- GD-96/264/520 - 1500 zdarzeń

Zapis zdarzeń do rejestru realizowany jest wg algorytmu FIFO (First In, First Out). Centrala dzieli zdarzenia na obowiązkowe i nieobowiązkowe. Zapisywane do rejestru są wszystkie zdarzenia, jednakże w przypadku zapełnienia rejestru, zdarzenia nieobowiązkowe będą usuwane w pierwszej kolejności. Rejestr zdarzeń będzie zawierał zawsze minimum 500 zdarzeń obowiązkowych. Pełna lista zdarzeń obowiązkowych oraz nieobowiązkowych wg normy EN50131-1 zawarta jest w dodatku D niniejszej instrukcji.

UWAGA: Liczba zdarzeń zapisywanych do rejestru podczas danego okresu załączenia/wyłączenia systemu określona jest przez parametr 51.48 (Limit alarmów).

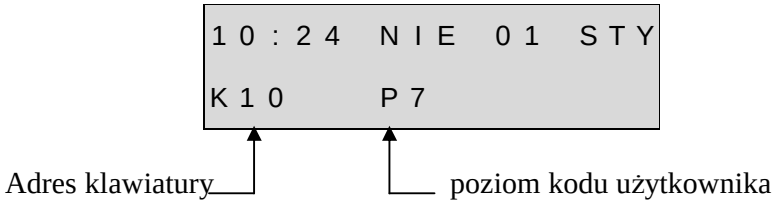
Jeżeli zostały odblokowane w systemie grupy (szczegóły w opisie opcji **63 = OPCJE**) oraz kod użytkownika posiada autoryzację do wyboru grup (szczegóły w opisie opcji **42 = KODY**), to istnieje możliwość wybrania grup, dla których będzie wyświetlony rejestr zdarzeń. Wybranie grup polega na wpisaniu numerów grup, dla których będzie przeglądany rejestr zdarzeń. Po naciśnięciu klawisza **ent** system udostępnia rejestr zdarzeń dla wybranych grup.
Rejestr zdarzeń uporządkowany jest wg daty i czasu w kolejności malejącej tj. jako pierwsze dostępne są ostatnie zdarzenia. Przeglądanie rejestru odbywa się za pomocą klawiszy **A** i **B**, które przesuwają listę do przodu lub do tyłu. Po osiągnięciu początku lub końca rejestru na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat. Przeglądanie rejestru odbywa się w pętli – po osiągnięciu ostatniego zapisu system wyświetla komunikat o końcu zbioru i przechodzi do początku (lub odwrotnie).

W rejestrze zdarzeń systemu dostępne są następujące informacje:

- **czas** - czas zdarzenia;
- **data** - 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;

Naciskając klawisz # podczas przeglądania rejestru można uzyskać dodatkowe informacje na temat poszczególnych typów zdarzeń:

- poziom użytkownika, grupa użytkownika oraz użyta klawiatura;
- opis linii w przypadku alarmów;
- moc sygnału RF dla wszystkich elementów bezprzewodowych zmierzona podczas testu chodzonego RF;



UWAGI:

1. Jeżeli w tej samej sekundzie pojawią się w systemie dwa identyczne zdarzenia system zarejestruje tylko jedno z nich.
2. Zdarzenia typu wysoka lub niska rezystancja linii rejestrowane są tylko raz dziennie.

Naciśnięcie podczas przeglądania klawisza ***** umożliwia wydruk rejestru zdarzeń w kolejności od ostatniego do najstarszego. Klawisz **esc** przerywa wydruk.

UWAGA: Aby wydrukować informację na temat linii należy podłączyć do systemu drukarkę za pomocą modułu drukarki, interfejsu RS232 lub portu RS232 na płycie centrali.

Opcja 23 — System

Opcja ta umożliwia szybkie przeglądanie konfiguracji systemu. Informacje na temat konfiguracji przedstawione są w dwóch liniach wyświetlacza, a klawisze **A** i **B** umożliwiają przewijanie tej listy:

- Grupy — klawisze **A** i **B** umożliwiają przewijanie listy grup **A1–8**, **B1–8**, **C1–8** i **D1–8**;
- Status Grup — **W**= Wyłączona (wszystkie linie w grupie zamknięte), **O**= Wyłączona (przynajmniej jedna linia w grupie otwarta), **Z**= Załączona, **C**= Częściowo załączona **B**= Zablokowana;

UWAGA: Uaktywnienie opcji **Pokaż status** (szczegóły w opisie opcji **58 = KLAWIATURA**) umożliwia przeglądanie stanu załączenia grup systemu w normalnym trybie pracy systemu (załączony lub wyłączony) po jednoczesnym naciśnięciu klawiszy ***** i #.

- Typ — Galaxy 48, 96, 264 lub 520;
- Wersja — wersja oprogramowania centrali (np. V6.00);
- RIO zainstalowane — liczba zainstalowanych koncentratorów RIO;
- Kody użyte — liczba zaprogramowanych kodów użytkowników w systemie, uwzględniają administratora, inżyniera i użytkownika zdalnego;
- Klawiatury zainstal. — liczba klawiatur 1-8 (GD-48),1-16 (GD-96/264), 1-32 (GD-520);
- Moduły komunik. — liczba modułów komunikacyjnych 1-7 (moduł Telekom, RS232, ISDN, Ethernet, wewnętrzny Telekom, wewnętrzny port RS232 oraz moduł audio);
- Drukarka — liczba modułów od 0 do 1;
- Moduły MAX — liczba czytników MicroMax
- Moduły DCM — liczba modułów DCM
- Multipleksery audio — liczba multiplekserów audio
- Miejsce centrali — maks. 16 znaków wprowadzonych w parametrze **Opis systemu** (opcja **51.15.2**)
- Ustaw.fabryczne — zestaw ustawień fabrycznych wybrany w opcji menu 51.17

Opcja 24 — Drukuj (Szybkie Menu – Opcja 4)

UWAGA: Opcja ta wymaga podłączenia do systemu drukarki za pomocą modułu drukarki, interfejsu RS232 lub portu RS232 na płycie centrali.

Opcja podzielona jest na dwa podmenu:

1= Moduł drukarki

2 = Wewnętrzny RS232-1

Każde podmenu pozwala na wydruk jednej z czterech opisanych poniżej opcji. Drukowane są informacje dotyczące tylko tych grup, dla których użytkownik posiada autoryzację:

1. Kody - numer użytkownika, poziom autoryzacji i przyporządkowane grupy;
   UWAGA: tylko administrator może wydrukować kody PIN użytkowników; parametr **Drukuj kody** powinien być odblokowany (opcja **51.23**).
2. Linie - adres, funkcja linii dozorowej oraz grupa, stan i identyfikator, stan gongu, atrybut omijania linii, napięcie koncentratora oraz rezystancja linii;
3. Rejestr - wszystkie zdarzenia z rejestru poczynając od ostatniego;
4. Wszystko - kody, linie oraz rejestr zdarzeń.

Opcja ta wymaga naciśnięcia odpowiedniego klawisza od 1 do 4. Drukowanie rozpoczyna się natychmiast po naciśnięciu klawisza. Klawisz **esc** przerywa wydruk.

Opcja 25 — Rejestr kontroli dostępu

Opcja ta pozwala na wyświetlenie informacji o czytnikach MAX i DCM oraz użytkownikach kontroli dostępu. Dostępne są 4 opcje:

1 = Wszystko

Opcja ta pozwala na wyświetlenie wszystkich zdarzeń kontroli dostępu bez żadnych filtrów.

UWAGA: Jeżeli tryb dostępu nie został odblokowany (szczegóły w opisie opcji **69.1 = Tryb dostępu**) po wybraniu tej opcji pojawi się komunikat **Brak danych**.

2 = Użytkownik

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

3 = Czytnik

Po wybraniu tej opcji wyświetlany jest adres oraz opis pierwszego zainstalowanego modułu DCM lub MAX. Wybór żądanego czytnika dokonywany jest przy pomocy klawiszy A i B. Po wybraniu czytnika uzyskujemy dostęp do zdarzeń dotyczących danego czytnika.

4 = Data

Opcja ta pozwala na wyświetlenie zdarzeń dla konkretnej daty.

Rejestr dostępu

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

Zdarzenie	Opis	Kod SIA	Contact ID	Wyzwalanie	Nr modułu	ID użytk.
Ważna	Prezentacja ważnej karty, uprawnione wejście.	DG	421	Karta MAX	TAK	TAK
Nieważna	Karta nie należy do systemu	DD	422	Karta MAX	TAK	NIE
Odrzucenie	Karta ważna, ale dostęp zabroniony.	DK	422	Karta MAX	TAK	TAK

Tabela 9-1. Zdarzenia kontroli dostępu

Centrale Galaxy Dimension w zależności od wersji mają możliwość zarejestrowania następującej liczby zdarzeń związanych z kontrolą dostępu:

- GD-48 - 500 zdarzeń
- GD-96/264/520 - 1000 zdarzeń

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 również informacje dotyczące danego użytkownika:

Po naciśnięciu klawisza # wyświetlana jest przyczyna odrzucenia karty:

Adres

1021 oznacza adres czytnika DCM, gdzie:1 – oznacza nr magistrali, 02 – adres DCM, 1 – nr czytnika

W przypadku czytnika MAX adres będzie miał postać np. 0013, gdzie:

00 – nieistotne

1 – nr magistrali

3 – adres wpisany do czytnika MAX

Opis

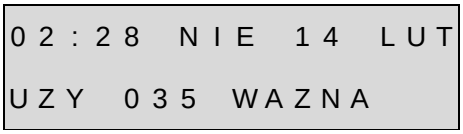
Opis może składać się z maksymalnie 16 znaków, przypisanych do modułu za pomocą opcji **Parametry MAX** (**69.2.2**) lub **Parametry DCM** (**69.3.1**).

Tryb inżyniera

Po uruchomieniu opcji **Rejestr kontroli dostępu** w Trybie Inżyniera, każdy moduł MAX/DCM pokazuje swój adres fizyczny za pomocą diod LED (binarnie). Pozwala to inżynierowi zidentyfikować, gdzie zainstalowany jest moduł (przez porównanie z graficznie przedstawionym adresem na wyświetlaczu).

Rejestr zdarzeń MAX.

Centrala Galaxy 48 posiada pojemność rejestru MAX – 500 zdarzeń, natomiast Galaxy 96, 264 oraz 520- 1000 zdarzeń. Aby przeglądać rejestr zdarzeń związany z wybranym modułem MAX/MicroMax należy wybrać z listy żądany adres modułu (klawiszami **A** lub **B**) i nacisnąć klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pojawi się pierwszy zapis z rejestru (o numerze **001**). Przeglądanie zawartości rejestru możliwe jest przy użyciu klawiszy **A** i **B**. Klawisz **esc** kończy przeglądanie rejestru i system wraca do wyboru adresu modułu MAX/MicroMax. W tym momencie można wybrać inny moduł do przeglądania jego rejestru lub zakończyć działanie opcji przez naciśnięcie klawisza **esc**.



Naciśnięcie klawisz *****, podczas przeglądania rejestru MAX spowoduje jego wydruk (pod warunkiem, że drukarka jest podłączona do systemu). Format wydruku jest następujący:

GG:MM_XXXXXXXXXX_UZY_NNN_UUUUUU_MYY_--_ (łącznie 39 znaków), gdzie:

GG:MM = czas w godzinach i minutach (5 znaków)

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 czytnika MAX (2 znaki)

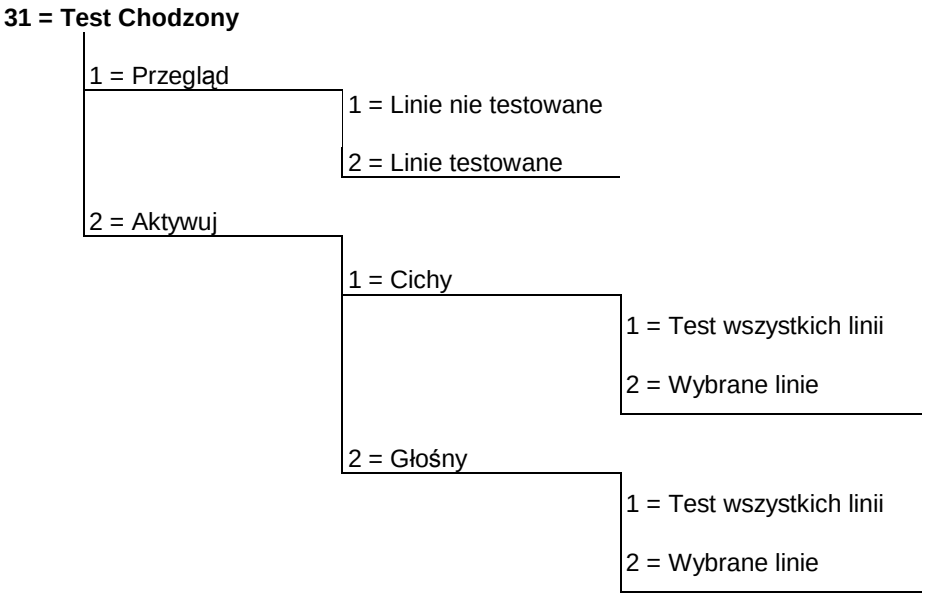
- - = wolne miejsce (2 znaki)

Przykładowy wydruk zdarzenia MAX po przyłożeniu do czytnika o adresie 30 karty użytkownika o numerze 020 i nazwie Zimny, będzie następujący:

13:48 Wazna UZY 020 Zimny M30 –

Rozdział 10: Testowanie systemu.

Opcja 31 — Test chodzony (Szybkie Menu – Opcja 6)



31.1 = Przegląd

Opcja ta pozwala użytkownikowi na przeglądanie przy pomocy klawiatury, które linie zostały już przetestowane, a które ciągle wymagają przetestowania.

1 = Linie nie testowane

Opcja ta wyświetla listę linii dozorowych, które nie zostały jeszcze przetestowane. Przeglądanie linii odbywa się za pomocą klawiszy **A** i **B**.

2 = Linie testowane

Opcja ta wyświetla listę linii dozorowych, które już zostały przetestowane.

31.2 = Aktywuj

Opcja ta pozwala na testowanie działania linii dozorowych z włączoną lub wyłączoną sygnalizacją dźwiękową.

1 = Cichy

Opcja ta pozwala użytkownikowi wykonać test chodzony, podczas którego nie jest generowany żaden sygnał dźwiękowy. Test chodzony oferuje dwie metody testowania linii dozorowych.

1. **Test wszystkich linii:** testowanie dotyczy wszystkich linii dozorowych zdefiniowanych w systemie, które mają odblokowany atrybut omijania (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**). Uruchomienie opcji rozpoczyna natychmiast procedurę testu. Jeżeli brak jest linii z odblokowanym atrybutem omijania pojawia się komunikat: **Brak danych**. Linie z zablokowanym atrybutem omijania pozostają aktywne przez cały czas trwania testu.

2. **Wybrane linie:** pozwala na testowanie dowolnych linii dozorowych bez względu na ich funkcję. Przed rozpoczęciem testu należy ustalić listę linii dozorowych. Po wybraniu tej funkcji na wyświetlaczu pojawia się pierwsza linia zdefiniowana w systemie. Przeglądanie linii dozorowych systemu możliwe jest za pomocą klawiszy **A** i **B** lub przez bezpośrednie wprowadzenie adresu żądanej linii. Klawisz # zaznacza linię do testowania, a przy opisie linii pojawia się napis **TEST**. Jeżeli linia była wcześniej zaznaczona ponowne naciśnięcie tego klawisza odwołuje testowanie tej linii. Testowanie wybranych w taki sposób linii rozpoczyna

się po naciśnięciu klawisza **ent**.

Naciśnięcie klawisza ***** powoduje zaznaczenie wszystkich linii do testowania. Klawisz **#** może być użyty do wyłączenia poszczególnych linii z testu.

UWAGA: Linie typu **NAPAD** i **Pożar** nie zostaną zaznaczone do testowania po naciśnięciu klawisza *****.

Czas reakcji linii dozorowej zostaje skrócony do 20 milisekund (40 msek dla RF RIO).

Po uruchomieniu testu, jeżeli pojedyncza linia zostanie otwarta, klawiatura pokazuje jej adres oraz funkcję. Jeżeli w jednym momencie otwartych zostanie więcej linii, klawiatura pokazuje liczbę otwartych linii, a za pomocą klawiszy **A** i **B** można przeglądać ich listę.

UWAGA: Opcja **Test chodzony** nie pokazuje statusu linii.

Podczas testu na wyświetlaczu pokazywany jest komunikat: **AKTYWNY TEST CHODZONY/ESC koniec**. Klawisz **#** pozwala przeglądać listę linii już przetestowanych. Powrót do testowania następuje po ponownym naciśnięciu klawisza **#**.

2 = Głośny

Opcja ta pozwala użytkownikowi wykonać test chodzony, podczas którego generowany jest sygnał dźwiękowy. Pozostała część działa identycznie, jak w przypadku cichego testu chodzonego.

Zakończenie Testu chodzonego.

Aby zakończyć test należy nacisnąć klawisz **esc**. Jeżeli przez 20 minut żadna z testowanych linii nie zostanie otwarta test kończony jest automatycznie.

Wyniki testu mogą być przeglądane w rejestrze zdarzeń systemu (szczegóły w opisie opcji **22 = Wyświetl rejestr**). Początek testu zaznaczony jest zapisem **TEST CHODZONY+** a koniec **TEST CHODZONY-**. Pomiędzy tymi zapisami znajduje się raport z testowania linii, przy czym testowanie wybranej linii dozorowej rejestrowane jest tylko raz, nawet jeżeli linia była otwarta kilka razy.

Opcja 32 — Wyjścia

Wyjścia testowane są wg zaprogramowanej funkcję wyjścia: na przykład, wybranie **01 = SYRENA** powoduje uaktywnienie wszystkich wyjść zaprogramowanych jako **Syrena**. Szczegóły w opisie opcji **53 = PROGRAMOWANIE WYJŚĆ**.
Funkcja wyjścia wg, której wyjścia będą testowane, może być ustalona za pomocą klawiszy **A** i **B**. Możliwe jest również bezpośrednie wprowadzenie numeru funkcji wyjścia. Po wybraniu wybranej funkcji wyjścia należy nacisnąć klawisz **ent**. Powoduje to zaznaczenie wyjścia do testowania. Ponowne naciśnięcie klawisza **ent** kasuje zaznaczenie funkcji wyjścia do testowania. Aby zakończyć działanie opcji należy nacisnąć klawisz **esc**.

Użytkownicy.

Użytkownicy z poziomem 2.5 oraz 3.6 mają możliwość testowania jedynie wyjść o funkcji **01 = SYRENA** oraz **02 = FLESZ**. Do pozostałych funkcji wyjść dostęp posiada tylko inżynier.

Rozdział 11: Opcje modyfikacji.

Opcja 41 — Czas/Data (Szybkie Menu – Opcja 7)

Opcja **Czas/Data** dostępna jest dla wszystkich użytkowników z poziomem autoryzacji 3.6 oraz inżyniera lub zdalnego użytkownika. Jeżeli jakakolwiek grupa została zablokowana, to modyfikacja czasu i daty nie może być dokonana.

Modyfikacja Czasu i Daty systemu.

Opcja ta daje możliwość ustawienia daty i czasu systemu. Po wybraniu opcji mamy możliwość modyfikacji: **A = CZAS, B = DATA**. Naciśnięcie klawisza **A** spowoduje przejście do ustawienia czasu; **B** do ustawienia daty. Wprowadzony czas powinien być liczbą czterocyfrową w układzie 24 godzinnym (format hh:mm). Data powinna być sześciocyfrową liczbą o formacie dd/mm/rr. Data i czas powinny być poprawne. Wprowadzenie poprawnej daty lub czasu powoduje natychmiastowe zapisanie zmian i powrót do menu systemu.

UWAGA: Czas i data mogą być modyfikowane podczas, gdy grupy są załączone.

Dostrojenie prędkości zegara.

Pewne niedokładności pracy wewnętrznego zegara systemu mogą być skompensowane przez naciśnięcie klawisza # podczas, gdy na wyświetlaczu pokazane jest **A = CZAS B = DATA**. Po ukazaniu się komunikatu **Korekta / tydzień** wprowadzamy liczbę sekund o jaką zegar się spieszy lub spóźnia w okresie 1 tygodnia (od 0 do 120 sek.). Jeżeli zegar systemowy się spóźnia, wprowadzamy liczbę sekund korekty; jeżeli się spieszy, wprowadzamy liczbę sekund korekty i naciskamy klawisz *****.

Opcja 42 — Kody (Szybkie Menu – Opcja 8)

Opcja **Kody** służy do tworzenia nowych, modyfikacji oraz usuwania kodów dostępu do systemu dla użytkowników. Opcja ta podzielona jest na trzy podmenu:

1. **Kody użytkowników** – podzielone dalej na 11 podmenu (w zależności od typu systemu oraz czy grupy i kontrola dostępu MAX są uaktywnione w systemie), za pomocą których uzyskujemy dostęp do wszelkich informacji dla użytkowników, którzy wymagają wprowadzania kodu PIN. Opcja ta umożliwia również przyporządkowanie użytkownikom numerów kart MAX stosowanych w kontroli dostępu.
2. **Ostrzeganie** – pozwala na ustalenie okresu ostrzegania użytkownika, że system będzie żądał zmiany kodu PIN użytkownika (szczegóły w opisie opcji **51.42 = PARAMETRY. Zmiana kodu**), przy czym zmiana jest wymuszana po upłynięciu czasu określonego w parametrze **Zmiana kodu** od ostatniej zmiany.
3. **Użytkownicy kart** – pozwala na zaprogramowanie kart i breloków używanych w systemie kontroli dostępu, dla różnych użytkowników.

Poziom 1	Poziom 2	Programowanie	Specjalne właściwości
1 = Kody użytk.	1=Zmiana kodu	4, 5 lub 6 cyfr. PIN	* – usuń ostatnią cyfrę (*)
	2=Zmiana poziomu	1.0 – 3.6	* – dostęp do pełnego menu (tak/nie). # – kod pod przymusem (włącz/wył).
	3=Zmiana nazwy	6 alfanumerycznych znaków	* – usuń ostatnią cyfrę (*). # – zmienia duże litery na małe i odwrotnie
	4=Harmonogram	00 = Brak : 67 = Tygodniowy 67	
	5=Kod tymczasowy	00–99 dni	* – wymuszenie zmiany kodu.
	6=Zmiana grupy	GD48: 1 – 8 GD96: 1 – 16 GD264/520: 1 – 32	* – wybór grupy (zaznaczanie). A/B – (G520) zmiana bloku grup: A1–8, B1–8, C1–8, D1–8.
	7=Nr karty	10 cyfrowy numer karty lub breloka	
	8=Funkcja MAX	numer opcji z menu	
	9=Klawiatura MAX	adres klawiatury skojarzonej z MAX	
	10=Skasowanie Anti-passback	Usuwa restrykcje związane z funkcją Anti-passback	
	11=Szablon		
2 = Ostrzeganie		1–28 dni	
3 = Użytk. kart	1= Dodaj wpis		
	2= Testuj wpis		
	3=Usuń wpis		
	4=Początek wpisu		
	5=Koniec wpisu		
	6=Czytnik DCM		
	7=Użytk. wzorcowy		

Tabela 11-1. Programowanie kodów

Kody zaprogramowane fabrycznie.

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

Centrala Galaxy	Liczba kodów	Manager		Inżynier		Użytkownik zdalny		Kod autoryzacji*	
		PIN (fabr.)	Nr użytk.	PIN (fabr.)	Nr użytk.	PIN (fabr.)	Nr użytk.	PIN (fabr.)	Nr użytk.
GD-48	100	12345	98	112233	99	543210	100	-	97
GD-96	250	12345	248	112233	249	543210	250	-	247
GD-264	999	12345	997	112233	998	543210	999	-	996
GD-520	999	12345	997	112233	998	543210	999	-	996

Tabela 11-2. Kody zaprogramowane fabrycznie

***** Kod autoryzacji pełni rolę drugiego administratora systemu i nie jest zaprogramowany fabrycznie.

Kod inżyniera.

- Dostęp Inżyniera uaktywniany jest za pomocą opcji menu 48.1. Opcja ta jest dostępna jedynie dla użytkowników z poziomem autoryzacji 3.6.
- Inżynier może tylko zmieniać swój kod PIN. Pozostałe opcje dotyczące kodu inżyniera są niezmienne.
- Inżynier nie może programować, zmieniać oraz usuwać kodów innych użytkowników systemu.
- w Trybie Inżyniera grupy, które są załączone pozostają niedostępne; Załączone grupy nie mogą być przyporządkowane do linii dozorowych, wyjść ani żadnych innych funkcji związanych z przydziałem grup.
- W Trybie Inżyniera wszystkie alarmy sabotażowe są blokowane, jednakże linie typu **Napad**, **24 godz**, **Bezpieczeństwa**, **Pożar** pozostają aktywne;
- Po ustawieniu Trybu Inżyniera wszystkie klawiatury pokazują komunikat zgłoszenia systemu w Trybie Inżyniera – **TRYB INŻYNIERA**;

Wejście do Trybu Inżyniera **musi być** autoryzowane każdorazowo przez administratora systemu lub innego użytkownika o poziomie 3.6 (szczegóły w opisie opcji **48 =AUTORYZACJA**). Kod inżyniera musi być wprowadzony w ciągu pięciu minut od autoryzacji. Pojedyncze wprowadzenie kodu powoduje natychmiastowe wejście do Trybu Inżyniera bez aktywacji alarmu sabotażowego. Na klawiaturze pojawia się komunikat zgłoszenia systemu w Trybie Inżyniera.
Jeżeli kod inżyniera zostanie wprowadzony po czasie dłuższym niż pięć minut, zostanie odrzucony, a na wyświetlaczu klawiatury pojawi się komunikat: **Niedostateczny poziom dostępu**. Po ustawieniu Trybu Inżyniera nie ma limitu czasu ograniczającego działanie systemu w tym trybie.

UWAGA: Dwukrotne wprowadzenie kodu inżyniera w systemie wymagającym autoryzacji dostępu przez administratora nie pozwala na wejście do Trybu Inżyniera.

Użytkownicy ATM

Kody ATM działają w połączeniu z liniami ATM, służącymi do ochrony bankomatów (szczegóły w opisie opcji 52.48-51). Kod ATM nie może być używany jako normalny kod do załączania i wyłączania systemu. Zestawienie użytkowników ATM w zależności od wersji centrali przedstawiono w tabeli poniżej:

Centrala Galaxy	Kody ATM
GD-48	94 – 96
GD-96	242 – 246
GD-264	986 – 995
GD-520	986 – 995

Tabela 11-3. Użytkownicy ATM

Wyjście z Trybu Inżyniera.

Aby zakończyć działanie systemu w Trybie Inżyniera należy wprowadzić kod inżyniera i nacisnąć klawisz **esc**. System rozpoczyna procedurę kontroli integralności i bezpieczeństwa systemu:

- **SPRAWDZANIE SYSTEMU** — moduł sterujący sprawdza, czy czas podtrzymania pracy przy zasilaniu z akumulatora jest wystarczający (zgodnie z czasem zaprogramowanym w parametrze **Czas podtrzymania** — szczegóły w opisie opcji **51.37**). System sprawdza stan układów antysabotażowych we wszystkich podłączonych modułach i liniach dozorowych.
- **MODUŁY SYSTEMU** — kontrola liczby podłączonych do systemu modułów:
- Jeżeli nie dodano do systemu żadnych nowych modułów, na klawiaturze pojawi się komunikat: **MODUŁY NIEDODANE, ESC- Kontynuacja**. Po naciśnięciu klawisza **esc** system wraca do normalnego stanu zgłoszenia.
- Jeżeli usunięto jakieś moduły, system wykazuje ich brak i pokazuje ich listę do przeglądania. W tym momencie inżynier ma możliwość usunięcia brakujących modułów z systemu przez naciśnięcie klawisza *; przed ostatecznym usunięciem modułu system prosi o potwierdzenie operacji usunięcia modułu. Naciśnięcie

klawisza **ent** ostatecznie usuwa modułu z systemu. Po usunięciu z konfiguracji wszystkich brakujących modułów system pokazuje całkowitą liczbę zainstalowanych modułów przed usunięciem oraz liczbę modułów aktualnie podłączonych do systemu, a następnie wyświetla normalny komunikat zgłoszenia.

- Jeżeli dodano moduły, system pokazuje liczbę zainstalowanych modułów przed dodaniem oraz bieżącą liczbę modułów.

Naciśnięcie **esc** w dowolnym momencie powoduje przerwanie procedury wyjścia z Trybu Inżyniera. Operacja przerwania procedury wyjścia może potrwać kilka sekund.

Kod Administratora.
Administrator systemu autoryzowany jest do:

- modyfikacji kodu PIN Administratora – kod ten nie może być usunięty – oraz przypisania opcji MAX dla tego kodu;

Jeżeli opcja **48.2=Manager** jest odblokowana to administrator jest autoryzowany dodatkowo do:

- programowania kodów innych użytkowników;
- przydziału użytkownikom poziomu autoryzacji;
- nadania poziomu 3.6 innemu użytkownikowi (poziom administratora);

UWAGA: Kod administratora może być skasowany do jego wartości domyślnej (fabrycznie ustawionej na 12345). Operacja ta może być wykonana przez inżyniera lub zdalnego użytkownika za pomocą opcji **Reset Mgr** (szczegóły w opisie opcji **51.21**). Kod administratora posiada domyślnie ustawiony wybór grup (o ile grupy są odblokowane w systemie). Administrator może klawiszem * włączać i wyłączać wybór grup

Kod administratora domyślnie posiada dostęp do pełnego menu (opcje 11 – 48). Aby uzyskać dostęp do szybkiego menu (opcje 0 – 9) należy skasować * administratorowi w opcji **Zmiana Poziomu**.

Programowanie kodów.

Każdy użytkownik posiada możliwość zmiany swojego kodu PIN, nie ma natomiast dostępu do kodów innych użytkowników. Wyjątkiem jest kod administratora systemu. Aby kod administratora miał możliwość modyfikacji kodów użytkowników opcja **48.2=Manager** musi być odblokowana.

1 = Kody Użytkowników

Wybierz opcję **Kody**; na wyświetlaczu pojawia się **1=Kody Użytkowników**. Naciśnięcie klawisza **ent** pokazuje pierwszego użytkownika w systemie (o numerze 001). Listę użytkowników można przeglądać za pomocą klawiszy **A** i **B** lub wpisując numer użytkownika z klawiatury. Po wybraniu odpowiedniego kodu naciśnij klawisz **ent**; system przejdzie do modyfikacji jego parametrów. Na wyświetlaczu pojawia się pierwsza opcja **1=Zmiana kodu**. Poszczególne opcje modyfikacji parametrów użytkownika osiągalne są przy użyciu klawiszy **A** i **B**; klawisz **ent** uaktywnia aktualnie pokazywaną opcję.

DOSTĘP ZWYKŁEGO UŻYTKOWNIKA

1 = Zmiana kodu
Kod PIN służy do autoryzacji dostępu użytkowników do systemu Galaxy.
Opcja ta pozwala dopisać nowy kod PIN dla użytkownika lub modyfikować istniejący. Kod PIN składa się z czterech, pięciu lub sześciu cyfr tworzących liczbę, która powinna być unikalna w systemie.

UWAGA: Długość kodu PIN zależna jest od zaprogramowania parametru **51.66=Minimalna długość kodu**

Próba przydzielenia użytkownikowi kodu PIN, który już występuje w systemie kończy się niepowodzeniem i wyświetlany jest komunikat: **Niewłaściwy wybór. Ten kod został już przypisany**. Każda wprowadzona cyfra kodu PIN wyświetlana jest w dolnej linii wyświetlacza klawiatury. Naciśnięcie klawisza * kasuje ostatnią cyfrę. Po wprowadzeniu kodu PIN klawisz **ent** akceptuje kod i (o ile jest on poprawny) powraca do menu.

Jeżeli użytkownik posiada przyporządkowany w systemie kod PIN, to w trakcie przeglądania listy użytkowników w górnej linii pojawia się znak - ■.

AUTORYZOWANY DOSTĘP MANAGERA

Usuwanie kodu PIN.
Jeżeli użytkownik posiada przypisany kod PIN (znak ■ w górnej linii) naciśnięcie klawisza * w trakcie przeglądania listy użytkowników powoduje skasowanie kodu PIN dla tego użytkownika.

Programowanie kodów dualnych.

Aby zaprogramować kod użytkownika jako **Kod Dualny** naciśnij klawisz # podczas modyfikacji kodu PIN. Na początku kodu PIN pojawi się znak # (np. **#1314**). Jeżeli kod PIN przypisany użytkownikowi posiada ten atrybut w górnej linii opisu użytkownika pojawia się ■■.

UWAGA: Kod głównego Managera nie może być zaprogramowany jako kod dualny.

Działanie kodów dualnych.
Pojedyncze wprowadzenie kodu PIN nie daje dostępu do systemu oraz opcji menu. Na klawiaturze pokazywany jest komunikat: **Brak dostępu – dodatkowy kod**. Dostęp do systemu możliwy jest po wprowadzeniu drugiego kodu dualnego w ciągu 60 sekund.

Pojedyncze wprowadzenie kodu dualnego bez dodatkowego kodu w czasie 60 sekund zapisywane jest w rejestrze zdarzeń jako **Kod zabroniony**; wszystkie wyjścia mające zaprogramowaną reakcję na te zdarzenie są aktywowane.

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

2 = Zmiana poziomu
Każdy użytkownik posiada poziom autoryzacji, od którego zależy do jakich opcji menu ma on dostęp. Poziomy od 1.0 do 2.5 przydzielane są użytkownikom, poziom 3.6 przypisany jest dla managera, poziom 3.7 zarezerwowany jest dla inżyniera. Zdalny użytkownik posiada na stałe przypisany poziom 3.8. Poziom 3.7 i 3.8 są niedostępne dla zwykłych użytkowników systemu.

Po wybraniu tej opcji wprowadź poziom jaki chcesz nadać danemu użytkownikowi i naciśnij klawisz **ent**.

Poziom EN50131-1	Poziom Galaxy		Zakres uprawnień
1	1.0†	Strażnik	Rejestrowany w rej. zdarzeń – brak dostępu do opcji
2	2.1†	Sprzątaczka	Tylko załączanie systemu
2	2.2†	Dozorca	Załączanie i wyłączanie systemu
2	2.3	Użytkownicy	Opcje menu 11 – 19
2	2.4	Użytkownicy	Opcje menu 11 – 29
2	2.5	Użytkownicy	Opcje menu 11 – 39
3	3.6‡	Administrator	Opcje menu 11 – 48
3	3.7‡	Inżynier	Opcje menu 11 – 71
3	3.8‡	Użytk. Zdalny	Opcje menu 11 – 71

† Brak dostępu do funkcji menu
‡ Administrator, inżynier i zdalny użytkownik posiadają stały i niezmienny poziom autoryzacji w systemie.

Tabela 11-4. Poziomy autoryzacji użytkowników

Kod pod przymusem
Jeżeli w trakcie modyfikacji poziomu autoryzacji użytkownika naciśnięty zostanie klawisz #, to kod użytkownika zostanie zaprogramowany jako **Kod pod przymusem**. Wprowadzenie takiego kodu z klawiatury powoduje aktywację wyjść zaprogramowanych na reakcję na takie kody (szczegóły w opisie opcji **53 =WYJŚCIA**). Nie ma ograniczenia dla liczby kodów tego typu w systemie. Wprowadzenie ważnego kodu użytkownika a następnie ## jest również traktowane jako użycie kodu pod przymusem.

Szybkie Menu.
Wszyscy użytkownicy w systemie posiadają domyślny 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 sterowany jest przez kod użytkownika. Aby użytkownik miał dostęp do pełnego menu należy w trakcie modyfikacji poziomu jego uprawnień nacisnąć klawisz *. Przykładowo użytkownik posiadający poziom uprawnień *2.5 będzie miał dostęp do pełnego menu (opcje 11-39). Użytkownik nie może posiadać jednocześnie dostępu do szybkiego i pełnego menu.

Inżynier posiada możliwość zaprogramowania zawartości szybkiego menu (szczegóły w opisie opcji **59 = SZYBKIE MENU**).

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

Inżynier może ustalić poziom dostępu do opcji menu (szczegóły w opisie opcji **68 = DOSTĘP D/MENU**); pozwala to użytkownikom o niższym poziomie uprawnień na dostęp do opcji menu, do których normalnie wymagany jest wyższy poziom.

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

Po wybraniu tej opcji w górnej linii znajduje się lista znaków alfanumerycznych jakie mogą zostać użyte do wpisania nazwy, a w dolnej linii wyświetlacza pojawia się bieżąca nazwa użytkownika w systemie. Kursor miga na literze **L**. Naciśnij klawisz * aby wykasować całą nazwę użytkownika. Używając klawiszy **A** i **B** ustaw kursor na pierwszym znaku nazwy i naciśnij klawisz **ent.** Wskazany znak pojawi się w dolnej linii. Powyższą czynność należy powtórzyć, aż do wpisania żądanej nazwy użytkownika.

Klawisz # służy do przełączania pomiędzy dużymi, małymi literami lub biblioteką systemu. Znaki alfanumeryczne lub słowa z biblioteki systemu mogą być wybrane bezpośrednio przez podanie numeru z klawiatury (szczegóły w **Dodatku B — Biblioteka**), lub przez naciśnięcie klawisza **A** lub **B**.

Po wpisaniu nazwy użytkownika naciśnij klawisz **esc**. Powoduje to akceptację wprowadzonych zmian i powrót do menu.

4 = Harmonogram
Opcja ta pozwala ograniczyć dostęp użytkownika do opcji systemu. Kod użytkownika działa tylko w czasie określonym przez harmonogram tygodniowy, który tworzony jest w opcji 65.1.

Jeżeli kod użytkownika zostanie wprowadzony w czasie niedozwolonym przez dany harmonogram, system generuje komunikat **Kod zabroniony**, zapisywany również w rejestrze zdarzeń. Wyjścia, które są zaprogramowane jako **Kod zabroniony** są aktywowane.

Zaprogramowanie tej opcji na wartość **00=Brak** powoduje, że kod użytkownika działa zawsze.

UWAGA: Opcja ta nie wpływa na działanie kart kontroli dostępu. Działanie kart kontrolowane jest przez szablony przejść przypisywane do danego użytkownika w opcji **42.11= Szablon**

5 = Kod tymczasowy

Kody tymczasowe pozwalają na dostęp do opcji menu użytkownikom, którzy tymczasowo przebywają na danym obiekcie. Po wybraniu tej opcji należy podać okres, przez który dany kod PIN będzie aktywny(od 0 do 99 dni). System proponuje wartość 0, co oznacza, że kod jest stały. Po upłynięciu zadanego okresu czasu kod traci ważność i jest automatycznie usuwany z systemu o północy ostatniego dnia.

Jeżeli użytkownik posiada kod tymczasowy to pomiędzy jego numerem i nazwą pokazany jest znak ^ - na przykład: **001^UŻYTK.**.

UWAGA: Administrator, inżynier lub zdalny użytkownik nie może mieć ustawionego atrybutu kodu tymczasowego.

Zmiana kodu PIN.

Jeżeli użytkownik posiada przypisany atrybut **Zmiana kodu** w opcji **Kod tymczasowy**, to musi dokonywać okresowej zmiany kodu PIN – szczegóły w opisie opcji **51.42 = PARAMETRY. Zmiana kodu.**

Aby zaprogramować kod użytkownika z funkcją zmiany kodu PIN, wybierz opcję **Kod tymczasowy** i naciśnij klawisz *, zamiast wprowadzania liczby dni dla kodu tymczasowego; naciśnij klawisz **ent**, aby zaakceptować zmiany. Kod, któremu ustawiono zmianę PIN oznaczony będzie znakiem * pomiędzy numerem i nazwą użytkownika – **001*UŻYTK.**. Parametr zmiany kodów PIN nie może być ustawiony dla administratora, inżyniera oraz zdalnego użytkownika.

Jeżeli wartość parametru **Zmiana kodu** jest równa 0, to kod PIN jest przypisany użytkownikowi na stałe, bez konieczności jego zmiany i nie traci ważności po czasie. Jeżeli wartość ta znajduje się w przedziale od 1 do 12, to wprowadzona liczba oznacza liczbę miesięcy, po których kod musi być zmieniony lub wygasa.

UWAGA: Kod PIN traci ważność pierwszego dnia następnego miesiąca.

Informacja, że będzie wymagana zmiana kodu PIN może być wymuszona przez zaprogramowanie parametru **Ostrzeganie** (szczegóły w opisie opcji **42.2)**; powoduje to, że system będzie każdorazowo ostrzegał użytkownika o konieczności zmiany kodu PIN, po użyciu kodu, którego termin ważności jest krótszy niż liczba dni określona w parametrze **Ostrzeganie**. Nowy kod PIN musi być sześciocyfrowy i nie może pokrywać się z żadnym istniejącym kodem w systemie. Po wpisaniu nowego kodu PIN system wymusza ponowne wprowadzenie nowego kodu PIN, aby możliwy był powrót do menu. Jeżeli zostanie naciśnięty klawisz **esc** lub wprowadzony (nowy) kod PIN będzie niepoprawny, to użytkownik będzie mógł normalnie kontynuować pracę w systemie. Przy ponownym zgłoszeniu się w systemie użytkownik musiał zmienić kod PIN.

UWAGA: Jeżeli użytkownik nie zmieni kodu PIN w czasie określonym przez parametr **Ostrzeganie**, jego kod PIN zostanie usunięty przy pierwszym wyłączeniu systemu.

6 = Zmiana grupy

Opcja ta pozwala ustalić do jakich grup w systemie użytkownik będzie miał dostęp. Opcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy tryb grup został wcześniej odblokowany (szczegóły w opisie opcji **63.1 = OPCJE. Grupy**); Opcja podziału systemu na grupy jest fabrycznie 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 klawisz z odpowiadającym jej numerem. Jeżeli grupa zastała przydzielona użytkownikowi ponowne wybranie z klawiatury jej numeru spowoduje, skasowanie jej z listy dostępnych grup dla użytkownika. Aby użytkownik miał możliwość wyboru grup należy nacisnąć klawisz *. Po ustaleniu właściwej dla użytkownika listy grup należy nacisnąć klawisz **ent**, aby zaakceptować wprowadzone ustawienia.

Centrale z wieloma grupami
Centrale Galaxy 264 oraz 520 posiadają 32 grupy, które dostępne są w czterech blokach (A, B, C i D) po osiem grup w bloku. Grupy w bloku wybierane są w sposób opisany jak powyżej. Aktywny blok grup wybieramy za pomocą klawiszy **A** lub **B**.

Blok grup	Numer grupy
A1–8	1–8
B1–8	9–16
C1–8	17–24
D1–8	25–32

Opcje Grup

Pojedyncza grupa.
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 wybrania mniejszej listy, niż to wynika z posiadanych praw dostępu.

Wybór grup.
Naciśnięcie klawisza * w trakcie procedury przydzielenia 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 na stałe przydzielony dostęp do wszystkich grup, który nie może być zmieniony.
2. Administrator, inżynier i zdalny użytkownik posiadają przypisaną fabrycznie możliwość wyboru grup. Istnieje możliwość usunięcia wyboru grup dla Administratora. Nie można zablokować możliwości wyboru grup dla inżyniera i użytkownika zdalnego.
3. Użytkownicy posiadający autoryzację dostępu do opcji **42 = KODY**, mogą operować na grupach, do których sami mają dostęp; np. jeżeli użytkownik nie ma dostępu do grupy 4 nie może nadać praw dostępu do tej grupy innemu użytkownikowi.

7 = Nr karty
Opcja ta pozwala na przypisanie użytkownikowi karty MAX używanej do kontroli dostępu. Karta MAX może być przypisana zarówno użytkownikowi, któremu zaprogramowano wcześniej kod PIN, jak również użytkownikowi nieposiadającemu kodu PIN. Przypisanie użytkownikowi karty MAX sygnalizowane jest na klawiaturze pojawieniem się w górnej linii opisu użytkownika litery - **m.** Każda karta MAX posiada unikalny 10 cyfrowy numer. Nadajniki bezprzewodowe posiadają numer MAX, który jest generowany przez moduł RF RIO. Przypisanie karty MAX (lub nadajnika) polega na wpisaniu jej numeru. Moduły Keyprox oferują procedurę automatycznego wczytania karty MAX.

8 = Funkcja MAX
Każdej karcie MAX można przypisać jedną z opcji menu systemu Galaxy. Użytkownik musi posiadać poziom autoryzacji gwarantujący dostęp do tej opcji. Fabrycznie system posiada tę opcję niewykorzystaną (**). Opcję menu wybieramy za pomocą klawiszy **A** lub **B** lub wprowadzamy numer opcji bezpośrednio z klawiatury. Klawisz **ent** akceptuje wybór.

9 = Klawiatura MAX

Działanie opcji przypisanej do karty MAX może być ograniczone do wybranej klawiatury. Po wybraniu opcji **Klawiatura MAX** system pokazuje na wyświetlaczu **, co oznacza, że z kartą MAX nie skojarzono żadnej klawiatury Galaxy. Aby wpisać adres klawiatury należy nacisnąć klawisz #. Na wyświetlaczu pojawia się numer pierwszej klawiaturze z listy konfiguracji systemu. Używając klawiszy **A** lub **B** należy wybrać klawiaturę i nacisnąć klawisz **ent,** aby potwierdzić 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.

Działanie karty MAX.

Karta MAX, której przypisano funkcję MAX może być używana zarówno do kontroli dostępu (otwierania drzwi), jak również do aktywowania zaprogramowanej funkcji MAX. Standardowe przyłożenie karty do czytnika powoduje zwalnianie rygla i otwieranie drzwi w systemie kontroli dostępu. Aby zrealizować funkcję MAX przypisaną do karty należy przytrzymać ją przy czytniku przez ok. 3 sekundy. Realizacja funkcji sygnalizowana jest zapaleniem się wszystkich diod LED na czytniku. Jeżeli karta MAX i kod PIN zostały zaprogramowane jako dualne, to aby zrealizować funkcję MAX należy najpierw wprowadzić kod PIN z klawiatury, a po pojawieniu się komunikatu: **Brak dostępu, dodatkowy kod**, przyłożyć na 3 sekundy kartę MAX do czytnika.

Czytnik MAX musi być przypisany do tej samej grupy, co kod użytkownika. Klawiatura określona w opcji **9 = Klawiatura MAX** pokazuje funkcję przypisaną do karty.

UWAGA: Jeżeli klawiatura ta jest aktualnie w użyciu przez system opcja nie zostanie wyświetlona; jeżeli przypisana opcja nie wymaga dalszej interwencji użytkownika z klawiatury (np. pełne załączenie systemu), jest ona wykonywana.

W przypadku gdy nie wyspecyfikowano żadnej klawiatury (**) opcja przypisana do karty MAX będzie działać na wszystkich klawiaturach przypisanych do tych samych grup co karta i użytkownik. Na wszystkich dostępnych w tym momencie klawiaturach pojawi się komunikat: **Naciśnij dowolny klawisz**. Jeżeli przez pięć sekund nie zostanie naciśnięty żaden klawisz na dowolnej klawiaturze, opcja zostanie uruchomiona na wszystkich klawiaturach.

Programowanie dualnej karty MAX

Każda karta MAX może zostać zaprogramowana jako karta dualna, zarówno w odniesieniu do realizacji funkcji MAX, jak i kontroli dostępu – otwierania drzwi.

W celu zaprogramowania dualnej karty MAX służącej do aktywowania funkcji MAX należy podczas wpisywania jej numeru wcisnąć klawisz #.

Dualna karta MAX może działać w połączeniu z inną dualną kartą MAX, jak również z dualnym kodem PIN użytkownika (można używać dualny kod PIN w połączeniu z dualną kartą MAX dla jednego użytkownika).

W celu zaprogramowania dualnej karty MAX w odniesieniu do kontroli dostępu należy podczas wpisywania jej numeru wcisnąć klawisz *.

10 = Skasowanie Anti-passback

Opcja ta pozwala na skasowanie wszystkich restrykcji wynikających z funkcji Anti-passback dla danego użytkownika.
Funkcja Anti-passback zapobiega ponownemu użyciu karty MAX przez tego samego użytkownika w zaprogramowanym okresie czasu.

2 = Ostrzeganie

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie momentu, kiedy system zaczyna sygnalizować użytkownikowi konieczność zmiany kodu PIN. Termin ważności kodu określony jest w parametrze **Zmiana kodu**. Parametr **Ostrzeganie** określa liczbę dni przed terminem utraty ważności kodu PIN. Od tego momentu system będzie przypominał o konieczności jego zmiany. Fabryczne ustawienie parametru wynosi **28 dni**; możliwe ustawienia to od 1 do 28 dni. Jeżeli kod PIN nie zostanie zmieniony w tym czasie, to stary kod zostanie usunięty przy pierwszym wyłączeniu systemu.

UWAGA: Jeżeli koniec okresu **Ostrzeganie** kończy się ostatniego dnia miesiąca, ważność kodu PIN wygasa pierwszego dnia następnego miesiąca.

3 = Użytkownicy kart

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie kart i breloków kontroli dostępu dla różnych użytkowników. Dostępnych jest siedem podopcji:

1 = Dodaj wpis

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.

2 = Testuj wpis

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.

3 = Usuń wpis

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

4 = Początek wpisu

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

5 = Koniec wpisu

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

6 = Czytnik DCM

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

7 = Użytkownik wzorcowy

Opcja ta określa użytkownika, który będzie używany jako użytkownik wzorcowy odnośnie poziomu autoryzacji i innych atrybutów, przy wprowadzaniu numerów kart w opcji **1 = Dodaj wpis**.

Opcja 43 — Czas letni (Szybkie Menu – Opcja 9)

Każdego roku dokonywane są dwie urzędowe zmiany czasu. Na przełomie marca i kwietnia z czasu zimowego na czas letni i na przełomie września i października 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, a zmiana czasu letniego na zimowy na ostatnią niedzielę października, kiedy zegar systemowy zostanie przesunięty z godziny 03:00 na godzinę 02:00.

Daty **Start** i **Koniec** czasu letniego mogą być programowane tylko przez autoryzowanych użytkowników. Naciśnięcie klawisza **A** umożliwia modyfikację daty **Start**, a **B** modyfikację daty **Koniec**. Nowa data powinna być czterocyfrową liczbą oznaczającą kolejno dzień i miesiąc – **dd mm**.

Opcja 44 — Śledzenie

Opcja ta daje dostęp do dodatkowego rejestru zdarzeń systemu. W rejestrze tym zapisywane są informacje o załączaniu i wyłączaniu systemu, powstałe w systemie alarmy oraz pięć pierwszych zdarzeń pojawiających się po aktywacji alarmu. Dane są przechowywane w rejestrze, aż do następnej aktywacji alarmu. Po wybraniu tej opcji klawisze **A** i **B** pozwalają przemieszczać się po rejestrze (co siedem zapisów). Naciśnięcie klawisza # daje szczegółowe informacje o wybranym zapisie.

Zawartość rejestru można wydrukować przez naciśnięcie klawisza * w trakcie przeglądania rejestru, klawisz **esc** przerywa wydruk.

UWAGA: Należy podłączyć drukarkę do systemu za pomocą interfejsu drukarki, modułu RS232 lub portu RS232 na płycie centrali.

Tryb Grup.

Jeżeli grupy w systemie są odblokowane (szczegóły w opisie opcji **63 = OPCJE**), opcja **Śledzenie** umożliwia przeglądanie zdarzeń osobno dla każdej grupy. Po wybraniu tej opcji użytkownik, który posiada autoryzację do wyboru grup (szczegóły w opisie opcji **42 = KODY**) może przeglądać rejestr dla wybranych grup. Aby wybrać grupę należy nacisnąć klawisz z jej numerem. Przy opisie grupy pojawi się znak **T** oznaczający, że grupa została wybrana; jeżeli grupa została już wybrana, ponowne naciśnięcie klawisza z jej numerem anuluje wybór. Po dokonaniu wyboru należy nacisnąć klawisz **ent**.

Jeżeli wybrana została więcej niż jedna grupa lub użytkownik nie posiada możliwości wyboru grup pokazywany jest ostatni zapis w rejestrze dotyczący wszystkich wybranych grup.

Opcja 45 — Sprawdzenie Zegara

1 = Przeglądanie

Opcja ta pozwala na przeglądanie harmonogramów tygodniowych zaprogramowanych w opcji 65.1:

1 = Harmonogram tygodniowy

Używając klawiszy **A** i **B** mamy możliwość przeglądania zaprogramowanych harmonogramów oraz czasów załączenia i wyłączenia zegara.

2 = Wyjścia zegara

Opcja ta pozwala na przeglądanie zaprogramowanych w opcji 65.2 wyjść zegara **A** i **B** oraz ich czasów załączenia i wyłączenia.

3 = Auto-załączenie

Używając klawiszy **A** i **B** mamy możliwość wyboru grupy oraz przeglądania zaprogramowanych harmonogramów przypisanych do danej grupy.

4 = Blokada

Używając klawiszy **A** i **B** mamy możliwość wyboru grupy oraz przeglądania zaprogramowanych harmonogramów przypisanych do danej grupy.

UWAGA: Czasy nie mogą być tutaj zmieniane.

Wydruk zaprogramowanych czasów można wykonać za pomocą opcji **57.11=DRUKOWANIE PARAMETROW SYSTEMU. Zegary**.

2 = Święta

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie maksymalnie 32 okresów, kiedy będą miały miejsce święta. Dla każdego święta określana jest data początku i końca za pomocą opcji **1=Zmiana daty**, każdemu świętu można przyporządkować grupy (opcja **2 = Przypisanie grup**), dla których dane święto będzie ważne. Działanie wszystkich zegarów w czasie trwania święta jest zawieszone. Operacja rozpoczęta przez **zegar** przed czasem początku święta zostanie zakończona po zakończeniu święta.

1 = Zmiana daty

Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu pokazana jest nazwa oraz daty początku i końca pierwszego święta na liście (numer 1). Znak **>** wskazuje datę początku święta; jeżeli daty dla tej pozycji są nieokreślone, system pokazuje w ich miejscu ✱✱/✱✱. Aby zmienić datę należy nacisnąć klawisz **ent**; w miejscu daty początku pojawia się **>DD/MM<**; w tym momencie należy wprowadzić właściwą datę i następnie nacisnąć ponownie **ent**, akceptując wprowadzone dane. Wprowadzenie roku w dacie nie jest konieczne.

Aby przejść do wprowadzania daty zakończenia święta należy nacisnąć klawisz #. System ustawi znak > na dacie końca święta. Wprowadzenie tej daty będzie możliwe w sposób analogiczny jak opisano powyżej.

Aby usunąć datę należy nacisnąć klawisz *. Po usunięciu daty system pokaże ✱✱/✱✱, co oznacza jej brak.

Wybór święta możliwy jest przy użyciu klawiszy **A** lub **B** oraz przez bezpośrednie wpisanie numeru święta. (1-32).

Święta mogą być programowane tylko przez inżyniera i administratora systemu. Użytkownicy mogą wybrać tę opcję tylko do przeglądania.

2 = Przypisanie grup

Za pomocą tej opcji można określić jakich grup dotyczyć będą zarejestrowane w systemie święta.

Po wybraniu tej opcji pojawia się lista grup w systemie. Grupy przypisane do tego święta zaznaczone literą **Y**, pozostałe literą **N**. Przy wprowadzaniu nowego święta wszystkie grupy zaznaczone są jako **N**. Aby zaznaczyć grupę należy nacisnąć klawisz odpowiadający jej numerowi w systemie. Jeżeli grupa posiadała status **Y,**

spowoduje to zmianę na **N** – wyłączenie tej grupy ze święta. Aby zakończyć działanie opcji i zachować wprowadzone zmiany należy nacisnąć klawisz **ent**.

3 = Wczesne wyłączenie

Opcja ta pozwala na wcześniejsze wyłączenie blokady czasowej systemu. Określenie okresu wczesnego wyłączenia blokady możliwe jest w opcji **51.44** (od 0 do 240 minut). Umożliwia to na ręczne wyłączenie systemu wcześniej niż zaprogramowano.

1 = Czas wczesnego wyłączenia

Opcja ta pokazuje godzinę, o której system będzie mógł być wyłączony następnego dnia. Jest to czas końca blokady czasowej systemu pomniejszony o okres wczesnego wyłączenia.

Jeżeli grupy są aktywne w systemie, to czas przypisany każdej grupie z osobna można przeglądać używając klawiszy **A** lub **B**.

Opcja ta pokazuje czas tylko wtedy, gdy opcja **Wczesne wyłączenie** jest odblokowana; w przeciwnym przypadku wyświetlany jest komunikat: **Brak Danych**.

2 = Wczesne wyłączenie

Użytkownicy z poziomem autoryzacji 3.6 oraz Inżynier, gdy grupy są zablokowane.
Jeżeli grupy są zablokowane, programowanie opcji **Wczesne wyłączenie** jest identyczne dla użytkowników z poziomem 3.6 oraz dla inżyniera; opcja ta pozwala na włączenie lub wyłączenie jej działania:

0 = Wyłączenie (domyślnie) — wczesne wyłączenie zabronione;
1 = Włączenie — wczesne wyłączenie dozwolone.

Wybierz żądany status opcji i naciśnij klawisz **ent**.

Tryb Inżyniera z odblokowanymi grupami.
Jeżeli grupy w systemie są odblokowane (opcja **63 = OPCJE. Grupy**), mogą mieć osobno ustalony atrybut wczesnego wyłączenia.

Po wybraniu tej opcji pojawia się lista grup. Grupy, dla których opcja jest aktywna oznaczone są znakiem **T** pozostałe znakiem **N**. Domyślnie wszystkie grupy są ustawione na **N**.

UWAGA: Tylko inżynier może uaktywnić tę opcję dla poszczególnych grup.

4 = Zegary

Opcja ta pozwala włączyć lub wyłączyć działanie **Zegara A** lub **Zegara B**. Opcja ta nie może być użyta do zmiany zaprogramowanych czasów. Fabrycznie oba zegary są wyłączone, tzn. posiadają status **0=Wył.**; Aby włączyć wybrany zegar należy wybrać go i nacisnąć klawisz **1=Zał.**.

5 = Praca po godzinach

W przypadku zaprogramowania procedury automatycznego załączania (szczegóły w opisie opcji **65.3 = ZEGARY. Auto-załączenie**), opcja ta pozwala na wcześniejsze ostrzeżenie osób przybywających w strefach chronionych przed zbliżającym się załączeniem systemu.

6 = Praca w Weekend

Opcja ta pozwala użytkownikom systemu na jego wyłączenie w okresie trwania weekendu. Jeżeli parametr **Tryb-weekend** jest różny od **0=WYŁ** (ustawienie domyślne), to wystąpienie dnia zaprogramowanego jako weekend spowoduje użycie zaprogramowanych zegarów na dzień wzorcowy (roboczy). Na przykład możliwe jest użycie w niedzielę zegarów auto-załączenia i blokady czasowej dotyczących poniedziałku.

UWAGA: Parametr **41 = Tryb- weekend** musi być odblokowany (domyślnie zablokowany), aby możliwe było wybranie opcji **Dzień weekendu** przez użytkownika.

Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu pojawia się:

1 = Programowanie Dni. Naciśnij klawisz **ent**; na wyświetlaczu pojawi się napis:

1 = Dzień Weekendu
Po wybraniu tej opcji zaprogramowany dzień weekendu zostanie wyświetlony na klawiaturze. Domyślna wartość jest równa 0. Używając klawiszy **A** lub **B** wybierz dzień (lub dni), a następnie naciśnij klawisz **ent,** aby zapisać wprowadzone zmiany. Możliwe ustawienia to:

0 = WYŁ	(brak)
1 = SOB	(sobota)
2 = NIE	(niedziela)
3 = OBA	(sobota i niedziela)

Wybrany dzień pozostaje aktywny tylko jednorazowo. Po pierwszym wystąpieniu zaprogramowanego dnia weekendu wartość tej opcji wraca do ustawienia domyślnego – 0.

2 = Dzień wzorcowy
Opcja ta jest niedostępna (szczegóły w opisie opcji 65.1.6).

2 = Przypisanie grup

Opcja ta pozwala na przypisanie grup, które zostaną wyłączone podczas weekendu.

UWAGA: Centrale Galaxy 264 oraz 520 posiadają 32 grupy. Wyświetlanie ich stanu odbywa się w blokach oznaczonych kolejno A, B, C oraz D, po 8 grup. Naciśnięcie jednocześnie ***** i **A** oraz ***** i **B** pokazuje kolejno poszczególne bloki.

7 = Szablon dostępu

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 Dimension można zdefiniować maksymalnie 100 szablonów dostępu. Dla każdego szablonu dostępne są dwie opcje:

1 = Nazwa

Nazwa szablonu składająca się z maksymalnie 12 znaków.

2 = Harmonogram

Harmonogram zdefiniowany w opcji menu 65=Zegary, jest przypisywany w tej opcji do każdej grupy systemu. Aby możliwe było przypisanie harmonogramu do grupy, tryb grup musi być odblokowany w opcji 63.1.

Opcja 46 — Omiń Grupę

Opcja ta pozwala użytkownikowi systemu z poziomem autoryzacji 3.6, na blokowe omijanie wszystkich linii dozorowych w grupie (z możliwych do wyłączenia). Ominięcie linii możliwe jest tylko wtedy, gdy posiada ona uaktywniony atrybut omijania (szczegóły w opisie opcji **52.4 = PROGRAMOWANIE LINII. Ominięcie**). Grupy mogą być omijane lub ponownie włączone do systemu bez konieczności wyłączania i ponownego załączania systemu.

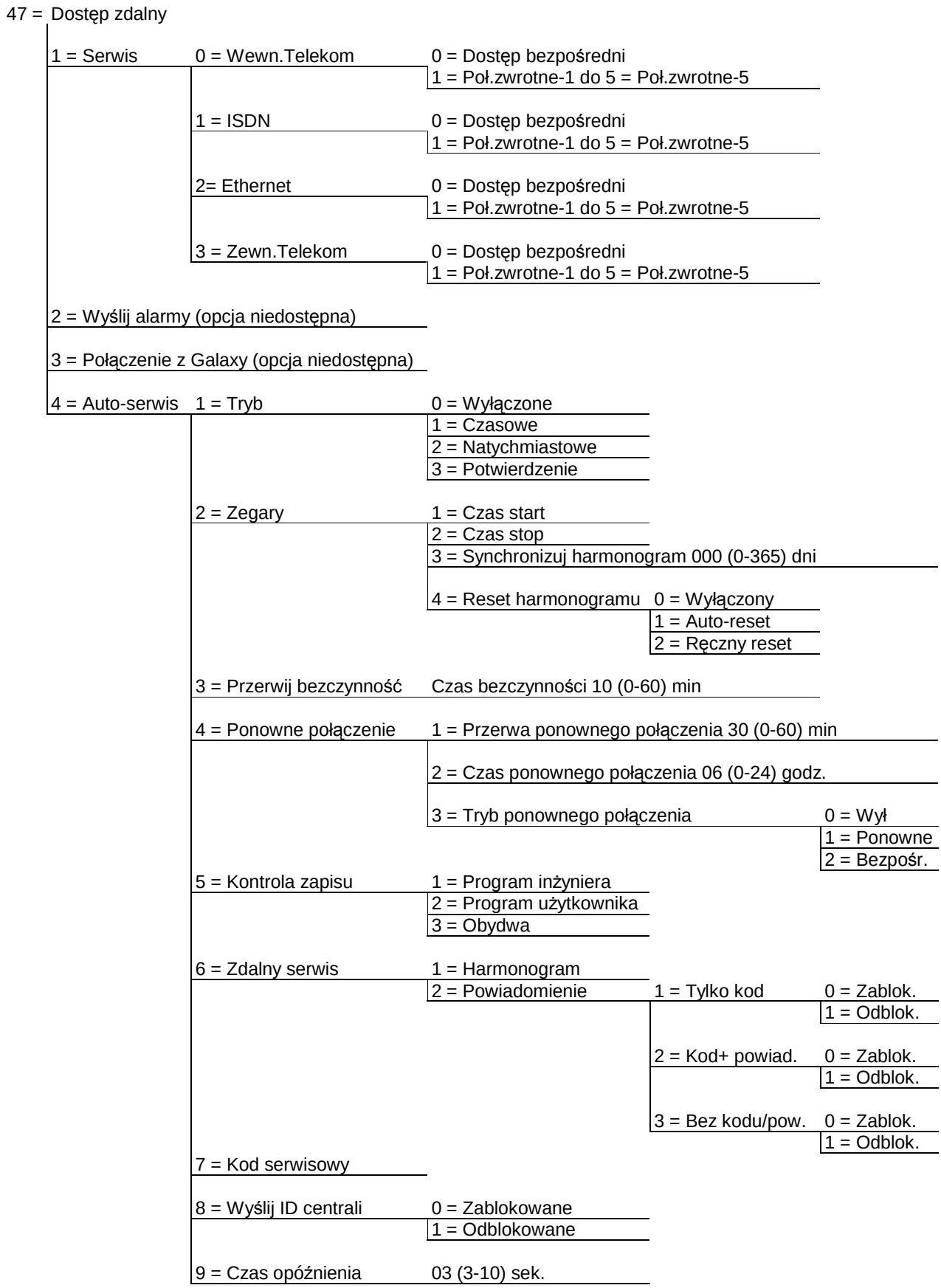
Po wybraniu tej opcji system pokazuje przypisane użytkownikowi grupy oraz status omijania dla każdej z nich (**T** oznacza grupę omijaną). Aby zmienić stan omijania grupy należy podać z klawiatury jej numer; stan grupy zmieni się na przeciwny (z **T** na **N** lub odwrotnie).

UWAGA: Linie dozorowe w wybranych grupach są omijane przez system tak długo, jak grupa jest wybrana.

Po zakończeniu działania opcji system pokazuje przez chwilę komunikat **LINIE OMINIĘTE**. Raz ustawione omijanie linii jest aktywne tak długo, jak system pozostaje załączony. Wyłączenie i ponowne załączenie kasuje omijanie linii.

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, wtedy pozostaje ono aktywne, aż do wyłączenia systemu.

Opcja 47 — Dostęp Zdalny



1 = Serwis

Opcja ta pozwala użytkownikom z poziomem autoryzacji 3.6 kontrolować dostęp do centrali Galaxy za pomocą pakietu zdalnego serwisowania.

UWAGA: Opcja ta dostępna jest dopiero po odblokowaniu parametru **Autoryzacja Mgr** (szczegóły w opisie opcji **56 = KOMUNIKACJA**).W przeciwnym przypadku na wyświetlaczu pojawi się komunikat **BRAK DOSTĘPU – OPCJA ZABLOKOWANA**.

Po wybraniu tej opcji dostępne są cztery warianty:

0 = WEWN.TELEKOM

0 = Dostęp bezpośredni: Po wybraniu tej opcji system Galaxy zostaje odblokowany dla zdalnego serwisowania na czas 40 minut. Bezpośredni dostęp do systemu możliwy za pomocą programu zdalnego serwisowania. Po ustanowieniu połączenia, może ono być utrzymywane bez ograniczeń czasowych. Po zakończeniu sesji zdalnego połączenia system pozostaje jeszcze w trybie odblokowania na zdalne połączenie przez 15 minut.

1 – 5 = Połączenie zwrotne 1 – 5: Inżynier posiada możliwość zaprogramowania pięciu numerów telefonicznych, na które system będzie automatycznie „oddzwaniał" po inicjacji zdalnego połączenia. 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 numeru telefonu, system zaproponuje jego wprowadzenie. Wprowadź numer telefonu i naciśnij klawisz **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 tym momencie ustawiony w trybie oczekiwania na połączenie.

1 = ISDN

0 = Dostęp bezpośredni

1 – 5 = Połączenie zwrotne 1 – 5

2 = ETHERNET

0 = Dostęp bezpośredni

1 – 5 = IP Połączenia zwrotnego 1 – 5

3 = ZEWN. TELEKOM

0 = Dostęp bezpośredni

1 – 5 = Połączenie zwrotne 1 – 5

2 = Wyślij alarmy (Opcja jest niedostępna).

3 = Połączenie z Galaxy (Opcja jest niedostępna).

4 = Auto-serwis

Centrala Galaxy Dimension umożliwia automatyczną inicjację połączenia z aplikacją do zdalnego serwisowania systemu. Opcja ta zawiera pełen opis metod oraz kontroli zdalnego serwisowania systemu i jest dostępna jedynie dla użytkowników z poziomem autoryzacji 2.6 lub wyższym.

1 = Tryb

Wybiera tryb automatycznego połączenia z programem zdalnego serwisowania.

0 = Wyłączone

W tym trybie centrala nie będzie inicjowała zdalnego połączenia (ustawienie domyślne).

1 = Czasowe

W tym trybie centrala będzie inicjowała zdalne połączenie pomiędzy czasami określonymi przez parametry **Czas start** (47.4.2.1) oraz **Czas stop** (47.4.2.2). W celu uniknięcia zajętości linii centrala wybiera losowy czas pomiędzy czasem startu i stopu. Po ustanowieniu połączenia centrala przesyła nowe dane konfiguracyjne do programu zdalnego serwisowania.

2 = Natychmiastowe

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.

3 = Potwierdzenie

Po zakończeniu programowania przez inżyniera i wyjściu z Trybu Inżyniera na klawiaturze pokazywany jest komunikat o konieczności inicjacji zdalnego połączenia. Połączenie musi zostać zautoryzowane przez użytkownika z odpowiednim poziomem. 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.

2 = Zegary

Opcja ta kontroluje automatyczne połączenie z programem zdalnego serwisowania w trybie czasowym.

1 = Czas start

Czas początku inicjacji połączenia zdalnego. Ustawienie fabryczne – 01:00.

2 = Czas stop

Czas końca inicjacji połączenia zdalnego. Ustawienie fabryczne – 06:00.

3 = Synchronizuj harmonogram

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

4 = Reset harmonogramu

1 = Wyłączony

Centrala nie będzie inicjowała zdalnego połączenia (ustawienie domyślne).

2 = Auto-reset

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

3 = Ręczny reset

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

3 = Przerwij bezczynność

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

4 = Ponowne połączenie

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie ponownego połączenia, jeżeli próba zdalnego połączenia zakończy się niepomyślnie.

1 = Przerwa ponownego połączenia

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

2 = Czas ponownego połączenia

Okres, w którym centrala będzie podejmowała próby ponownego połączenia może być zaprogramowany w zakresie od 0 do 24 godzin. Ustawienie fabryczne wynosi 6 godzin. Wybranie wartości 0 powoduje zablokowanie tej funkcji.

3 = Tryb ponownego połączenia

W przypadku nieoczekiwanego przerwania zdalnego połączenia, centrala wybierze jeden z trzech programowanych trybów ponowienia połączenia:

0 = Wyłączone

Centrala nie będzie inicjowała ponownego zdalnego połączenia.

1 = Ponowne

Centrala zainicjuje ponowne połączenie zdalne zgodnie z zaprogramowaniem opcji 47.4.4.1 oraz 47.4.4.2.

2 = Bezpośredni

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

5 = Kontrola zapisu

Opcja ta określa, czy zdalne połączenie będzie inicjowane w przypadku modyfikacji ustawień inżyniera czy ustawień użytkownika centrali.

1 = Program inżyniera

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

2 = Program użytkownika

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

3 = Obydwa

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

6 = Zdalny serwis

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

1 = Harmonogram

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).

2 = Powiadomienie

Opcja ta kontroluje wszystkie metody automatycznego zdalnego serwisu centrali. Pozwala ona inżynierowi na włączenie lub wyłączenie konieczności wprowadzenia kodu serwisowego dla zdalnego połączenia oraz informowania o zdalnym serwisie.

1 = Tylko kod

Wprowadzenie kodu zdalnego serwisowania powoduje natychmiastowe uruchomienie procedury zdalnego połączenia za pomocą numeru połączenia zwrotnego-1. Kod zdalnego serwisowania może być zmodyfikowany tylko przez zdalnego użytkownika. Wprowadzenie kodu zdalnego serwisowania musi być poprzedzone przez wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika z poziomem autoryzacji administratora systemu. Wprowadzenie kodu zdalnego serwisowania powoduje anulowanie wszystkich zaprogramowanych harmonogramów zdalnego połączenia.

2 = Kod + powiadomienie

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

3 = Bez kodu / powiadomienia

Opcja ta pozwala na realizację sesji zdalnego serwisowania bez konieczności wprowadzania kodu serwisowego oraz wyświetlania informacji o zdalnym połączeniu.

7 = Kod serwisowy

6-cyfrowy kod serwisowy (fabrycznie 987654) służący do inicjacji połączenia z programem zdalnego serwisowania. Kod ten może być zmieniony tylko z poziomu programu zdalnego serwisowania (Galaxy RS) 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 tylko, gdy parametr 47.4.6.1 (Harmonogram) jest większy niż 0, oraz opcja 47.4.6.2.1 (Tylko kod) jest odblokowana.

8 = Wyślij ID centrali

Opcja ta umożliwia po ustanowieniu zdalnego połączenia, na identyfikację i autoryzację centrali. Po jej odblokowaniu ma miejsce następująca sekwencja zdarzeń:

- po ustanowieniu zdalnego połączenia (zainicjowanego przez centralę lub program zdalnego serwisowania), centrala oczekuje przez czas określony parametrem **Czas opóźnienia** na informację przychodzącą z programu zdalnego serwisowania.
- jeżeli podczas oczekiwania centrala odbierze poprawny znak sterujący, to wysyła do programu zdalnego serwisowania ciąg identyfikacyjny. Jeżeli w zaprogramowanym czasie centrala nie odbierze żadnego znaku, to połączenie zdalne zostaje przerwane.

9 = Czas opóźnienia

Parametr ten określa czas, przez jaki centrala oczekuje na informację przychodzącą z programu zdalnego serwisowania. Możliwy zakres ustawień to 3-10 sekund. Ustawienie fabryczne wynosi 3 sekundy.

Opcja 48 — Autoryzacja

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

1 = Dostęp do systemu

Opcja ta zezwala na programowanie systemu Galaxy i składa się z dwóch podmenu:

1 = Inżynier

Dostęp do Trybu Inżyniera wymaga autoryzacji przez użytkownika z poziomem 3.6, który powinien wybrać opcję **Autoryzacja.Dostęp do systemu.Inżynier** i odblokować ją. Wprowadzenie po odblokowaniu tej opcji w ciągu pięciu minut ważnego kodu inżyniera wprowadzi system do Trybu Inżyniera, nie powodując przy tym alarmu sabotażowego. Po wybraniu Trybu Inżyniera nie ma limitu czasowego działania systemu w tym trybie.

Po upływie pięciu minut dostęp inżyniera zostanie automatycznie zablokowany. Przy próbie wprowadzenia kodu inżyniera pojawi się komunikat: **NIEDOSTATECZNY POZIOM DOSTĘPU**.

Jeżeli znak # zostanie usunięty z kodu PIN inżyniera, to dostęp do Trybu Inżyniera jest realizowany przez dwukrotne wprowadzenie kodu inżyniera, bez konieczności autoryzacji dostępu za pomocą opcji **48=AUTORYZACJA**. Pierwsze wprowadzenie kodu aktywuje alarm sabotażowy, który jest kasowany po drugim poprawnym wprowadzeniu kodu.

2 = Manager

Opcja ta pozwala na kontrolę autoryzacji użytkowników z poziomem 3.6 (manager) do dodawania, usuwania oraz modyfikacji kodów użytkowników. Opcja ta może odblokowana tylko po wprowadzeniu kodu autoryzacji, który musi zostać najpierw zaprogramowany w opcji menu 42=Kody. Fabrycznie opcja ta jest zablokowana, a kod managera jest zawsze autoryzowany.

2 = Dostęp SIA

Opcja ta zezwala na dostęp do programowania formatu transmisji alarmów SIA.

1 = Dostęp pełny

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.

2 = Dostęp ograniczony

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

Rozdział 12: Inżynier 1

Opcja 51 — Parametry systemu

Opcja ta pozwala inżynierowi systemu na zaprogramowanie jego działania. Poszczególne opcje można wybierać używając klawiszy **A** i **B** lub podając numer żądanej opcji; po ustaleniu opcji, którą chcemy wybrać należy nacisnąć klawisz **ent,** aby ją uruchomić. W trakcie edycji parametru klawisze **A** i **B** umożliwiają zmianę jego wartości; klawisz **ent** zatwierdza wprowadzone zmiany.

Na przykład, naciśnij:
- **1** i **6** parametr **16 = Czas obserwacji** zostanie wybrany;
- **ent** pojawia się aktualna wartość parametru z podanym zakresem **07 (1–14) dni**;
- **08** wprowadzenie nowej wartości parametru **08 (1–14) dni**;
- **ent** akceptacja wprowadzonych zmian i powrót do menu **16 = Czas obserwacji**.

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

Parametry, które ustawiane są indywidualnie dla każdej grupy, zostaną w dalszej części rozdziału odpowiednio zaznaczone.

Parametr		Grupy	Galaxy 48/96/264/520
01	Czas syreny	✓	✓
02	Opóźnienie syreny	✓	✓
03	Czas rezygnacji	✓	✓
04	Czas wyjścia	✓	✓
05	Czas wejścia	✓	✓
06	Reset systemu	✓	✓
07	Reset sabotażu	✓	✓
08	Liczba samo-załączeń	✓	✓
09	Omiń wszystkie	✓	✓
10	Klawisz ‘0’	Niedostępne	✓
11	Częściowy-lokalny	✓	✓
12	Nagłówek	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	Opóźnienie zasilania	✓	✓
21	Reset MGR	Niedostępne	✓
22	Reset napadu	✓	✓
23	Drukuj kody	Niedostępne	✓
24	Alarm wyjścia	✓	✓
25	Globalne kopiowanie	Niedostępne	✓
26	Wymuszone	Niedostępne	✓
27	Czas reakcji	Niedostępne	✓
28	Drukowanie On-line	Niedostępne	✓
29	Poziom On-line	Niedostępne	✓

Parametr		Grupy	Galaxy 48/96/264/520
30	Video	✓	✓
31	Opóźnienie alarmu	✓	✓
32	Wyświetl alarmy	Niedostępne	✓
33	Kod bezpieczeństwa	Niedostępne	✓
34	Czas nauki	Niedostępne	✓
35	Błąd załączenia	✓	✓
36	Pojemność akumulatora	Niedostępne	✓
37	Czas podtrzymania	Niedostępne	✓
38	Opóźnienie ATM	Niedostępne	✓
39	Czas wyjścia ATM	Niedostępne	✓
40	Blokada czasowa	Niedostępne	Niedostępny
41	Tryb –weekend	Niedostępne	✓
42	Zmiana kodu	Niedostępne	✓
43	Zegar – dostęp	Niedostępne	Niedostępny
44	Wczesne wyłączenie	Niedostępne	✓
45	Specjalnego bezpieczeństwa	Niedostępne	✓
46	Wybór rezystancji	Niedostępne	✓
47	Potwierdzenie załączenia	Niedostępne	✓
48	Limit alarmów	Niedostępne	✓
49	Czas potwierdzenia	Niedostępne	✓
50	RF – opóźnienie baterii	Niedostępne	✓
51	RF – opóźnienie blokady	Niedostępne	✓
52	RF – czas stop	Niedostępne	✓
53	RF – tryb stop	Niedostępne	✓
54	Dostęp do klawiatury	Niedostępne	✓
55	Potwierdzenie	Niedostępne	✓
56	Dezaktywacja	Niedostępne	✓
57	Kontynuacja syreny	✓	✓
58	Alarm zasilania	Niedostępne	✓
59	Dźwięk-częściowe załączenie	Niedostępne	✓
60	Dźwięk -RF	Niedostępne	✓
61	Monitor aktywności	Niedostępne	✓
62	Blokada	Niedostępne	✓
63	Nagłówek - ostrzeganie	Niedostępne	✓
64	Załączenie - anulowanie	✓	✓
65	Poziomy resetu	✓	✓
66	Minimalna długość kodu PIN	Niedostępne	✓
67	Format poziomu	Niedostępne	✓
68	Awaria linii	Niedostępne	✓
69	Ostrzeganie	Niedostępne	✓
70	Opóźnienie załączenia DC	Niedostępne	✓
71	Awaria zasilania/słaby akum.	Niedostępne	✓
72	Maksymalny kod alarmu	Niedostępne	✓
73	Wyłączenie – ochrona	Niedostępne	✓
74	Tor zapasowy	Niedostępne	✓
75	Zegar zapasowy	Niedostępne	✓

Tabela 12-1. Parametry systemu

01 = Czas syreny

Czas działania wyjść zaprogramowanych jako **Syrena**; możliwe wartości **0 – 30** minut; fabryczne ustawienie **15** minut; wartość **00** oznacza, że wyjście po uaktywnieniu pozostaje w tym stanie, aż do wyłączenia systemu.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

02 = Opóźnienie syreny

Czas opóźnienia zadziałania wyjścia zaprogramowanego jako syrena; zakres wartości **0 – 20** minut; fabryczne ustawienie **0**. Parametr **Opóźnienie syreny** jest brany 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 uruchamiane są natychmiast.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

03 = Czas rezygnacji

1 = Czas rezygnacji

Czas rezygnacji może być programowany w zakresie 0 – 300 sekund. Jest to czas opóźnienia aktywacji wyjść zaprogramowanych jako **Włamanie** podczas wyłączania systemu.

Czas ten jest inicjowany:

- kiedy linia dozorowa, która nie jest na drodze wejścia na teren chroniony (typu **Ostatnie we/wy**, **Wejście** lub **Wyjście**) zostaje otwarta – użytkownik zbacza z drogi wejścia;
- jeżeli nie został wprowadzony poprawny kod przed upłynięciem czasu wejścia.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

Istnieją trzy tryby pracy związane z czasem rezygnacji:

1. Standardowy czas rezygnacji
2. czas rezygnacji ze znakiem #
3. czas rezygnacji ze znakiem *

Standardowy czas rezygnacji

Działanie systemu ze standardowym czasem rezygnacji jest opisane poniżej:

- Po zboczeniu z trasy wejścia generowany jest alarm, jednakże sygnalizacja alarmu włamaniowego jest opóźniona.
- Jeżeli przed upływem czasu wejścia zostanie wprowadzony ważny kod:

  (1) Włamanie nie jest sygnalizowane.
  (2) Reset systemu nie jest wymagany.

- Jeżeli przed upływem czasu wejścia ważny kod nie zostanie wprowadzony, to:

  (1) Włamanie jest sygnalizowane po upływie czasu wejścia.
  (2) Po upływie czasu wejścia rozpoczyna się odliczanie czasu rezygnacji.

- Jeżeli ważny kod zostanie wprowadzony w trakcie odliczania czasu rezygnacji to:

  (1) Jeżeli w grupie, w której wystąpił alarm zaprogramowano wyjście/kanał transmisji typu **Przerwanie** to:

    (a) Wysyłany jest sygnał typu Przerwanie
    (b) Włamanie nie dezaktywowane
    (c) Sygnał dezaktywacji włamania nie jest wysyłany

(2) Jeżeli w grupie, w której wystąpił alarm nie zaprogramowano wyjście/kanał transmisji typu **Przerwanie** to:

(a) Włamanie jest dezaktywowane
(b) 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)

Czas rezygnacji ze znakiem #

Zaprogramowanie czasu rezygnacji ze znakiem # powoduje, że włamanie będzie sygnalizowane po upływie czasu rezygnacji. Jeżeli w czasie wejście lub czasie rezygnacji nastąpi wyłączenie systemu, to alarm włamaniowy nie będzie wysyłany.

Czas rezygnacji ze znakiem *

Zaprogramowanie czasu rezygnacji ze znakiem * powoduje, że włamanie będzie sygnalizowane natychmiast po zboczeniu z trasy wejścia.

UWAGA: Dla zgodności z normą DD243:2002 należy zaprogramować standardowy czas rezygnacji z wartością 001 sek.

UWAGA: Dla zgodności z normą EN50131:2004 oraz DD243:2004 należy zaprogramować czas rezygnacji ze znakiem # z wartością 30 sekund lub większą.

2 = Opóźnienie syreny

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

04 = Czas wyjścia

Jest to czas, w którym należy opuścić strefy chronione przed całkowitym załączeniem systemu; wyjście ze strefy chronionej odbywać może się tylko ściśle określoną trasą – drogą wyjścia; zakres wartości **0-300** sekund; fabrycznie ustawiony jest na **120** sekund.

Nieskończony Czas wyjścia.
Wpisanie wartości 000 ustawia w systemie nieskończony czasy wyjścia; całkowite załączenie systemu dokonywane jest za pomocą przycisku (linie dozorowe zaprogramowane jako **Ost. 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 **Auto-załączenia** czas wyjścia zostanie ustawiony na 60 sekund, bez konieczności użycia linii typu **Przycisk**.

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

05 = Czas wejścia

Jest to czas jaki użytkownik ma na wyłączenie systemu po wejściu do strefy chronionej. Możliwe wartości to **0-300** sekund. Fabryczne ustawienie wynosi **45** sekund. Wpisanie wartości **000** powoduje, że przyjęty zostanie nieskończony czas wyjścia.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

UWAGA: Przypisanie znaku * podczas programowania linii typu **Ost. WE/WY** podwaja czas wejścia.

06 = Reset systemu

Parametr ten pozwala inżynierowi lub zdalnemu użytkownikowi określić poziom kodu użytkownika, wymagany dla wykonania procedury resetu systemu po alarmie włamaniowym. Fabryczne ustawienie wynosi **3.6**. Możliwe zakresy to:

- **2.3 – 2.5** dla użytkownika
- **3.6** dla administratora
- **3.7** dla inżyniera
- **3.8** dla zdalnego użytkownika

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

UWAGA: Na tę opcję ma wpływ parametr **Zredukuj reset** (51.55.3)

Centrala wymaga resetu inżyniera tylko wówczas, gdy alarmy zostały wysłane do stacji monitorującej za pośrednictwem modułu komunikacyjnego oraz poziom resetu systemu jest ustawiony na 3.7. Jeżeli sygnał alarmu nie został wysłany, reset systemu zostanie automatycznie zredukowany do poziomu 3.6. Opcja ta jest aktywna tylko przy wybraniu formatu transmisji DTMF.

UWAGA: Opcja ta może zostać również zaprogramowana z poziomu parametru **65= Poziomy resetu**.

07 = Reset sabotażu

Parametr ten pozwala inżynierowi lub zdalnemu użytkownikowi określić poziom kodu użytkownika wymagany dla wykonania procedury resetu systemu w przypadku powstania alarmu sabotażowego. Fabryczne ustawienie wynosi **3.7**. Możliwe zakresy:

- **2.3 – 2.5** dla użytkownika
- **3.6** dla administratora
- **3.7** dla inżyniera
- **3.8** dla zdalnego użytkownika

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

UWAGA: Na tę opcję ma wpływ parametr **Zredukuj reset** (51.55.3)

Centrala wymaga resetu inżyniera tylko wówczas, gdy alarmy zostały wysłane do stacji monitorującej za pośrednictwem modułu komunikacyjnego oraz poziom resetu systemu jest ustawiony na 3.7. Jeżeli sygnał alarmu nie został wysłany, reset systemu zostanie automatycznie zredukowany do poziomu 3.6. Opcja ta jest aktywna tylko przy wybraniu formatu transmisji DTMF.

08 = Liczba samo-załączeń

Parametr liczba samo-załączeń określa liczbę alarmów, po których następuje automatyczne ponowne załączenie systemu. Fabrycznie parametr ustawiony jest na **9**. Możliwy zakres to **0 – 9**. Wartość 0 oznacza brak automatycznego samo-załączenia, wartość 9 oznacza brak limitu liczby samo-załączeń systemu. Jeżeli wpisana wartość jest różna od 0 system dokonuje automatycznego samo-załączenia 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 nie będzie posiadała aktywnego atrybutu omijania lub parametr **09=Omiń wszystkie** nie będzie ustawiony na **2**, system nie zostanie ponownie załączony.

09 = Omiń wszystkie

Opcja ta pozwala ominąć wszystkie aktywne linie dozorowe podczas procedury samo-załączenia systemu. Możliwe ustawienia to:

0 = Zablokowane

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

2 = Ominięcie wymuszone -pozwala na omijanie wszystkich linii, bez względu na ustawiony atrybut omijania.

10 = Klawisz 0

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

UWAGA: Klawisz 0 musi być naciśnięty na klawiaturze, na której zainicjowano procedurę załączenia systemu.

11 = Częściowy- lokalny

Jeżeli parametr ten posiada wartość **0** (wyłączony), wyjścia typu **Włamanie** pozostają zablokowane podczas częściowego załączenia systemu; nie działa 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 **1,** za wyjątkiem kiedy format transmisji zdarzeń alarmowych dla modułu Telekom jest zaprogramowany jako SIA – częściowe załączanie i wyłączanie systemu nie jest sygnalizowane do stacji monitorującej.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

12 = Nagłówek

Parametr ten umożliwia wpisanie informacji o zainstalowanym systemie. Dostępne są dwie linie wyświetlacza, do których dostęp możliwy jest po naciśnięciu klawisza **1** lub **2**. Poniżej przedstawione są klawisze, których można używać do edycji:

- ***** kasowanie znaków;
- **#** pozwala zmienić duże znaki na małe lub odwrotnie; wybór biblioteki;
- **A B** wybór znaku słowa;
- **001–538** bezpośredni (przez numer) wybór znaku/słowa;
- **ent** wybór wskazanego znaku/słowa;
- **esc** koniec edycji i zapamiętanie zmian.

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

13 = Opóźnienie napadu

Parametr ten określa opóźnienie pomiędzy aktywacją linii typu **Napad**, a sygnalizacją alarmu. Możliwy zakres wartości to **1-60** sekund; wartość fabryczna wynosi **60.**

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

14 = Klucz – poziom

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.
Fabryczne ustawienie wynosi **3.6**. Możliwe zakresy to:

- **1.0 – 2.5** dla użytkownika
- **3.6** dla administratora
- **3.7** dla inżyniera
- **3.8** dla zdalnego użytkownika

15 = Opis systemu

Parametr ten umożliwia wpisanie dwóch ciągów znaków (w dwóch liniach wyświetlacza) opisujących instalację. Naciśnięcie klawisza **1** umożliwia wpisanie w górnej linii wyświetlacza **Identyfikatora systemu** (16 znaków) lub po naciśnięciu klawisza **2** na opisanie **Miejsca centrali** (instalacji).

1. **Identyfikator systemu** — 16 znakowy identyfikator systemu;
2. **Miejsce centrali** — 16 znakowa informacja o miejscu zainstalowania systemu.

Poniżej przedstawione są klawisze, których można używać do edycji opisu systemu:

- ***** kasowanie znaków;
- **#** pozwala zmienić duże znaki na małe lub odwrotnie; wybór biblioteki;
- **A B** wybór znaku słowa;
- **001–538** bezpośredni (przez numer) wybór znaku/słowa;
- **ent** wybór wskazanego znaku/słowa;
- **esc** koniec edycji i zapamiętanie zmian.

16 = Czas obserwacji

Parametr ten określa liczbę dni, przez które linia dozorowa będzie testowana przez system. Możliwy zakres **1-14** dni; wartość fabryczna wynosi **7**.

17 = Restart

Parametr ten posiada trzy opcje:

1 = Restart

Parametr ten umożliwia ponowne skonfigurowanie systemu bez konieczności odłączania zasilania. Po wybraniu tego parametru system pokazuje ostrzeżenie **UWAGA!!! Ent=RESET SYSTEMU**, naciśnij klawisz **ent** aby rekonfigurować system. Na wyświetlaczu pojawi się na kilka sekund komunikat **Konfigurowanie. Proszę czekać.** Po zakończeniu operacji na wyświetlaczu pojawia się komunikat zgłoszenia systemu. System konfiguruje dodane do systemu moduły. System generuje alarm jeżeli w trakcie konfigurowania zostanie otwarty jakikolwiek obwód antysabotażowy lub nie zostanie znaleziony jakikolwiek moduł zapisany w konfiguracji.

UWAGA: Użycie tej opcji powoduje wyjście z Trybu Inżyniera, jednakże nie zaleca się używania tej funkcji podczas dodawania lub usuwania modułów z systemu.

2 = Ustawienia fabryczne
Opcja jest niedostępna.

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

18 = Stop załączenia

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

19 = Alarm częściowy

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 można ustawić dla każdej grupy osobno.

20 = Opóźnienie zasilania

Parametr ten określa opóźnienie pomiędzy aktywacją wyjść typu **Awaria zasilania**, a wystąpieniem awarii zasilania sieciowego. Dopuszczalny zakres wartości **0-50** minut; fabrycznie ustawiony jest na **10** minut.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

21 = Reset MGR

Opcja ta powinna być używana, jeżeli zagubiono kod administratora systemu. Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pojawia się komunikat: **UWAGA!!! Ent= Zmiana kodu**; naciśnij klawisz **ent**, aby skasować kod administratora; zostanie przywrócony fabryczny kod równy **12345**.

22 =Reset napadu

Opcja ta pozwala inżynierowi lub zdalnemu użytkownikowi określić poziom uprawnień, jaki powinien posiadać użytkownik, aby wykonać procedurę resetu systemu po aktywacji alarmu typu **Napad**. Wartość fabryczna parametru wynosi **3.6**. Możliwe zakresy to:

- **2.3 – 2.5** dla użytkownika
- **3.6** dla administratora
- **3.7** dla inżyniera
- **3.8** dla zdalnego użytkownika

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

23 = Drukuj kody

Ustawienie tej opcji na wartość **1** pozwala administratorowi systemu wydrukować listę kodów PIN dla wszystkich użytkowników. Fabrycznie opcja ustawiona jest na **0.**

24 = Alarm wyjścia

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 jest ustawiony jest na **0**.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

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

Jeżeli parametr będzie wyłączony – **0**, aktywacja jakiejkolwiek linii dozorowej spowoduje włączenie 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.**

25 = Globalne kopiowanie

Parametr ten umożliwia zaprogramowanie parametrów wybranych linii dozorowych według parametrów pierwszej wybranej na liście linii. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat **UWAGA!!! ENT=ZMIANA LINII**; naciśnij klawisz **ent**, aby kontynuować; klawisz **esc** umożliwia opuszczenie opcji bez zmian. Wyświetlony zostaje adres i funkcja pierwszej linii dozorowej w systemie.

- **Start kopiowania:** używając klawiszy **A** i **B** wybierz pierwszą linię dozorową z zakresu i naciśnij klawisz **ent**. Linia ta będzie wzorcem do kopiowania.
- **Koniec kopiowania:** używając klawisza **A** wybierz ostatnią linię z zakresu do kopiowania i naciśnij klawisz **ent**.
- Naciśnij klawisz **ent**, aby uruchomić kopiowanie.

26 = Wymuszone

Parametr ten pozwala na zablokowanie opcji **14 = Załączenie wymuszone**. Zaprogramowanie parametru na wartość **1** pozwala na uruchomienie tej opcji (z automatycznym omijaniem otwartych linii). Wartość **0** blokuje działanie tej opcji; przy próbie jej wybrania na wyświetlaczu pojawi się komunikat: **Funkcja jest niedostępna**. Fabrycznie parametr ustawiony jest na **0.**

UWAGA: Zalecane jest wyłączenie atrybutu omijania dla linii typu **Ost.WE/WY**, **Wejście**, **Przycisk**.

27 = Czas reakcji

Parametr ten określa czas reakcji linii dozorowej (jak długo powinna linia pozostać otwarta, aby system zarejestrował zmianę jej stanu). Dopuszczalny zakres wartości wynosi **20-1000** milisekund; fabrycznie parametr jest ustawiony na 300 milisekund.

28 = Drukowanie On-Line

Parametr określa tryb drukowania zdarzeń w systemie Galaxy.
Wartość:

- **0 = zablokowane** (fabrycznie) oznacza, że w systemie brak jest drukarki pracujące on-line;
- **1 = odblokowane** oznacza, że do systemu podłączona jest drukarka pracująca on-line; wszystkie zdarzenia zachodzące w systemie są natychmiast wysyłane na drukarkę. Zakres drukowanych informacji o zdarzeniach jest określony przez parametr **29=Poziom On-Line**

UWAGA: Jeżeli drukowanie on-line jest odblokowane, to wydruk parametrów systemu oraz innych opcji będzie w tym czasie niemożliwy.

29 = Poziom On-line

Parametr ten pozwala na ustawienie filtru drukowanych zdarzeń (jeżeli drukowanie on-line jest aktywne).

- **0** (fabrycznie) — drukowanie podstawowe (załączenia, wyłączenia, alarmy);
- **1** — pełen wydruk wyłączając moduły MAX (załączania, wyłączania, alarmy, modyfikacje, zdarzenia techniczne);
- **2** — pełen wydruk włączając moduły MAX;
- **3** — tylko wydruk zdarzeń dotyczących MAX;
- **4** — drukowanie podstawowe włączając moduły MAX.

30 = Video

Parametr ten określa liczbę aktywacji linii typu **Video** (od ostatniego załączenia), aby system uruchomił alarm. Nie ma limitu czasowego pomiędzy kolejnymi aktywacjami tej linii. Dopuszczalny zakres wartości – od **1** do **9**; parametr ustawiony jest fabrycznie na **2**. Licznik aktywacji linii **Video** zerowany jest po każdym wyłączeniu systemu.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

31 = Opóźnienie alarmu

Parametr ten określa czas od momentu aktywacji linii dozorowej typu **Opóźnione włamanie** do momentu uruchomienia alarmu przez system lub zapisu informacji do rejestru zdarzeń od momentu aktywacji linii typu **Rejestr opóźniony**. Zakres wartości wynosi **0-3000** sekund; parametr fabrycznie ustawiony jest na 60 sekund. Jeżeli dwie linie typu **Opóźnione włamanie** zostaną kolejno po sobie otwarte oraz pierwsza z nich zostanie zamknięta, to czas ten będzie liczony mimo to od momentu aktywacji pierwszej linii. Czas ten jest zerowany natychmiast po zamknięciu wszystkich linii tego typu.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

32 = Wyświetl alarmy

Wartość tego parametru określa tryb wyświetlania informacji o alarmie na klawiaturach systemu;

- **0 = zablokowane** (fabrycznie) — w przypadku wystąpienia alarmu w systemie na klawiaturach wyświetlany jest komunikat**: UWAGA!!! ALARM**; informacja o przyczynie alarmu pokazywana jest dopiero po wprowadzeniu ważnego kodu użytkownika;
- **1 = odblokowane** – system natychmiast pokazuje informację o przyczynie ostatniego alarmu (adres i opis linii dozorowej, która wywołała alarm.

33 = Kod bezpieczeństwa

Po odblokowaniu tego parametru (wartość **1**) kod inżyniera zostanie zastąpiony 7-cyfrowym **kodem bezpieczeństwa**, który będzie zmieniany losowo każdego dnia o godzinie 8:00. 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 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, zablokowanie tej opcji (wartość parametru 0) może być wykonane tylko przez zdalnego użytkownika. Fabrycznie parametr jest ustawiony na 0.

34 = Czas nauki

Parametr ten umożliwia zdefiniowanie w systemie okresu czasu, w którym czas wejścia, wyjścia, czas rezygnacji oraz ilość błędnych wprowadzeń kodu będą podwojone. Możliwe zakres wynosi **0-14** dni. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na **0**. Po upłynięciu wyznaczonego okresu czasu system powraca do normalnych ustawień.

35 = Błąd załączenia

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

UWAGA: Odliczanie tego czasu rozpoczyna się natychmiast po rozpoczęciu procedury załączania.

UWAGA: Parametr **Błąd załączenia** powinien być minimum 5 sekund dłuższy od **Czasu wyjścia**.

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

36 = Pojemność akumulatora

Opcja ta pozwala na podanie pojemności akumulatora zasilania awaryjnego, zainstalowanego w zasilaczu płyty głównej. Zakres wartości wynosi **0 – 99** Ah; fabrycznie pojemność akumulatora jest ustawiona jest wartość **0**.

37 = Czas podtrzymania

Parametr ten pozwala na zdefiniowanie czasu przez jaki system powinien pracować na zasilaniu z akumulatora po wystąpieniu awarii zasilania sieciowego. Możliwy zakres wartości wynosi **0-99** godzin; fabryczne ustawienie **0.**

Zasilacz płyty centrali oblicza na podstawie aktualnego poboru prądu oraz podanej pojemności akumulatora (parametr 36) bieżący czas pracy na zasilaniu awaryjnym. Jeżeli zaprogramowany **Czas podtrzymania** jest większy, niż to wynika z bieżącego obliczenia, to system wyświetla stosowny komunikat przy wyjściu z Trybu Inżyniera. Wyjście z Trybu Inżyniera jest w tej sytuacji niemożliwe, aż do momentu odpowiedniego zmniejszenia wartości parametru **Czas podtrzymania** lub zwiększenia parametru **Pojemność akumulatora**.

Bieżący **Czas podtrzymania** można przeglądać w opcji **61.1.4=Diagnostyka.Bieżąca.Komunikacja z PSU**.

38 = Opóźnienie ATM

Parametr ten określa czas od momentu wpisania jednego z kodów **ATM** do momentu ominięcia wybranej linii typu **ATM**. Możliwy zakres wartości wynosi **0-30** minut; Fabrycznie parametr ustawiony jest na **5** minut.

39 = Czas wyjścia ATM

Parametr ten określa czas, przez który wybrana linia ATM będzie ominięta, od momentu wpisania jednego z kodów **ATM**. Możliwy zakres wartości wynosi **0-90** minut; Fabrycznie parametr ustawiony jest na **30** minut.

40 = Blokada czasowa

Opcja jest niedostępna.

41 = Tryb – weekend

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

42 = Zmiana kodu

Parametr ten określa czas ważności kodu PIN użytkowników. Możliwe wartości to **0-12** miesięcy; parametr ustawiony jest fabrycznie na **0**.

43 = Zegar – dostęp

Opcja jest niedostępna.

44 = Wczesne wyłączenie

Parametr ten określa liczbę minut przed końcem czasu blokady, kiedy będzie można ręcznie wyłączyć system, jeżeli opcja wczesnego wyłączenia została odblokowana (opcja menu **45.3.2**). Zakres możliwych wartości to 0-240 minut; parametr ustawiony jest fabrycznie na 0.

45 = Specjalnego bezpieczeństwa

Opcja ta pozwala na przypisanie liniom dozorowym koncentratorów RIO atrybutu „ specjalnego bezpieczeństwa”. Po odblokowaniu wszystkie linie dozorowe modułów RIO będą monitorowane pod względem sabotażu napięcia stałego. Alarm sabotażowy napięcia stałego pojawi się w systemie w przypadku próby zastąpienia linii dozorowej przez źródło napięcia stałego (np. baterię). Fabryczne ustawienie parametru wynosi 0 (zablokowany).

46 = Wybór rezystancji

Parametr ten pozwala na zdefiniowanie sposobu parametryzacji linii dozorowych w systemie. Do wyboru mamy 10 możliwości ustawień rezystancji linii:

1 = Ustawienie 1 (BAL) (z podwójnym rezystorem parametryzującym)
2 = Ustawienie 1 (EOL) (z pojedynczym rezystorem parametryzującym)
3 = Ustawienie 2 (BAL) (z podwójnym rezystorem parametryzującym)
4 = Ustawienie 2 (EOL) (z pojedynczym rezystorem parametryzującym)
5 = Ustawienie 3 (BAL) (z podwójnym rezystorem parametryzującym)
6 = Ustawienie 3 (EOL) (z pojedynczym rezystorem parametryzującym)
7 = Ustawienie 4 (BAL) (z podwójnym rezystorem parametryzującym)
8 = Ustawienie 4 (EOL) (z pojedynczym rezystorem parametryzującym)
9 = 1K Awaria (BAL) (z podwójnym rezystorem parametryzującym)
10 = 1K Awaria (EOL) (z pojedynczym rezystorem parametryzującym)

Ustawienie fabryczne parametru wynosi **1= Ustawienie 1 (BAL)**.

Zakres rezystancji dla wszystkich typów parametryzacji linii przedstawiono w tabeli poniżej:

Stan linii dozorowej	Ustaw. 1 – 1k	Ustaw. 2 – 2k2	Ustaw. 3 – 4k7	Ustaw. 4 – 5k6	1K Awaria
Sabotaż zwarcie	0 – 800	0 – 1800	0 – 3700	0 – 1400	0 – 800
Niska rezystancja	800 – 900	1800 – 2000	3700 – 4200	1400 – 2800	800 – 900
Normalny	900 – 1200	2000 – 2500	4200 – 5500	2800 – 8400	900 – 1200
Wysoka rezystancja	1200 – 1300	2500 – 2700	5500 – 6500	8400 – 9800	1200 – 1300
Alarm	1300 – 12000	2700 – 12000	6500 – 19000	9800 – 12600	1300 – 3500
Awaria	-	-	-	-	3500 – 4500
Zamaskowanie	12000 – 19000	12000 – 15000	19000 – 22000	12600 – 22000	4500 – 19000
Sabotaż rozwarcie	19000 – ∞	15000 – ∞	22000 – ∞	22000 – ∞	19000 – ∞

Tabela 12-2. Zakresy rezystancji dla linii typu DBL

Stan linii dozorowej	Ustaw. 1 – 1k	Ustaw. 2 – 2k2	Ustaw. 3 – 4k7	Ustaw. 4 – 5k6	1K Awaria
Sabotaż zwarcie	0 – 800	0 – 1800	0 – 3700	0 – 1400	0 – 800
Niska rezystancja	800 – 900	1800 – 2000	3700 – 4200	1400 – 2800	800 – 900
Normalny	900 – 1200	2000 – 2500	4200 – 5500	2800 – 8400	900 – 1200
Wysoka rezystancja	1200 – 1300	2500 – 2700	5500 – 6500	8400 – 9800	1200 – 1300
Awaria	-	-	-	-	1300 – 4500
Zamaskowanie	1300 – 12000	2700 – 12000	6500 – 19000	9800 – 19000	4500 – 19000
Alarm	12000 – ∞	12000 – ∞	19000 – ∞	19000 – ∞	19000 – ∞

Tabela 12-3. 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 **52.9.Wybór rezystancji**.

47 = Potwierdzenie załączenia

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

- **0 = Wyłączone**
- **1 = Ostrzeżenie przy załączeniu** – podwójny sygnał po załączeniu systemu (ustawienie fabryczne)
- **2 = Ostrzeżenie przy komunikacji** - podwójny sygnał po pomyślnym przesłaniu informacji o załączeniu systemu do stacji monitorującej.

48 = Limit alarmów

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

- **1 = Limit alarmów** – całkowita maksymalna liczba aktywacji linii podczas jednego cyklu załączenia. Zakres wartości wynosi **0-10**. Wartość **0** oznacza nieograniczoną liczbę aktywacji.

- **2 = Limit podczas wyłączenia** – maksymalna liczba aktywacji dowolnej linii dozorowej podczas jednego cyklu wyłączenia systemu. Zakres wartości wynosi **0-7**. Ustawienie fabryczne wynosi **3**. Parametr ten nie dotyczy linii typu **Pożar**.

- **3 = Limit podczas załączenia** - maksymalna liczba aktywacji dowolnej linii dozorowej podczas jednego cyklu załączenia systemu. Zakres wartości wynosi **0-7**. Ustawienie fabryczne wynosi **3**. Parametr ten nie dotyczy linii typu **Pożar**.

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

49 = Czas potwierdzenia

Opcja ta określa maksymalny czas pomiędzy aktywacją dwóch różnych linii dozorowych w celu generacji potwierdzonego alarmu. Zakres wartości wynosi 0 – 99 minut (ustawienie fabryczne 30 minut).

50 = RF – opóźnienie baterii

Parametr ten określa czas pomiędzy wykryciem stanu słabej baterii w elemencie bezprzewodowym, a sygnalizacją tego zdarzenia przez centralę. Możliwy zakres wartości **0 – 100** godzin; fabryczne ustawienie wynosi **100** godzin.

51 = RF – opóźnienie blokady

Parametr ten określa czas pomiędzy wykryciem stanu zablokowania elementu bezprzewodowego, a sygnalizacją i zapisem zdarzenia do rejestru. Ustawienie tego parametru ma również wpływ na aktywację wyjść typu **RF – blokada**. Możliwy zakres wartości wynosi **0 – 30** minut; fabrycznie **5** minut.

52 = RF – czas stop

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, to jest to sygnalizowane przez system. Możliwy zakres wartości wynosi **0 – 250** minut; ustawienie fabryczne wynosi **20** minut.

53 = RF – tryb stop

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

- **0** **Zablokowane** (fabrycznie) – brak reakcji ze strony systemu
- **1** **Ostrzeganie** – system wyświetla komunikat ostrzegawczy, lecz załączenie może być kontynuowane po naciśnięciu klawisza **ent**.
- **2** **Sprawdzenie automatyczne** - system wyświetla komunikat ostrzegawczy i załączenie nie może być wykonane do momentu przesłania przez element bezprzewodowy poprawnego raportu z kontroli.

54 = Dostęp do klawiatury

Opcja ta zezwala na użycie klawiatury do wyłączenia systemu. Dostępne są dwa warianty:

- **1 = Zawsze** (fabrycznie)
- **2 = Z wyjątkiem czasu wejścia** - wyłączenie systemu musi być wykonane za pomocą karty lub pilota bezprzewodowego (DD243)

55 = Potwierdzenie

Opcja ta określa kiedy potwierdzone sygnały alarmowe będą przesyłane do stacji monitorującej i składa się z trzech podopcji:

- **1 = Wyzwalanie** – określa moment generowania potwierdzonego alarmu. Dostępne są trzy ustawienia:
  1 = Przed wejściem
  2 = Z wyjątkiem czasu wejścia
  3 = Zawsze (ustawienie fabryczne)

- **2 = Koniec czasu wejścia** – określa czy linie typu **Wyjście** mogą powodować wygenerowanie potwierdzonego alarmu po alarmie spowodowanym upłynięciem czasu wejścia. Dostępne ustawienia to:

  0 = Zablokuj linie wyjściowe (ustawienie fabryczne)
  1 = Odblokuj linie wyjściowe

- **3 = Zredukuj reset** – po odblokowaniu tego parametru możliwe jest wykonanie przez użytkownika resetu systemu po niepotwierdzonym alarmie włamaniowym, nawet jeśli poziom resetu systemu został zaprogramowany na 3.7 (poziom inżyniera).

56 = Dezaktywacja

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

1 = Wyłączenie/Niepotwierdzony – informacja o dezaktywacji wysyłana jest podczas wyłączenia systemu lub po upływie czasu potwierdzenia w przypadku alarmu niepotwierdzonego (DD243)

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

57 = Kontynuacja syreny

Opcja ta pozwala na wydłużenie o zaprogramowany czas działania syreny, jeżeli po upływie czasu syreny nie możliwe było wykonanie procedury samo-załączenia systemu. Sytuacja taka może wystąpić, jeżeli po aktywacji alarmu włamaniowego linia, która wywołała alarm pozostaje otwarta po upływie czasu syreny i nie jest możliwe jej ominięcie. Parametr ten może być programowany dla każdej grupy osobno w zakresie od 0 (fabrycznie) do 30 minut.

58 = Alarm zasilania

Parametr ten określa, czy wystąpienie awarii zasilania sieciowego podczas, gdy system jest załączony będzie powodowało aktywację alarmu. Możliwe ustawienia to:

- **0** **Zablokowany** – wystąpienie awarii zasilania będzie jedynie zapisywane w rejestrze zdarzeń oraz sygnalizowane na diodzie LED klawiatury systemowej.
- **1** **Odblokowany** – wystąpienie awarii zasilania sieciowego spowoduje aktywację wyjść typu **Syrena**, **Flesz** oraz **Sygn.WE/WY**

59 = Dźwięk-częściowe załączenie

Opcja ta pozwala na wygenerowanie innego dźwięku wyjścia podczas częściowego załączania systemu. Możliwe ustawienia to:

- **0** **Zablokowany** – ciągły dźwięk wyjścia (jak dotychczas)
- **1** **Odblokowany** – przerywany dźwięk wyjścia dla częściowego załączenia systemu (zał.-2 sekundy, wył.-0.1 sekundy).

60 = Dźwięk-RF

Opcja ta rozszerza możliwości systemu przy stosowaniu elementów bezprzewodowych. Dostępne są następujące ustawienia:

1 = Kontrola RF – dodatkowe menu dotyczące funkcji kontroli elementów bezprzewodowych

1 = Cichy alarm – parametr ten określa, czy wystąpienie błędu kontroli elementu bezprzewodowego będzie powodowało generowanie sygnału dźwiękowego. W poprzednich wersjach oprogramowania wystąpienie błędu kontroli powodowało zawsze generowanie sygnału dźwiękowego i lokalnego alarmu wymagającego skasowania przez użytkownika oraz aktywację wyjść typu **RF- Kontrola** i przesyłanie komunikatu do stacji monitorującej. Możliwe ustawienia to:

- **0** **Normalny**
- **1** **Cichy** – brak sygnalizacji dźwiękowej, aktywacja wyjść typu **RF- Kontrola** oraz przesłanie informacji do stacji monitorującej

2 = Czas kontroli – parametr ten określa, czy używany będzie czas kontroli zaprogramowany w module RF RIO, czy też czas kontroli zostanie rozszerzony do 24 godzin. Możliwe ustawienia to:

- **0** używany jest czas kontroli zaprogramowany w module RF RIO
- **1** czas kontroli rozszerzony do 24 godzin

61 = Monitor aktywności

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 obydwa kryteria.

1 = Tryb – może być zaprogramowany na 3 sposoby:

1 = Maksymalny okres

2 = Maksimum wyłączeń

3 = Obydwa (maksymalny okres + maksimum wyłączeń)

2 = Maksymalny okres – liczba dni, w ciągu których sprawdzana jest aktywność linii dozorowej. Zakres ustawień wynosi **1 – 28** dni. Ustawienie fabryczne **14** dni.

3 = Maksimum wyłączeń – liczba cykli załączeń/wyłączeń systemu, po których sygnalizowane jest zamaskowanie linii, jeżeli linia nie zostanie aktywowana. Zakres ustawień **1 – 10**. Ustawienie fabryczne wynosi **7** cykli.

62 = Blokada

Parametr ten zapobiega próbie zgadywania kodu w systemie Galaxy. Dostępne są dwie podopcje:

1 = Blokada – parametr ten określa maksymalną liczbę błędnych kodów, które można wprowadzić zanim klawiatura zostanie zablokowana. Blokowane są wszystkie klawiatury w danej grupie systemu na okres 90 sekund. Każde kolejne wprowadzenie błędnego kodu powoduje przedłużenie blokady klawiatury o następne 90 sekund. 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 to **0 – 10** kodów. Ustawienie fabryczne wynosi **5**. Wprowadzenie wartości 0 blokuje funkcję.

2 = Sabotaż – parametr ten określa maksymalną liczbę błędnych kodów PIN lub nieważnych kart, po których zostanie wygenerowany alarm sabotażowy. Możliwy zakres ustawień to **0 – 21** kodów. Ustawienie fabryczne wynosi **15**. Wprowadzenie wartości 0 blokuje funkcję.

63 = Nagłówek - ostrzeganie

Parametr ten określa, czy generowane w systemie komunikaty ostrzegawcze będą wyświetlane na klawiaturze. Możliwe ustawienia to:

- **0 ZABLOKOWANE** (ustawienie fabryczne)
- **1 ODBLOKOWANE**

64 = Załączenie - anulowanie

Parametr ten określa poziom autoryzacji użytkownika wymagany do anulowania poszczególnych awarii i błędów systemu podczas procedury załączania. Jeżeli anulowanie nie będzie możliwe, system nie zostanie załączony. Fabryczne ustawienia wymaganych poziomów autoryzacji przedstawiono w tabeli poniżej:

Typ awarii	Poziom autoryzacji
System	3.6
Sabotaż	3.7
Napad	2.1
Awaria linii	3.6
Awaria ogólna	2.1
Awaria zasilania	2.1

Tabela 12-4. Poziomy autoryzacji wymagane do anulowania awarii

65 = Poziomy resetu

Parametr ten określa poziom autoryzacji użytkownika wymagany do resetu poszczególnych stanów i awarii systemu. Fabryczne ustawienia wymaganych poziomów autoryzacji przedstawiono w tabeli poniżej:

Typ awarii	Poziom autoryzacji
System	3.6
Sabotaż	3.7
Napad	3.6
Awaria linii	3.7
Awaria ogólna	3.7
Awaria zasilania	3.6

Tabela 12-5. Poziomy autoryzacji wymagane do resetu awarii

Parametr można ustawić dla każdej grupy osobno.

UWAGA: Parametr ten powiązany jest z parametrami 51.6 (Reset systemu), 51.7 (Reset sabotażu) oraz 51.22 (Reset napadu). Jeżeli parametr 51.65 zostanie zmieniony to zostaną również zmienione parametry 51.6, 51.7 oraz 51.22 i odwrotnie.

66 = Minimalna długość kodu PIN

Parametr ten określa minimalną ilość cyfr kodu PIN użytkownika. Możliwy zakres ustawień **4 –6** cyfr. Ustawienie fabryczne wynosi **5**.

67 = Format poziomu

Parametr ten określa format w jakim pokazywany jest poziom autoryzacji użytkownika. Możliwe ustawienia to:

1 = EN.Galaxy (ustawienie fabryczne) – poziom użytkownika wyświetlany jest w formacie EN50131 oraz Galaxy 1.0 – 3.8.

2 = Galaxy – standardowy format poziomu 0 – 8.

68 = Awaria linii

Parametr ten określa czas, po którym sygnalizowana jest awaria linii modułu komunikacyjnego. Możliwy zakres ustawień to **0 – 1800** sekund. Ustawienie fabryczne wynosi **50** sekund.

UWAGA: Moduł komunikacyjny może zgłosić centrali awarię linii w czasie do 40 sekund. Jest to dodatkowy czas, jaki należy uwzględnić w stosunku do czasu wybranego z zakresu 0 – 1800 sek.

69 = Ostrzeganie

Parametr ten określa sposób, w jaki sygnalizowane będą generowane w systemie ostrzeżenia. Możliwe ustawienia to:

0 = Brak sygnalizacji

1 = Tylko dźwiękowa (ustawienie fabryczne)

2 = Tylko wizualna (opcja dostępna tylko gdy odblokowany jest parametr **63=Nagłówek – ostrzeganie**)

3 = Dźwiękowa/wizualna (opcja dostępna tylko gdy odblokowany jest parametr **63=Nagłówek – ostrzeganie**)

70 = Opóźnienie załączenia DC

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.

71 = Awaria zasilania/słaby akumulator

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.

72 = Maksymalny kod alarmu

Opcja ta określa zakres kodów alarmów uzgodnionych 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).

73 = Wyłączenie – ochrona

Po odblokowaniu, opcja ta pozwala użytkownikom z poziomem autoryzacji 2.1 (personel ochrony) na wyłączenie systemu po alarmie, w celu sprawdzenia chronionych pomieszczeń. Po upływie 3 minut od powstania alarmu, poziom autoryzacji jest podnoszony automatycznie do wartości 2.4, umożliwiając użytkownikowi wyłączenie systemu. Po upływie 60 minut poziom autoryzacji kodu wraca automatycznie do pierwotnej wartości 2.1.

74 = Tor zapasowy

Po odblokowaniu, parametr ten pozwala na transmisję zdarzeń do stacji monitorującej przez moduł Telekom w przypadku awarii komunikacji modułu Ethernet.

75 = Zegar zapasowy

Parametr ten określa czas, przez który aktywny będzie zapasowy tor transmisji, w przypadku awarii modułu Ethernet. Zakres wartości wynosi 0 – 300 sekund. Ustawienie fabryczne wynosi 90 sekund.

Opcja 52 — Programowanie linii dozorowych.

Opcja ta używana jest do programowania parametrów linii dozorowych pracujących w systemie. Opcja pozwala również na zmiany atrybutów linii. Możliwe opcje dotyczące linii dozorowych są następujące:

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	Ominiecie	**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	Programowanie SIA	przypisanie kodu SIA do linii
8	Monitor aktywności	Wybór kryterium sprawdzania aktywności linii dozorowej
9	Wybór rezystancji	Wybór zakresu rezystancji dla linii dozorowej
10	Grupa	przypisanie linii do podsystemu
	Uwaga: wykorzystanie grup jest możliwe tylko wtedy, gdy opcja grupy jest odblokowana (opcja **63.1 = OPCJE. Grupy**).	

Tabela 12-6. 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 klawisza # system pokazuje status pozostałych atrybutów linii – Gong, Ominięcie, Częściowe zał. oraz grupę. Jeżeli atrybuty są włączone system pokazuje odpowiadającą im literę. Wyłączenie atrybutu oznaczane jest znakiem -.

Aby wybrać inna linię należy użyć klawiszy **A** lub **B** do przewijania listy lub wpisać bezpośrednio adres żądanej linii dozorowej.

Po ustaleniu adresu żądanej linii dozorowej naciśnij klawisz **ent**; na wyświetlaczu pojawi się pierwszy atrybut wybranej linii: **1=Funkcja**.

Atrybuty

Wyboru żądanego atrybutu można dokonać przez wpisanie jego numeru (1-10) lub za pomocą klawiszy **A** lub **B**. Naciśnięcie klawisza **ent** powoduje przejście do modyfikacji. Zapisanie wprowadzonych zmian następuje po ponownym naciśnięciu klawisza **ent**. Naciśnięcie **esc** podczas modyfikacji atrybutów 1 oraz 3-10 powoduje wyjście z modyfikacji bez zapisania wprowadzonych zmian.

W przypadku wprowadzania opisu linii (2) klawisz **esc** powoduje zapamiętanie wprowadzonego tekstu.

1 = Funkcja

Po wybraniu atrybutu **Funkcja**, system pokazuje adres linii oraz przypisaną jej funkcję. W tym momencie można zmienić funkcję linii dozorowej. Wyboru nowej funkcji dokonuje się za pomocą klawiszy **A** lub **B** (przewijanie listy dostępnych funkcji lub przez wpisanie numeru żądanej funkcji z klawiatury.

Po ustaleniu nowej funkcji linii dozorowej należy nacisnąć klawisz **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 opisu. Wprowadzony tekst może składać się z zestawów znaków lub gotowych słów kluczowych z biblioteki. Górna linia wyświetlacza pokazuje dotychczasowy opis linii, kursor pokazuje miejsce wstawienia kolejnego znaku. W dolnej znajduje się lista znaków, które można użyć do wprowadzania nowego tekstu – migający kursor wskazuje na literę **L**.

Naciśnij klawisz ***,** aby skasować dotychczasowy opis linii dozorowej.

Używając klawiszy **A** i **B** ustaw migający w dolnej linii kursor na wybranym znaku, który ma być wprowadzony do tekstu w górnej linii. Naciśnij klawisz **ent,** aby zaakceptować wybór znaku; pojawi się on w górnej linii opisu. Czynność powyższą należy powtórzyć w stosunku do każdego znaku wprowadzanego opisu linii.

Zmiana wielkości liter; Używanie haseł z biblioteki.

Po wybraniu atrybutu **Opis** w dolnej linii przedstawiony jest dostępny zestaw znaków, przy czym są to duże litery. Naciśnięcie klawisza # powoduje zmianę na małe litery.

Ponowne naciśnięcie klawisza # (w momencie, gdy pokazane są małe litery) powoduje przejście do biblioteki – zbioru gotowych haseł (słów), które mogą być wykorzystane w opisie linii. Przeglądanie biblioteki możliwe jest przy użyciu klawiszy **A** i **B** lub przez bezpośrednie wpisanie numeru żądanego słowa (szczegóły w **Dodatku A – Biblioteka**). Po ustaleniu żądanego słowa, naciśnięcie klawisza **ent** powoduje przeniesienie go do górnej linii – opisu.

UWAGA: Hasła z biblioteki posiadają maksymalna 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 fabryczna tego atrybutu dla wszystkich linii dozorowych wynosi **0** (zablokowany).

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

UWAGA: Opcja **Gong** (opcja numer 15 z pełnego menu, numer 2 z szybkiego menu) powinna być włączona, aby działanie sygnalizacji dźwiękowej naruszenia linii było możliwe.

4 = Ominięcie

Ustawienie tego atrybutu na **1** (odblokowany) powoduje, że możliwe będzie wykonanie funkcji omijania wybranej linii dozorowej (opcje **11=OMIŃ LINIE, 14=ZAŁĄCZENIE WYMUSZONE, 46=OMIŃ GRUPĘ**). Wartość **0** (ustawienie fabryczne) powoduje, że omijanie tej linii nie będzie możliwe.

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

5 = Częściowe

Ustawienie tego atrybutu na **1** (odblokowany) włącza linię dozorową do grupy linii aktywnych przy częściowym załączeniu systemu (opcje **13 = ZAŁĄCZENIE CZĘŚCI** oraz **17 = CICHE – CZĘŚCI**). Wartość **0** powoduje, że linia przy częściowym załączeniu systemu nie będzie aktywna. Fabrycznie wszystkie linie dozorowe posiadają ten atrybut ustawiony na **1**.

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

6 = Czas reakcji

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie indywidualnego czasu reakcji dla każdej linii dozorowej systemu.
Po wciśnięciu klawisza **ent**, do wyboru mamy trzy możliwości:

- **0 Szybka – 10ms**
- **1 Systemowa** (ustawienie fabryczne) – czas reakcji linii zaprogramowany dla całego systemu w opcji Parametry systemu (**51.27**)
- **2 Wolna – 750ms**

Klawisze A i B umożliwiają zmianę tego atrybutu; możliwe jest również bezpośrednie jego ustalenie przez naciśnięcie klawisza **0**, **1** lub **2**; klawisz **ent** umożliwia zapisanie zmian i wyjście z programowania.

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	GT	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 12-7. Programowalne kody SIA dla linii dozorowych.

Fabrycznie wszystkie linie dozorowe mają przypisane domyślne kody SIA. Przywrócenie kodu domyślnego może być wykonane przez naciśnięcie klawisza *****.

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**
- **1 = Typ 1**
- **2 = Typ 2**
- **3 = Typ 3**
- **4 = Typ 4**
- **5 = Typ 5**
- **6 = Typ 6**

Ustawienie fabryczne wynosi **0 = Brak**.
Jeżeli linia dozorowa nie zostanie przynajmniej jeden raz aktywowana w czasie określonym przez dane kryterium, to centrala zgłosi zamaskowanie linii dozorowej (zobacz opcje **51.61=Parametry.Monitor aktywności**).

9 = Wybór rezystancji

Opcja ta pozwala na przypisanie linii dozorowej jednego ze zdefiniowanych wcześniej przedziałów rezystancji dla poszczególnych stanów linii:

- Sabotaż zwarcie
- Niska rezystancja
- Zamknięta
- Wysoka rezystancja
- Alarm
- Awaria
- Zamaskowana
- Sabotaż rozwarcie

Wartości rezystancji dla poszczególnych typów parametryzacji linii dozorowej przedstawione są w tabeli 12-2 i 12-3, parametr **51.46=Wybór rezystancji**.

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 numer 1 – **Grupa A1**.

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

Centrale z wieloma grupami

Centrale Galaxy 264 i 520 posiadają 32 grupy, które dla łatwiejszego dostępu przy edycji podzielono na cztery bloki po osiem grup – A, B, C i D. Wybór numeru grupy polega na ustaleniu bloku za pomocą klawiszy **A** lub **B** oraz wpisaniu numeru grupy w bloku (od 1 do 8). Numery i bloki grup przedstawione są poniżej.

Blok Grup	Numer fizyczny grupy
A1–8	1–8
B1–8	9–16
C1–8	17–24
D1–8	25–32

Przypisanie linii do kilku grup.

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

Na wyświetlaczu pojawia się lista aktualnie przypisanych do tej linii grup: **1** ***1 – – – – – – –**; aby dodać do tej listy nowe grupy należy nacisnąć klawisze odpowiadające ich numerom – naciskając **4** i **7** uzyskujemy: **1** ***1 – – 4 – – 7 –**.

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

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

Alarmy systemowe

Płyta 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 12-8. Alarmy systemowe płyty centrali.

Funkcje linii dozorowych.

	Funkcja linii dozorowej
01	Ostatnie WE/WY
02	Wyjście
03	Włamanie
04	24 godz.
05	Bezpieczeństwa
06	Dualna
07	Wejście
08	Przycisk
09	Klucz
10	Bezpieczeństwa/Ostatnie
11	Częściowe/Ostatnie we/wy
12	Częściowe/Wejście
13	Napad
14	Cichy napad
15	Opóźniony napad
16	Napad opóźniony-cichy
17	Połączenie
18	Wolna
19	Pożar
20	Sabotaż
21	Sabotaż syreny
22	Parowana
23	Słaby akumulator
24	Awaria linii
25	Awaria zasilania
26	Rejestr
27	Zdalny dostęp
28	Video
29	Video /Wyjście
30	Opóźnione włamanie
31	Rejestr opóźniony
32	Rejestr /Załączony
33	Programowana –A
34	Programowana –B
35	Wyjście bezpieczeństwa
36	Maskowana
37	Pilna
38	Wyłączony/Napad
39	Klucz RST
40	Awaria syreny
41	Włamanie – niski
42	Włamanie – wysoki
43	Awaria PSU
44	Nieużywana
45	Nieużywana
46	Nieużywana
47	Wibracyjna
48	ATM-1
49	ATM-2
50	ATM-3
51	ATM-4
52	Alarm rozszerzony

Tabela 12-9. Funkcje linii dozorowych.

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 klawisza * 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 sygnalizować 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 odpowiednie ustawienie 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.

Wszystkie linie dozorowe systemu z wyjątkiem linii 1001 i 1002 na płycie centrali są zaprogramowane fabrycznie jako **Włamanie**, włączając w to linie dodanych później do systemu koncentratorów RIO.

04 24 godz.

Linia typu **24 godz.** pozostaje aktywna przez cały czas, bez względu na stan załączenia systemu. Otwarcie tej linii, podczas gdy system jest wyłączony powoduje powstanie lokalnego alarmu bez włączenia wyjść typu **Włamanie**. W sytuacji, gdy system jest załączony linia ta działa jak linia typu **Włamanie**. Aktywacja alarmu przez tą linię wymaga resetu systemu, zarówno w stanie załączenia, jak i wyłączenia.

05 Bezpieczeństwa

Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **24 godz.**. Aktywacja lokalnego alarmu (podczas, gdy system jest wyłączony) nie wymaga resetu systemu. Wprowadzenie dowolnego kodu użytkownika z poziomem 2.2 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.

06 Dualna

Działanie tej linii identyczne jest jak w przypadku linii typu **Włamanie**, z tą różnicą, że alarm generowany jest dopiero po dwóch następujących (w ciągu 20 minut) po sobie aktywacjach dowolnych linii tego typu, w obrębie tej samej grupy.

07 Wejście

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

Naciśnięcie klawisza * 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 wyłączany natychmiast po naciśnięciu przycisku; po upływie około czterech sekund system załącza się. Linia ta pozostaje nieaktywna, aż do następnej procedury załączania.

UWAGA: Linia ta może pracować zarówno z przyciskiem zwierającym, jak i rozwierającym (zmiana z 1kΩ na 2kΩ lub z 2kΩ na 1kΩ 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 wyłączenie wszystkich przypisanych do niej grup.

Załączenie części

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

Klucz szybkiego załączenia

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

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

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

Linia typu **Klucz** może być również użyta do kasowania alarmów oraz resetu systemu (opcja **51.22 = PARAMETRY. Klucz – poziom**). Jeżeli klucz posiada przypisany wystarczający poziom, możliwe jest kasowanie alarmów. Alarm jest kasowany natychmiast po uruchomieniu procedury wyłączenia system przez linię **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 klawisza * 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.

UWAGA: 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 jak **Ostatnie WE/WY**. Podczas gdy system jest częściowo załączony linia działa jak **Włamanie**.

Naciśnięcie klawisza * 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.

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

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 klawisza * 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**. Wyjścia typu **Włamanie** nie są aktywowane w przypadku tego alarmu.

UWAGI:

1. Aktywacja linii typu **Napad** pokazywana jest to na klawiaturze natychmiast po wprowadzeniu poprawnego kodu użytkownika.
2. Zabezpieczenie antysabotażowe tej linii pozostaje aktywne również w Trybie Inżyniera.
3. Wyście z Trybu Inżyniera jest niemożliwe, podczas gdy linia typu **Napad** jest otwarta.

14 Cichy napad

Działanie tej linii jest identyczne jak w przypadku linii typu **Napad** z tym tylko 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 informacja do użytkownika o otwartych liniach tego typu.
2. Zabezpieczenie antysabotażowe tej linii pozostaje aktywne w Trybie Inżyniera.
3. Niemożliwe jest wyście z Trybu Inżyniera, podczas gdy linia 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 = PARAMETERY. Opóźnienie napadu**. Podczas odliczania czasu opóźnienia zamknięcie tej linii lub wprowadzenie kodu odwołuje alarm.

UWAGI:

1. Otwarcie tej linii sygnalizowane jest na klawiaturze dopiero po wprowadzeniu kodu użytkownika.
2. Zabezpieczenie antysabotażowe tej linii pozostaje aktywne również w Trybie Inżyniera.
3. Wyjście z Trybu Inżyniera jest niemożliwe, podczas gdy linia jest otwarta.

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.

UWAGI:

1. W trakcie załączania system informuje użytkownika o otwartych liniach tego typu.
2. Zabezpieczenie antysabotażowe tej linii pozostaje aktywne w Trybie Inżyniera.
3. Wyjście z Trybu Inżyniera jest niemożliwe, podczas gdy linia jest otwarta.

17 Połączenie

Linia tego typu nie posiada żadnej funkcji operacyjnej w systemie; zaprojektowana została do stosowania jako **źródło połączenia** – szczegóły w opisie opcji **54 = POŁĄCZENIA**. Otwarcie i zamknięcie tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu.

18 Wolna

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

UWAGA: Zalecane jest aby wszystkie nieużywane linie, które zostały zaprogramowane jako **Wolne** zostały na stałe zakończone rezystorem 1kΩ 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 (1sek. Włączony, 0.5 sek. Wyłączony. Wprowadzenie kodu 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 1kΩ na 2kΩ) system przechodzi w stan alarmu sabotażowego; aby wyłączyć ten alarm należy wprowadzić kod użytkownika autoryzowany do kasowania alarmów sabotażowych (szczegóły w opisie opcji **51.7 = PARAMETRY. Reset sabotażu**). Jeżeli pojawi się na tej linii stan sabotażu (zwarcie lub rozwarcie), generowany jest również alarm sabotażowy.

21 Sabotaż syreny

Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **Sabotaż**. Linia ta dedykowana jest dla syren oraz innych urządzeń wyjściowych, które wymagają ochrony antysabotażowej.

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 tą 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 wyłączenia systemu, pierwsza aktywacja tej linii powoduje lokalny alarm, na wyświetlaczy pojawia się komunikat **AWARIA MOD. KOMUN**. Kolejne aktywacje tej linii nie wywołują alarmu pojawia się jedynie komunikat.

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 przechodzi 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. Istnieje możliwość zablokowania możliwości załączania systemu w sytuacji awarii linii za pomocą parametru **Stop Załączenia** w opcji **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. Otwarcie i zamknięcie tej linii zapisywane jest w rejestrze zdarzeń systemu.

27 Zdalny dostęp

Linia ta używana jest do blokowania zdalnego dostępu do systemu. Podczas gdy linia ta pozostaje aktywna zdalny dostęp do systemu za pomocą programu zdalnego serwisowania (Galaxy RS) jest niemożliwy.

28 Video

Linia ta działa identycznie jak linia typu włamanie, z tym 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 **1-9** (fabrycznie ustawiony jest na 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.

30 Opóźnione włamanie

Linia ta działa identycznie jak linia typu **włamanie**; moment powstania alarmu po aktywacji tej linii jest programowalny w zakresie od 0 do 50 minut (3000 sekund). Jest to czas opóźnienia alarmu określony w parametrze **Opóźnienie alarmu** w opcji **51.31**. Zamknięcie linii w czasie opóźnienia alarmu lub wyłączenie systemu powoduje wyzerowanie licznika czasu opóźnienia, system powraca do stanu normalnego – linia musi podczas całego czasu pozostawać otwarta.

Jeżeli po otwarciu jednej linii tego typu zostanie otwarta druga, czas aktywacji alarmu liczony jest od momentu otwarcia pierwszej z nich. Licznik czasu opóźnienia zerowany jest po zamknięciu wszystkich linii (w czasie trwania opóźnienia).

31 Rejestr opóźniony

Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **Rejestr**, z tym wyjątkiem, że moment zapisu informacji do rejestru zdarzeń o otwarciu tej linii, jest opóźniony w czasie od 0 do 50 minut (3000 sekund). Czas opóźnienia programuje się w parametrze **Opóźnienie alarmu** (opcja **51.31**). Zamknięcie tej linii podczas trwania czasu opóźnienia zeruje licznik czasu opóźnienia i nie powoduje zapisania aktywacji tej linii do rejestru.

32 Rejestr/Załączony

Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **Rejestr** z tym wyjątkiem, 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 linii tego typu dokonuje się za pomocą opcji **64 = ZDEFINIOWANIE LINII**. Zdefiniowany w tej opcji nowy typ linii może być wykorzystany później wiele razy.

34 Programowana – B

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

35 Wyjście bezpieczeństwa

Linia tego typu pozwala na omijanie innych linii w systemie. Jest ona wykorzystywana do umożliwienia dostępu przez drzwi chronione przez linie zdefiniowane są jako **24 godz.** Lub **Bezpieczeństwa**.

Linia **Wyjście bezpieczeństwa** musi być źródłem połączenia (szczegóły w opisie opcji **54 = POŁĄCZENIA**); przeznaczeniem połączenia z tą linią może być dowolny adres linii dozorowej.

Otwarcie linii **Wyjście bezpieczeństwa** powoduje omijanie linii, która została z nią połączona; otwarcie w tym momencie linii połączonej nie powoduje alarmu. W przypadku otwarcia linii połączonej, podczas gdy linia **Wyjście bezpieczeństwa** jest zamknięta, powoduje alarm. Jeżeli obie linie są otwarte i linia **Wyjście bezpieczeństwa** zostanie zamknięta, to alarm nie będzie generowany; zamknięcie linii połączonej w tej sytuacji powoduje powrót połączenia do stanu nieaktywnego.

UWAGA: Linia **Wyjście bezpieczeństwa** nie może być połączona z inną linią tego typu.

Przykład:

Połączenie	Źródło	Przeznaczenie
1	Linia = 1014	Linia = 1015
2	Linia = 1015	Wyjście = Połącz. A
3	Linia = 1014	Wyjście = Połącz. A

- Linia 1014 = Linia z kluczem (włącz/wyłącz) zaprogramowana jako **Wyjście Bezpieczeństwa**
- Linia 1015 = Kontaktron na drzwiach zaprogramowany jako **Bezpieczeństwa**
- Wyjście typu **Połączenie-A** = wyjście, do którego podłączony jest lokalny sygnalizator

Działanie: Linia chroniąca drzwi (1015) może być omijana każdorazowo po otwarciu linii **Wyjście bezpieczeństwa** (1014). Jeżeli drzwi (1015) zostaną otwarte bez otwarcia linii 1014, wyjście sygnalizatora **Połączenie-A** zostanie włączone i konieczne będzie wyłączenie go przy użyciu linii 1014.

36 Maskowana

Linia ta zaprojektowana została do współpracy z czujkami posiadającymi funkcję antymaskingu. Działanie tej linii jest identyczne jak linii typu **Bezpieczeństwa** z tym wyjątkiem, wyjście **Maskowana** jest włączane niezależnie od wyjścia **Bezpieczeństwa**.

37 Pilna

Linia typu **Pilna** działa przez cały czas niezależnie od stanu załączenia systemu. Działanie tej linii jest identyczne jak w przypadku linii typu **Włamanie** z tym wyjątkiem, że otwarcie tej linii generuje pełen alarm systemu (zarówno kiedy system jest załączony jak i wyłączony).

38 Wyłączony/napad

Działanie tej linii jest identyczne jak w przypadku linii typu **Cichy napad** z tym wyjątkiem, że linia jest aktywna tylko w stanie wyłączenia systemu (lub grupy).

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** (opcja **51.54**). Poziom autoryzacji niezbędny do kasowania alarmów typu **Włamanie**, **Sabotaż** i **Napad** określony jest odpowiednio przez parametry **Reset systemu**, **Reset sabotażu** oraz **Reset napadu** (opcje **51.06**, **51.07** i **51.22**)

Linia ta służy do zdalnego kasowania alarmów.

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

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 – 46 Nieużywane

47 Wibracyjna
Linia tego typu działa przez cały czas niezależnie od stanu załączenia systemu. Linia **Wibracyjna** stosowana jest do współpracy z czujkami wibracyjnymi. Działanie tej linii może być zablokowane przez wybranie opcji **11 = OMIŃ LINIE**. Ustawienie parametru omijania w tej opcji dla jednej linii powoduje omijanie wszystkich linii tego typu w systemie.

UWAGI:

1. Przy programowaniu omijania linii wibracyjnych w systemie użytkownik nie musi posiadać uprawnień dostępu do wszystkich grup systemu.
2. Wyłączenie omijania linii wibracyjnych możliwe jest tylko ręcznie, system nie wyłącza omijania automatycznie, jak ma to miejsce w przypadku innych linii.

48–51 ATM-1, ATM-2, ATM-3 & ATM-4
System Galaxy Dimension posiada cztery linie typu **ATM** (przeznaczone do ochrony bankomatów). Linie te działają niezależnie od stanu załączenia systemu.

Pojedyncza linia **ATM** może być ominięta przez czas określony w parametrze **Czas wyjścia ATM** (opcja **51.39**). Parametr **Opóźnienie ATM** (opcja **51.38**) określa czas od momentu wybrania kodu ATM, do momentu uruchomienia omijania tej linii. Każda z linii **ATM** (1-4) uruchamia odpowiadające jej wyjście **ATM** (1-4).

UWAGA: Odpowiednie wyjście **ATM** aktywowane jest natychmiast po uaktywnieniu linii **ATM**, bez czasu opóźnienia – **Opóźnienie ATM**.

Po wprowadzeniu kodu ATM system żąda wybrania numeru linii; aby wybrać linię należy podać jej numer bezpośrednio z klawiatury lub używając klawiszy **A** i **B**. Po wybraniu właściwej linii na klawiaturze pojawia się komunikat **DOSTĘP OPÓŹNIONY** oraz czas w minutach, jaki pozostał do uruchomienia omijania linii. Po ustawieniu omijania linii na wyświetlaczu pojawia się komunikat **KONIEC CZASU DOSTĘPU** oraz czas w minutach jaki pozostał do ponownego włączenia linii do systemu. Na pięć minut przed końcem tego czasu pojawia się krótki sygnał dźwiękowy generowany przez **Sygnalizator WE/WY**.

Omijanie linii **ATM** może być odwołane w każdym momencie czasu ręcznie lub automatycznie po upłynięciu czasu omijania. Aby odwołać omijanie ręcznie należy wprowadzić kod ATM i nacisnąć klawisz **ent**; dostępne są w tym momencie dwie opcje: **1=RESET DOSTĘPU** lub **2=PRZERWANIE DOSTĘPU**; wybranie opcji **1** powoduje wyzerowanie licznika czasu omijania linii – czas biegnie od początku; wybranie opcji **2** powoduje wyłączenie omijania linii.

UWAGA: W danym momencie czasu tylko jedna linia **ATM** może być ominięta.

52 Alarm rozszerzony.
Działanie tej linii jest identyczne jak w przypadku linii typu **Pilna** z tym wyjątkiem, że jeżeli linia zostanie otwarta, a nie została wcześniej ominięta, to po upłynięciu **Czasu syreny** (szczegóły w opisie opcji **51.2 = PARAMETRY. Czas syreny**) system przechodzi w stan kolejnego pełnego alarmu. Linie tego typu mogą być omijane tylko za pomocą opcji **11=OMIŃ LINIE**.

Opcja 53 — Programowanie Wyjść

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

Atrybut		Opis
1	Funkcja wyjścia	Określa kiedy wyjście jest uaktywniane
2	Typ wyjścia	1 = Bufor 2 = Reflex 3 = Puls (001 – 3000 sekund)
3	Polaryzacja	0 = POZ — zmiana z 12 V na 0 V w momencie uaktywnienia 1 = NEG — zmiana z 0 V na 12 V w momencie uaktywnienia
4	Zapis diagnostyki	0 = WYL, 1= ZAL
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 wyjścia do grupy (podsystemu)
	Uwaga: Wybór atrybutu grupy jest możliwy tylko wtedy, gdy grupy w systemie są odblokowane (szczegóły w opisie opcji **63.1 = OPCJE. Grupy**).	

Tabela 12-10. Atrybuty wyjść

Wybór wyjść

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

Używając klawiszy **A** lub **B** można przewijać wyjścia z listy; możliwy jest również dostęp bezpośredni poprzez wpisanie adresu wyjścia.

Po wybraniu właściwego adresu wyjścia można przystąpić do jego programowania naciskając klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pojawia się pierwszy z atrybutów wyjścia **1 = FUNKCJA WYJŚCIA**

Wyjścia zewnętrznego komunikatora

Płyta centrali Galaxy Dimension posiada 6 dodatkowych wyjść, które mogą służyć do podłączenia zewnętrznego komunikatora (np. GPRS). Adresy oraz domyślne funkcje tych wyjść są następujące:

0001 Pożar
0002 Napad
0003 Włamanie
0004 Załączenie
0005 Linie ominięte
0006 Potwierdzenie

Wyjścia klawiatur

Każda klawiatura Galaxy posiada jedno wyjście, do którego podłączony jest brzęczyk klawiatury. Wyjście to jest w pełni programowalne. Adres wyjścia klawiatury jest identyczny jak adres klawiatury i poprzedzony jest znakiem *, na przykład klawiatura o adresie 10 posiada wyjście o adresie ***10**. Fabrycznie wszystkie wyjścia klawiatur posiadają funkcję **Sygnalizator WE/WY**.

Dostępne adresy klawiatur i wyjść klawiatur przedstawione są w tabeli poniżej:

Centrala	Mag.	Adres	Adres wyjścia
GD-48	1	0 – 2, B, C, D, E, F	*10 – *12, *15 – *19
GD-96	1	0 – 2, B, C ,D ,E ,F	*10 – *12, *15 – *19
	2	0 – 6 & F	*20 – *26, *29
GD-264	1	0 – 2, B, C ,D ,E ,F	*10 – *12, *15 – *19
	2	0 – 6 & F	*20 – *26, *29
GD-520	1	0 – 2, B, C ,D ,E ,F	*10 – *12, *15 – *19
	2	0 – 6 & F	*20 – *26, *29
	3	0 – 6 & F	*30 – *36, *39
	4	0 – 6 & F	*40 – *46, *49

Tabela 12-11. Adresy wyjść klawiatur

UWAGA: Adresy klawiatur B, C, D i E na magistrali nr 1 zarezerwowane są dla modułów Ethernet, ISDN, RS232, Telekom, ale mogą być użyte do klawiatur, jeżeli moduły te nie są podłączone.

Sterowanie sygnalizatora akustycznego (*99)

Wyjście sygnalizatora akustycznego (głośnik o impedancji 16 Ω) na płycie głównej ma adres *99 i jest również w pełni programowalne.

Atrybuty

Lista atrybutów może być przewijana za pomocą klawiszy **A** i **B** lub możliwy jest bezpośredni dostęp do żądanej pozycji z listy poprzez bezpośrednie wpisanie numeru (**1-4**). Po ustaleniu potrzebnego atrybutu należy nacisnąć **ent**, aby przejść do modyfikacji.

Po ustaleniu nowej wartości atrybutu należy nacisnąć ponownie klawisz **ent,** aby zaakceptować wprowadzone zmiany. Naciśnięcie klawisza **esc** w dowolnym momencie czasu spowoduje powrót bez zmian do wyboru atrybutów.

1 = Funkcja wyjścia

Po wybraniu atrybutu **funkcja wyjścia** system pokazuje adres oraz dotychczasową funkcję wyjścia wraz z jej numerem. Nową funkcję można wybrać używając klawiszy **A** i **B** lub przez wprowadzenie numeru funkcji; na przykład wprowadzenie **16** spowoduje wybranie funkcji **16=POŻAR**. Po wybraniu żądanej funkcji należy nacisnąć klawisz **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 podobnej funkcji.

Możliwe są następujące tryby pracy wyjść:

1 = Bufor: wyjście pozostaje aktywne, aż do momentu wprowadzania poprawnego kodu użytkownika.

2 = Reflex: wyjście tego typu aktywowane jest w przypadku zajścia w systemie określonych zdarzeń, na przykład wyjście **Załącz** aktywowane jest w momencie załączania lub wyłączania grupy.

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

Programowanie typu wyjścia

Aby wybrać żądany typ wyjścia należy użyć klawiszy **A** i **B** lub bezpośrednio wprowadzić numer żądanego typu. Po ustaleniu typu wyjścia należy nacisnąć klawisz **ent** aby zaakceptować wprowadzone zmiany. W przypadku typu **Puls** należy dodatkowo wprowadzić czas działania tego wyjścia (od 001 do 3000 sekund) **i nacisnąć klawisz** ent.

3 = Polaryzacja wyjścia

Atrybut **Polaryzacja wyjścia** określa stan spoczynkowy wyjścia. Możliwe są dwa stany – polaryzacja pozytywowa (**0 = POS**) lub negatywowa (**1 = NEG**). Polaryzacja pozytywowa powoduje, że w stanie spoczynkowym na wyjściu jest napięcie 12V i przy aktywacji następuje zmiana na 0V. W przypadku polaryzacji negatywowej wyjście w stanie spoczynkowym ma napięcie 0V, aktywacja powoduje zmianę na 12V.

4 = Zapis diagnostyki

Atrybut ten pozwala określa, czy wyjście będzie aktywowane podczas zapisu diagnostyki – opcja **61.2.3=Diagnostyka.Archiwalna.Zapis**. Możliwe ustawienia to:

0 = WYL – wyjście nie będzie aktywowane podczas zapisywania diagnostyki

1 = ZAL – wyjście będzie aktywowane podczas zapisywania diagnostyki

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 przy pomocy 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 (szczegóły w opisie opcji **63.1 = OPCJE. Grupy**).

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 klawisz z jej numerem. Jeżeli grupa była już przydzielona spowoduje to jej usunięcie z listy. Klawisz **ent** umożliwia zakończenie modyfikacji atrybutu i zapisanie wprowadzonych zmian.

Centrale z wieloma grupami

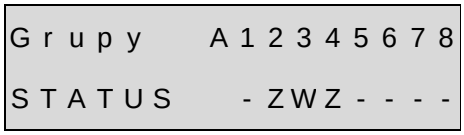
Centrale Galaxy 264 i 520 posiadają 32 grupy podzielone na bloki oznaczone A, B, C i D. Dostęp do określonej grupy jest możliwy poprzez wybranie bloku za pomocą klawiszy **A** i **B** i naciśnięcie klawisza z numerem grupy w obrębie tego bloku (**1**-**8**). Podział grup na bloki pokazany jest w tabeli poniżej:

Blok Grup	Numer Grupy
A1–8	1–8
B1–8	9–16
C1–8	17–24
D1–8	25–32

Po wybraniu bloku i grupy należy nacisnąć klawisz **ent**, aby zaakceptować wybór.

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. Na przykład, 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 grup** należy nacisnąć klawisz ***** podczas wyboru grup. Na wyświetlaczu w dolnej linii pokazany zostanie stan tego atrybutu; naciskając klawisz z numerem grupy możliwa będzie zmiana stanu dla danej grupy. Klawisz **ent** powoduje zapisanie wprowadzonych zmian. Możliwe są następujące ustawienia stanu grup:

Z = Załączona grupa powinna być załączona;
W = Wyłączona grupa powinna być wyłączona;
– = stan załączenia grupy nie jest brany pod uwagę.

Funkcja wyjścia		Syrena	Flesz	Napad	Włamanie	Sabotaż	24 godz.	Reset	Zał. DC	Załączenie	Inżynier	Wolne	Gotowości	Bezpiecz.	Awaria zasil.	Awar. Akum.
Funkcja linii dozorowej		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	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	-	-	-
04	24 godziny	Z	Z	-	Z	S	ZA	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
05	Bezpieczeństwa	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	ZA	-	-
06	Dualna	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
07	Wejście	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
08	Przycisk	-	-	-	-	S	-	WY	-	-	-	-	-	-	-	-
09	Klucz	-	-	-	-	S	-	WY	WY	Z	-	-	-	-	-	-
10	Bezpiecz. /Ost. we/wy	Z	Z	-	Z	S	-	WY	-	-	-	-	ZA	W	-	-
11	Częśc./Ost. we/wy	Z	Z	-	Z	S	-	WY	-	-	-	-	ZA	-	-	-
12	Częściowe/We	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
13	Napad	ZA	ZA	ZA	-	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
14	Cichy napad	-	-	ZA	-	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
15	Opóźniony napad	ZA	ZA	ZA	-	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
16	Napad opóźn.–cichy	-	-	ZA	-	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
17	Połączenie	?	?	?	?	?S	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	Wolna	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Pożar	ZA	ZA	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Sabotaż	Z	Z	-	Z	ZA	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
21	Sabotaż syreny	ZA	Z	-	Z	ZA	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
22	Parowana	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
23	Słaby akumulator	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	W
24	Awaria linii	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Awaria zasilania	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	ZA	-
26	Rejestr	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
27	Zdalny dostęp	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Video	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
29	Video/Wyjście	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
30	Opóźn. Włamanie	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
31	Rejestr opóźniony	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Rejestr/Załączony	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Programowana-A	?	?	?	?	?S	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34	Programowana-B	?	?	?	?	?S	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
35	Wyjście bezpiecz.	B	B	B	B	BS	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
36	Maskowana	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
37	Pilna	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
38	Wyłączony / Napad	-	-	W	-	S	-	-	-	-	-	-	W	-	-	-
39	Klucz RST	-	-	-	-	S	-	WY	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Awaria syreny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Włamanie – niski	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
42	Włamanie – wysoki	Z	Z	-	Z	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
43	Awaria PSU	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Wibracyjna	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
48	ATM-1	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
49	ATM-2	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
50	ATM-3	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
51	ATM-4	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-
52	Alarm rozszerzony	ZA	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	ZA	-	ZA	-

Z = działa, gdy system jest załączony
C = działa, gdy system jest częściowo załączony
W = działa, gdy system jest wyłączony
ZA = działa zawsze
- = nie działa

? = działanie zależne od zaprogramowania
WY = działa w czasie wyjścia
WE = działa w czasie wejścia
B = blokowane przez połączenie
S = sabotaż **O** = działa, gdy linia jest omijana

Funkcja wyjścia		Pożar	Sygn. Akust.	Sygn We/Wy	Zał. częśc.	Potwierdzenie	Awaria linii	Video	Awar. Kom.	Test akumu.	Zły kod	Alarm	Opóź. Pożar	Bez samo-załączeń	Zegar A	Zegar B
Funkcja linii dozorowej		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	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	-	-
04	24 godziny	-	Z	ZA	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
05	Bezpieczeństwa	-	Z	ZA	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
06	Dualna	-	Z	ZWYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
07	Wejście	-	Z	ZWYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
08	Przycisk	-	-	WY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	Klucz	-	-	-	WY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Bezpiecz. /Ost.we/wy	-	ZA	ZA	WY	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
11	Częśc./Ost. we/wy	-	ZA	ZWYWE	WY	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
12	Częściowe/We	-	ZA	WYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
13	Napad	-	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-
14	Cichy napad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Opóźniony napad	-	ZA	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-
16	Napad opóźn.–cichy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Połączenie	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	Wolna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Pożar	ZA	ZA	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	ZA	ZA	-	-
20	Sabotaż	-	ZA	ZA	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
21	Sabotaż syreny	-	ZA	ZA	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
22	Parowana	-	Z	ZWYWE	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
23	Słaby akumulator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Awaria linii	-	-	W	-	-	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Awaria zasilania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Rejestr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Zdalny dostęp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Video	-	Z	ZWYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
29	Video/Wyjście	-	Z	ZWYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
30	Opóźn. Włamanie	-	Z	ZWYWE	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
31	Rejestr opóźniony	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Rejestr/Załączony	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Programowana-A	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34	Programowana-B	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
35	Wyjście bezpiecz.	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
36	Maskowana	-	Z	ZWYWE	-	-	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
37	Pilna	-	ZA	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-
38	Wyłączony / Napad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Klucz RST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Awaria syreny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Włamanie – niski	-	Z	ZWYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
42	Włamanie – wysoki	-	Z	ZWYWE	-	Z	-	Z	-	-	-	-	-	Z	-	-
43	Awaria PSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Wibracyjna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	ATM-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	ATM-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	ATM-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	ATM-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Alarm rozszerzony	ZA	-	ZA	S	-	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-

Z = działa, gdy system jest załączony
C = działa, gdy system jest częściowo załączony
W = działa, gdy system jest wyłączony
ZA = działa zawsze
- = nie działa
? = działanie zależne od zaprogramowania
WY = działa w czasie wyjścia
WE = działa w czasie wejścia
B = blokowane przez połączenie
S = sabotaż
O = działa, gdy linia jest omijana

Funkcja wyjścia		Test chodzo.	Linie omin.	Ostrzegaw.	Program. A	Program. B	Test	Wym. Reset	Maskowana	Dobry Kod	Błąd załącz.	Przymus	Kod zabron.	Sabot. MAX	Przerwanie	Wyłączenie
Funkcja linii dozorowej		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
01	Ostatnie We/Wy	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
02	Wyjście	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
03	Włamanie	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
04	24 godziny	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
05	Bezpieczeństwa	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
06	Dualna	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
07	Wejście	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
08	Przycisk	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	Klucz	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	WWY	-	-	-	-	W
10	Bezpiecz. /Ost.we/wy	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Częśc./Ost. we/wy	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Częściowe/We	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Napad	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Cichy napad	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Opóźniony napad	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Napad opóźn.–cichy	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Połączenie	W?	O?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	Wolna	-	-	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Pożar	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Sabotaż	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Sabotaż syreny	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Parowana	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Słaby akumulator	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Awaria linii	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Awaria zasilania	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Rejestr	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Zdalny dostęp	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Video	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Video/Wyjście	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Opóźn. Włamanie	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Rejestr opóźniony	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Rejestr/Załączony	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Programowana-A	?	O?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34	Programowana-B	?	O?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
35	Wyjście bezpiecz.	B	BO	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
36	Maskowana	-	-	-	-	-	-	-	ZCWE	-	-	-	-	-	?	-
37	Pilna	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Wyłączony / Napad	W	O	ZA	-	-	-	W?	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Klucz RST	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Awaria syreny	-	-	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Włamanie – niski	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Włamanie – wysoki	W	O	ZA	-	-	-	Z?	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Awaria PSU	W	O	ZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Wibracyjna	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
48	ATM-1	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
49	ATM-2	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
50	ATM-3	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
51	ATM-4	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Alarm rozszerzony	W	O	ZA	-	-	-	ZA?	-	-	-	-	-	-	-	-

Z = działa, gdy system jest załączony
C = działa, gdy system jest częściowo załączony
W = działa, gdy system jest wyłączony
ZA = działa zawsze
- = nie działa
? = działanie zależne od zaprogramowania
WY = działa w czasie wyjścia
WE = działa w czasie wejścia
B = blokowane przez połączenie
S = sabotaż
O = działa, gdy linia jest omijana

Funkcja wyjścia		Załączenie późne	Wyłączenie wczesne	Wczesne ostrzeganie	Auto – załączenie	Czujka zamaskowana	Połączenie A – O	RF – blokada	RF – kontrola	Awaria syreny	Niskie nap.	Blokada czasowa	Test wibracyjny	ATM 1 – 4	Awaria
Funkcja linii dozorowej		46	47	48	49	50	51-65	66	67	68	69	70	71	72-75	76
01	Ostatnie We/Wy	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
02	Wyjście	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
03	Włamanie	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
04	24 godziny	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
05	Bezpieczeństwa	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
06	Dualna	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
07	Wejście	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
08	Przycisk	W?	Z?	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
09	Klucz	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Bezpiecz./Ost.we/wy	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Częśc./Ost. we/wy	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Częściowe/We	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Napad	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Cichy napad	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Opóźniony napad	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Napad opóźn.–cichy	-	-	?	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Połączenie	?	?	?	?	-	?	?	?	?	-	?	?	?	-
18	Wolna	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Pożar	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Sabotaż	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Sabotaż syreny	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Parowana	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Słaby akumulator	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	ZA
24	Awaria linii	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	ZA
25	Awaria zasilania	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	ZA
26	Rejestr	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Zdalny dostęp	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Video	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Video/Wyjście	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Opóźn. Włamanie	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Rejestr opóźniony	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Rejestr/Załączony	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Programowana-A	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	-
34	Programowana-B	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	-
35	Wyjście bezpiecz.	B	B	B	B	B	B	B	B	B	-	B	B	B	-
36	Maskowana	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	ZA
37	Pilna	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Wyłączony / Napad	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Klucz RST	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Awaria syreny	-	-	-	-	-	-	-	-	ZA	-	-	-	-	ZA
41	Włamanie – niski	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Włamanie – wysoki	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Awaria PSU	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	ZA
44	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Nieużywana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Wibracyjna	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	ZA	-	-
48	ATM-1	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	O	-
49	ATM-2	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	O	-
50	ATM-3	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	O	-
51	ATM-4	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	O	-
52	Alarm rozszerzony	-	-	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-

Z = działa, gdy system jest załączony
C = działa, gdy system jest częściowo załączony
W = działa, gdy system jest wyłączony
ZA = działa zawsze
- = nie działa
? = działanie zależne od zaprogramowania
WY = działa w czasie wyjścia
WE = działa w czasie wejścia
B = blokowane przez połączenie
S = sabotaż **O** = działa, gdy linia jest omijana

Funkcja wyjścia		Test Syreny	Test komunikacji	Drzwi otwarte	Drzwi sforsowane	Nasłuch
Funkcja linii dozorowej		77	78	79	80	81
01	Ostatnie We/Wy	-	-	-	?	-
02	Wyjście	-	-	-	?	-
03	Włamanie	-	-	-	?	?
04	24 godziny	-	-	-	?	-
05	Bezpieczeństwa	-	-	-	?	-
06	Dualna	-	-	-	?	-
07	Wejście	-	-	-	?	-
08	Przycisk	-	-	Z?	-	-
09	Klucz	-	-	-	?	-
10	Bezpiecz./Ost.we/wy	-	-	-	?	-
11	Częśc./Ost. we/wy	-	-	-	?	-
12	Częściowe/We	-	-	-	?	-
13	Napad	-	-	-	?	?
14	Cichy napad	-	-	-	?	?
15	Opóźniony napad	-	-	-	?	?
16	Napad opóźn.–cichy	-	-	-	?	?
17	Połączenie	-	-	?	?	-
18	Wolna	-	-	-	?	-
19	Pożar	-	-	-	?	?
20	Sabotaż	-	-	-	?	-
21	Sabotaż syreny	-	-	-	?	-
22	Parowana	-	-	-	?	-
23	Słaby akumulator	-	-	-	?	-
24	Awaria linii	-	-	-	?	-
25	Awaria zasilania	-	-	-	?	-
26	Rejestr	-	-	-	?	-
27	Zdalny dostęp	-	-	-	?	-
28	Video	-	-	-	?	-
29	Video/Wyjście	-	-	-	?	-
30	Opóźn. Włamanie	-	-	-	?	?
31	Rejestr opóźniony	-	-	-	?	-
32	Rejestr/Załączony	-	-	-	?	-
33	Programowana-A	-	-	?	?	-
34	Programowana-B	-	-	?	?	-
35	Wyjście bezpiecz.	-	-	B	B	-
36	Maskowana	-	-	-	?	-
37	Pilna	-	-	-	?	-
38	Wyłączony / Napad	-	-	-	?	?
39	Klucz RST	-	-	-	?	-
40	Awaria syreny	-	-	-	-	-
41	Włamanie – niski	-	-	-	?	?
42	Włamanie – wysoki	-	-	-	?	?
43	Awaria PSU	-	-	-	?	-
44	Nieużywana	-	-	-	?	-
45	Nieużywana	-	-	-	?	-
46	Nieużywana	-	-	-	?	-
47	Wibracyjna	-	-	-	?	-
48	ATM-1	-	-	-	?	-
49	ATM-2	-	-	-	?	-
50	ATM-3	-	-	-	?	-
51	ATM-4	-	-	-	?	-
52	Alarm rozszerzony	-	-	-	?	-

Z = działa, gdy system jest załączony
C = działa, gdy system jest częściowo załączony
W = działa, gdy system jest wyłączony
ZA = działa zawsze
- = nie działa
? = działanie zależne od zaprogramowania
WY = działa w czasie wyjścia
WE = działa w czasie wejścia
B = blokowane przez połączenie
S = sabotaż
O = działa, gdy linia jest omijana

01 Syrena (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku pełnego alarmu podczas gdy system jest załączony. Z wyjściem tym skojarzone są parametry **Czas syreny**, **Opóźnienie syreny** i **Liczba samo-załączeń**.

01 Flesz (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku pełnego alarmu podczas gdy system jest załączony. Z wyjściem tym skojarzone są parametry **Czas syreny**, **Opóźnienie syreny** i **Liczba samo-załączeń**.

03 Napad (Bufor)
Wyjście typu **Napad** uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Napad**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może tylko wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika z poziomem nie mniejszym niż określony w parametrze **Reset napadu**.

04 Włamanie (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku pełnego alarmu podczas gdy system jest załączony. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika z poziomem nie mniejszym niż określony w parametrze **Reset systemu**.

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 samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika z poziomem nie mniejszym niż określony w parametrze **Reset sabotażu**.

Wyjście to również uaktywniane jest po pierwszym wprowadzeniu kodu inżyniera, jeżeli dostęp do Trybu Inżyniera nie wymaga autoryzacji administratora systemu.

06 24 godz. (Bufor)
Wyjście typu **24 godz.** uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **24 godz**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika z poziomem nie mniejszym niż określony w parametrze **Reset systemu**.

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, na przykład czujki wibracyjne, stłuczenia szkła. Wyjście to odwraca swoją polaryzację (z 0V na +12V) na czasu określony przez czas trwania pulsu.

UWAGA: Przy instalacji czujki wymagającego zasilania z wyjścia **Załączenie DC** należy podłączyć wejście zasilania +12V czujki do wyjścia +12V zasilacza, a wejście 0V do wyjścia **Załączenie DC**. **Nie wolno** zmieniać polaryzacji wyjścia na negatywową.

09 Załączenie (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest w momencie załączenia grup, do których zostało przypisane.

10 Inżynier (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest w momencie wejścia do **Trybu Inżyniera**.

11 Wolne (Bufor)
Wyjścia, które nie będą używane w systemie powinny posiadać funkcję **Wolne**.

12 Gotowości (Reflex)
Wyjście te uaktywniane jest w momencie, kiedy wszystkie linie dozorowe w systemie (lub przypisanej grupie) są zamknięte. Aktywacja wyjścia następuje tylko w stanie wyłączenia systemu.

13 Bezpieczeństwa (Bufor)
Wyjście typu **Bezpieczeństwa** uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Bezpieczeństwa**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem nie mniejszym niż 2.2).

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 10,5V lub otwarcia linii typu **Słaby akumulator.**. Wyjście to jest wyłączane, jeżeli napięcie akumulatora zasilania awaryjnego wzrośnie powyżej 10,5V lub po zamknięciu linii **Słaby akumulator**.

16 Pożar (Bufor)
Wyjście typu **Pożar** uaktywniane jest w przypadku otwarcia jakiejkolwiek linii typu **Pożar**. Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem nie mniejszym niż 2.2).

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, 1 sekunda wyłączenie. Z wyjściem tym skojarzone są parametry **Czas syreny**, **Opóźnienie syreny** i **Liczba samo-załączeń**.

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 – włącz. 500 ms, wył. 500 ms
  - Odliczanie czasu wyjścia – sygnał ciągły
  - Przerwanie wyjścia – włącz. 100 ms, wył. 100 ms
  - 75% czasu wyjścia – włącz. 200 ms, wył. 200 ms
  - Załączenie – włącz. 600 ms, wył. 600 ms (2 razy)
  - Normalne wejście – włącz. 800 ms, wył. 200 ms
  - 75% czasu wejścia – włącz. 200 ms, wył. 200 ms
  - Pożar – włącz. 500 ms, wył. 100 ms
  - Gong – włącz. 500 ms, wył. 400 ms (2 razy)

19 Załączenie częściowe (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 przez parametr **Czas potwierdzenia**. Linie nie muszą znajdować się w tej samej grupie, jednakże obie grupy muszą być przypisane do wyjścia typu **Potwierdzenie**.

UWAGA: Wyjście to służy do potwierdzenia alarmu systemu – aby zminimalizować przypadkowe, fałszywe 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 magnetowidu lub urządzeń do transmisji obrazu.

23 Awaria komunikacji (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku błędu transmisji na linii telefonicznej modułu telekomunikacyjnego. Zdarzenie to sygnalizowane jest natychmiast bez względu na zaprogramowanie parametru **Opóźnienie syreny**.

24 Test akumulatora (Puls)
Wyjście to uaktywniane jest podczas przeprowadzania testu akumulatora. Szczegóły w opcji **61.1.4=Diagnostyka.Bieżąca.Komunikacja z PSU**.

25 Zły kod (Puls)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku alarmu po kolejnym wprowadzeniu ustalonej liczby błędnych kodów użytkownika. Fabrycznie liczba ta wynosi 5.

26 Alarm (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo kiedy płyta główna centrali traci komunikację z innymi modułami systemu.

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 samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem nie mniejszym niż 2.2).

28 Bez samo-załączeń (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku wystąpienia pełnego alarmu systemu w stanie załączenia. Z wyjściem tym skojarzone są parametry **Czas syreny** i **Opóźnienie syreny**.

Wyjście to ma podobne działanie jak wyjście typu **Flesz** z tym wyjątkiem, że parametr **Liczba samo-załączeń** nie ma wpływu na jego działanie.

29 Zegar A (Reflex)
Działanie tego wyjścia sterowane jest przez opcję **Zegar A** (szczegóły w opisie opcji **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** (szczegóły w opisie opcji **65= Zegary A/B**). Wyjście to uaktywniane jest zgodnie z zaprogramowanymi czasami włączenia i wyłączenia zegara.

31 Test chodzony (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest w momencie uruchomienia testu chodzonego (szczegóły w opisie opcji **31 = TEST CHODZONY**).

32 Linie ominięte (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest zawsze wtedy, gdy jakakolwiek linia dozorowa zostanie ominięta za pomocą opcji **11 = OMIŃ LINIE** lub **54 = POŁĄCZENIA**.

Jeżeli wyjście jest typu:

- **Reflex** (ust. fabryczne) – wyjście pozostaje aktywne, aż do wyłączenia omijania linii;
- **Bufor** – wyjście jest wyłączane po wprowadzeniu kodu użytkownika.

33 Ostrzegawcze (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane w przypadku zaistnienia wysokiej (1200–1300Ω) lub niskiej (800–900Ω) rezystancji linii dozorowej. Fakt ten odnotowywany jest w rejestrze zdarzeń systemu.

Ponowne zarejestrowanie tego stanu dla tej samej linii w czasie następnych 24 godzin nie uaktywnia wyjścia, jeżeli zostało ono wyłączone przez wprowadzenie kodu użytkownika.

UWAGA: Wyjście to reaguje na każdy stan rezystancji osobno.

34 Programowana A (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane każdorazowo po otwarciu linii typu **Programowana – A**.

35 Programowana B (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane każdorazowo po otwarciu linii **Programowana – B**.

36 Test (Puls)

Wyjście to jest uaktywniane każdego dnia od godzinie 12:00 na dwie sekundy (czas trwania pulsu może być zmieniony). Wyjście to może być używane do przeprowadzenia codziennego testu komunikatora podłączonego do systemu.

37 Wymagany reset (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku powstania alarmu, sabotażu lub napadu, które to wymagają resetu systemu przez inżyniera (użytkownik o poziomie 3.7).

38 Maskowana (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest w przypadku, gdy rezystancja linii dozorowej znajduje się w zakresie odpowiadającym stanowi zamaskowania (Parametr 51.46=Rezystancja linii). Wyjście to nie jest sterowane parametrem **Liczba samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem nie mniejszym niż 2.2).

39 Dobry kod (Reflex)

Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo po wprowadzeniu poprawnego kodu użytkownika. Jeżeli wybrany zostanie typ wyjścia **Reflex**, to będzie ono aktywne przez cały czas od momentu wprowadzenia kodu użytkownika, aż do opuszczenia menu systemu lub załączenia/wyłączenia systemu.

40 Błąd załączenia (Bufor)

Wyjście to jest uaktywniane, jeżeli procedura załączania systemu (lub grupy) zakończy się niepowodzeniem po czasie określonym przez parametr **35=Błąd załączenia**.

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 samo-załączeń**; po uaktywnieniu wyłączyć je może jedynie wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika (z poziomem nie mniejszym niż 2.2).

42 Kod zabroniony (Bufor)

Wyjście to uaktywniane jest 60 sekund po wprowadzeniu pojedynczego kodu dualnego lub kodu z przypisaną strefa czasową, który został wprowadzony po czasie określonym przez **Zegar A** i/lub **Zegar B**.

43 Sabotaż MAX (Bufor)
Wyjście to aktywowane jest w przypadku wystąpienia sabotażu czytnika MicroMax.

44 Przerwanie (Bufor)
Wyjście to uaktywniane 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.

46 Załączenie późne (Bufor)
Wyjście to jest uaktywniane, jeżeli system nie został załączony w czasie określonym przez parametr **Monitor** – szczegóły w opisie opcji **65.3.1 = ZEGARY. Auto-załączenie. Status**.

47 Wyłączenie wczesne (Bufor)
Wyjście to jest uaktywniane, jeżeli system nie został wyłączony w czasie określonym przez parametr **Monitor** – szczegóły w opisie opcji **65.3.1 = ZEGARY. Auto-załączenie. Status**.

48 Wczesne ostrzeganie (Reflex)
Wyjście to jest uaktywniane podczas zaprogramowanego czasu wstępnego ostrzegania przez uruchomieniem procedury auto-załączenia. Wyjście to emituje ciągły sygnał, jeżeli auto-załączenie może być odroczone. Jeżeli odroczenie auto-załączenia jest niemożliwe, wyjście to emituje sygnał przerywany.

49 Auto-załączenie (Reflex)
Wyjście to jest uaktywniane w momencie zakończenia procedury auto-załączenia systemu – szczegóły w opisie opcji **65.3 = ZEGARY. Auto-załączenie**. Wyjście to pozostaje aktywne do momentu wyłączenia systemu.

UWAGA: Wyjście typu **Załączenie** jest również uaktywniane w tym momencie.

50 Czujka zamaskowana (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku, gdy linie dozorowe, dla których uruchomiono monitor aktywności (menu 52.8), nie zostaną aktywowane w zaprogramowanym czasie (Parametr 51.61).

51 – 65 Połączenie A – O (Bufor)
Wyjścia **Połączenie** nie posiadają żadnej funkcji wewnętrznej; przeznaczone są do użycia w opcji **54=POŁĄCZENIA** i są narzędziem dla 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). Działanie wyjścia zależne jest od **Typu wyjścia** oraz **Grup** skojarzonych z wyjściem.

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 uaktywniane jest w przypadku wykrycia przez moduł RF RIO blokady elementu bezprzewodowego, wynikającej ze zbyt wysokiego poziomu zakłóceń radiowych.

67 RF – kontrola (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku zgłoszenia przez moduł RF RIO błędnej kontroli (testu) elementu bezprzewodowego.

68 Awaria syreny (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest przez linię dozorową typu **Awaria syreny**.

69 Niskie napięcie (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest w przypadku, gdy napięcie na wyjściach zasilania zewnętrznego (AUX) spadnie poniżej 10V.

70 Blokada czasowa (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest w czasie trwania blokady czasowej zaprogramowanej w opcji **65.3.6 = ZEGARY. Auto-załączenie. Status blokady**). Wyjście pozostaje aktywne do czasu wyłączenia blokady.

71 Test wibracyjny (Puls)
Wyjście to przeznaczone jest do przeprowadzania testu linii wibracyjnych i powinno być używane w połączeniu z opcją **66=TEST WSTĘPNY: 1 – Tryb: 4 – Sprawdzenie wymuszone**. Wyjście to wysyła 5-sekundowy impuls do testera, który ma za zadanie pobudzić czujki wibracyjne. Informacja o czujkach, które nie zostały uaktywnione w trakcie trwania tego testu jest wyświetlana na klawiaturze, a system nie może być załączony.

72 – 75 ATM-1, ATM-2, ATM-3, ATM-4 (Reflex)
Wyjścia te uaktywniane są w przypadku, gdy odpowiadająca im linia typu **ATM** zostaje wybrana do ominięcia. Wyjścia te włączane są bez opóźnienia określonego przez parametr **Opóźnienie ATM**. Wyjścia pozostają aktywne przez cały czas trwania omijania linii ATM.

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 przedstawiono poniżej:

- Awaria linii modułu komunikacyjnego
- Awaria komunikacji ze stacją monitorującą
- Blokada RF
- Słaba bateria RF
- Błąd kontroli RF
- Awaria syreny
- Awaria zasilania
- Awaria akumulatora

UWAGA: Awaria transmisji zdarzeń w formacie 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 uaktywniane jest na 10 sekund po uruchomieniu programu do zdalnej kontroli, aby umożliwić przetestowanie zewnętrznego komunikatora.

79 Drzwi otwarte (Reflex)
Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo, gdy drzwi w systemie kontroli dostępu pozostają otwarte dłużej niż **Czas otwarcia** zaprogramowany opcji 69.

80 Drzwi sforsowane (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo, gdy drzwi w systemie kontroli dostępu zostaną otwarte bez prezentacji ważnej karty.

81 Nasłuch (Bufor)
Wyjście to uaktywniane jest każdorazowo po wystąpieniu alarmu i rozpoczęciu transmisji audio.

Opcja 54 — Połączenia

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie wzajemnych powiązań linii dozorowych, wyjść, kodów użytkowników, klawiatur oraz modułów MAX. Każde połączenie składa się ze „źródła" oraz „przeznaczenia". W zależności od zaprogramowania, uaktywnienie „źródła" połączenia powoduje uaktywnienie lub zablokowanie „przeznaczenia" połączenia.

W zależności od typu centrali liczba możliwych połączeń jest następująca:

- Galaxy 48 = **64**
- Galaxy 96 = **128**
- Galaxy 264 = **256**
- Galaxy 520 = **256**

Programowanie połączeń

Po wybraniu opcji **Połączenia** na wyświetlaczu pojawia się: **Połączenie 01** – pierwsza pozycja tabeli. Jeżeli połączenie nie jest zdefiniowane system pokazuje: **01 NIEUŻYWANE.**. Szczegóły każdego połączenia można wyświetlić używając klawiszy **A** i **B** lub wybierając z klawiatury numer połączenia w tabeli. Po ustaleniu żądanego numeru połączenia należy nacisnąć klawisz **ent**, aby przejść do programowania. System proponuje ustalenie źródła połączenia (elementu wyzwalającego):

1. Naciśnij klawisz #, aby wybrać źródło połączenia z listy dostępnych typów (patrz Tabela 12-12).
2. Za pomocą klawiszy **A** lub **B** ustal typ źródła połączenia (np. adres linii lub kod użytkownika).
3. Jeżeli źródło ma naprzemiennie włączać i wyłączać skojarzony element naciśnij klawisz *. Na wyświetlaczu pojawi się przed numerem źródła *. Jeżeli przed numerem znajdują się dwa znaki *, to numer ****001** oznacza kod użytkownika.

   UWAGA: Przeznaczenie połączenia jest uaktywniane po pierwszym uaktywnieniu źródła, i wyłączane po drugim.

4. Naciśnij klawisz **ent**; źródło połączenia zostanie zapisane i system przejdzie do ustalenia przeznaczenia połączenia.
5. Naciśnij klawisz #, aby wybrać przeznaczenie połączenia z listy dostępnych typów (patrz Tabela 17).
6. Za pomocą klawiszy **A** lub **B** ustal typ przeznaczenia połączenia (np. adres linii lub wyjście).
7. Naciśnij klawisz **ent**.
8. Jeżeli przeznaczenie połączenia jest typu **d** (tabela 17) i grupy w systemie są odblokowane, to każde połączenie musi mieć przypisaną dokładnie jedną grupę; użyj klawiszy **A** i **B**, aby zmienić blok grup i klawiszy **1**-**8**, aby wybrać grupę; naciśnij **ent**.

   UWAGA: Grupy determinują, które z przypisanych wyjść będzie działać w połączeniu.

9. procedura definiowania połączenia została zakończona; na wyświetlaczu pokazane są szczegóły połączenia.

   UWAGA: Jeżeli połączenie jest w danym momencie aktywne, pomiędzy źródłem i przeznaczeniem znajduje się znak +; w przeciwnym przypadku znak -.

10. Używając klawiszy **A** lub **B** wybierz następne połączenie, które chcesz zaprogramować. Wyjście z opcji możliwe jest po naciśnięciu klawisza **ent**.

Typ źródła	Typ przeznaczenia	Uwagi
a) nieużywane (ust. fabryczne)	a) nieużywane	
b) adres linii dozorowej	b) adres linii dozorowej	Jeżeli źródłem połączenia jest adres linii dozorowej to połączenie jest uaktywniane w momencie otwarcia linii. Jeżeli przed adresem linii przypisany jest znak *, to pierwsza aktywacja linii uaktywnia połączenie, a druga powoduje, że połączenie staje się nieaktywne. Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest adres linii dozorowej, to linia ta jest blokowana, podczas gdy połączenie jest aktywne.
c) kod użytkownika	c) kod użytkownika	Jeżeli źródłem połączenia jest kod użytkownika, to połączenie jest uaktywniane w momencie wprowadzenia tego kodu. Jeżeli przed kodem przypisany jest znak * (na wyświetlaczu **nnn), to pierwsze wprowadzenie kodu uaktywnia połączenie, a drugie powoduje, że połączenie staje się nieaktywne. Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest kod użytkownika, to uaktywnienie połączenia powoduje blokadę kodu użytkownika.
	d) funkcja wyjścia	Połączenie uaktywnia wszystkie wyjścia posiadające funkcje wyjścia określoną w przeznaczeniu. Jeżeli grupy są odblokowane należy dodatkowo określić grupy, w których połączenie to będzie aktywne.
d) adres wyjścia	e) adres wyjścia	Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest adres wyjścia, to wyjście jest blokowane, podczas gdy połączenie jest aktywne.
	f) adres klawiatury	Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest adres klawiatury, to klawiatura jest blokowana, podczas gdy połączenie jest aktywne.
e) adres MAX/DCM	g) adres MAX/DCM przekaźnik MAX/DCM	Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest adres czytnika MAX/DCM, to czytnik jest blokowany, podczas gdy połączenie jest aktywne. W celu zaprogramowania przekaźnika w module MAX/DCM, jako przeznaczenia połączenia należy po wybraniu adresu wcisnąć klawisz *. W takim przypadku przekaźnik czytnika jest uaktywniany na czas, przez który aktywne jest połączenie. Aktywacja przekaźnika sygnalizowana jest zapaleniem się zielonej diody LED na czytniku. Po dezaktywacji połączenia generowany jest sygnał dźwiękowy, który jest aktywny wraz z przekaźnikiem przez czas określony parametrem – **Czas wejścia.**
f) ZB – zegar typu bufor	h) ZB – zegar typu bufor	Jeżeli źródłem połączenia jest zegar typu bufor, to połączenie jest uaktywniane w momencie, gdy zegar jest dekrementowany do wartości 0. Jeżeli zegar typu bufor jest przeznaczeniem połączenia, to aktywacja połączenia powoduje odświeżenie zawartości zegara wartością z zakresu 0 do 2500 sekund. Dostępnych jest 16 zegarów tego typu.
	i) ZR – zegar typu reflex	Jeżeli przeznaczeniem połączenia jest zegar typu reflex, to aktywacja połączenia powoduje wpisanie do zegara wartości z zakresu 0 do 2500 sekund w momencie, gdy zegar osiągnie wartość 0. W przeciwnym przypadku zegar odlicza czas, a wpisywana wartość nie jest brana pod uwagę. Dostępnych jest 16 zegarów tego typu.

Tabela 12-12. Połączenia – źródła i przeznaczenia.

Opcja 55 — OBSERWACJA

Opcja ta pozwala na zainicjowanie testu wybranych linii dozorowych na okres od 1 do 14 dni (szczegóły w opisie opcji **51.16 = PARAMETRY. Czas obserwacji**). Aktywacje linii w czasie trwania tego testu nie powodują alarmu w systemie, zapisywane są jedynie w rejestru zdarzeń i raportowane użytkownikom z poziomem 2.2 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 ponownie odnawiany na pełną liczbę dni, jeżeli pojawi się alarm wywołany przez jakąkolwiek z testowanych linii.

UWAGA: Czas obserwacji jest odliczany od momentu zaznaczenia pierwszej 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.

Programowanie linii

Po wybraniu opcji **Obserwacja** na wyświetlaczu pojawiają się adres oraz funkcja pierwszej linii dozorowej w systemie. Używając klawiszy **A** i **B** lub wprowadzając z klawiatury adres, należy wybrać żądaną linię; aby umieścić wybraną linię w teście należy nacisnąć w tym momencie klawisz #; na wyświetlaczu pojawi się komunikat **TEST**. W podobny sposób należy wybrać do testowania pozostałe linie. Po wprowadzeniu całej listy linii należy nacisnąć klawisz **esc**; system przez chwilę wyświetli liczbę dni pozostałych do końca testu.

Opcja 56 — Komunikacja

Opcja **Komunikacja** służy do zaprogramowania modułów komunikacyjnych podłączonych do centrali Galaxy. Po wybraniu tej opcji dostępne są ustawienia dla sześciu modułów komunikacyjnych:

1 = Wewnętrzny Telekom (Kom 1)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu Telekom na płycie centrali, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej.

2 = Zewnętrzny RS232 (Kom 2)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla zewnętrznego interfejsu RS232, podłączonego bezpośrednio do portu szeregowego komputera PC lub zewnętrznego modemu telefonicznego.

3 = ISDN (Kom 3)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu ISDN, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem cyfrowej linii telefonicznej z wykorzystaniem kanałów B i D.

4 = Ethernet (Kom 4)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu Ethernet, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem sieci LAN lub WAN, z wykorzystaniem protokołów TCP/IP oraz UDP.

5 = Zewnętrzny Telekom (Kom 5)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla zewnętrznego modułu Telekom, służącego do transmisji alarmów oraz zdalnego serwisowania za pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej.

6 = Wewnętrzny RS232 1 (Kom 6)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla portu RS232 na płycie centrali.

7 = Audio (Kom 7)

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie ustawień dla modułu Audio.

1 = Wewnętrzny Telekom

- 1 = Wewnętrzny Telekom
  - 01 = Format
    - 1 = DTMF
      - 1 = Kanały 1–16
        - 1 = Funkcja wyjścia
        - 2 = Typ wyjścia
        - 3 = Polaryzacja
        - 4 = Grupy
      - 2 = Nr obiek./Kanał
    - 2 = SIA
      - Poziom (0–4)
        - 1 = Lista zdarzeń
          - 1 = Status
          - 2 = Grupy
        - 2 = Załącz grupy
          - 1 = Numer tel.
          - 2 = Numer obiektu
    - 3 = Microtech
      - 1 = Lista zdarzeń
        - 1 = Status
        - 2 = Grupy
      - 2 = Załącz grupy
        - 1 = Numer tel.
        - 2 = Numer obiektu
    - 4 = Contact ID
      - 1 = Wyzwalanie
        - 1 = Status
        - 2 = Grupy
      - 2 = Czas dostępu
        - 1 = 30s, 2 = 60s
      - 3 = Załącz grupy
        - 1 = Numer tel.
        - 2 = Numer obiektu
  - 02 = Telefon Nr 1
    - maks. 22 cyfry
  - 03 = Nr obiektu
    - maks.6 cyfr
  - 04 = Odbiornik
    - 1 = Pojedynczy
    - 2 = Podwójny
    - 3 = Naprzemienny
  - 05 = Telefon Nr 2
    - maks.22 cyfry
  - 06 = Typ wybierania
    - 1 = Tonowe
    - 2 = Impulsowe
  - 07 = Autotest
    - 1 = Czas start
    - 2 = Przerwy
      - 0 – 99 godz.
    - 3 = Test inteligent.
      - 0 = Zablokowane
        - 1 = Odblokowane
    - 4 = Stan grup
  - 08 = Test inżyniera
  - 09 = Liczba dzwonków
    - 5 (1 –20)
  - 10 = Awaria linii
    - 1 = Napięcie linii
      - 0 = Zablokowane
        - 1 = Odblokowane
    - 2 = Sygnał wybier.
      - 0 = Zablokowane
        - 1 = Odblokowane
    - 3 = Połącz.zewn.
      - 0 = Zablokowane
        - 1 = Odblokowane
  - 11 = Awaria komunikacji
    - 03 (0–20)
  - 12 = Dostęp zdalny
    - 1 = Czas dostępu
      - 1 = Zablokowany
      - 2 = Wszystkie wył.
      - 3 = Załączona
      - 4 = Zawsze
    - 2 = Tryb
      - 1 = Dostęp bezpośr.
      - 2 = Autoryzacja Mgr
      - 3 = Poł. Zwrotne
  - 13 = Wywołanie nr
    - niedostępne
  - 14 = Alarm Monitoring
    - 1 = Wyzwalanie
      - 1 = Status
      - 2 = Grupy
    - 2 = Numer tel.
    - 3 = Nr obiektu
  - 15 = Moduł zapasowy
    - 1 = WYL
    - 2 = Zewn.Telekom
    - 3 = Zewn. RS232
    - 4 = ISDN
    - 5 = Ethernet
    - 6 = Wewn.RS232 1
  - 16 = Modem V.21
    - niedostępne
  - 17 = SMS
    - 1 = Nr tel. kom.
    - 2 = Nr centrum
    - 3 = Format
      - 1 = TAP
      - 2 = UCP (SMS)
      - 3 = UCP (Minicall)
      - 4 = UCP (Numeric)
    - 4 = Ident. Obiektu
    - 5 = Hasło

Wszystkie centrale Galaxy Dimension posiadają możliwość podłączenia do komutowanej linii telefonicznej za pomocą wewnętrznego modułu Telekom.

Moduł Telekom umożliwia:

- transmisję alarmów oraz informacji o zdarzeniach w systemie do stacji monitorującej
- zdalne serwisowanie systemu za pomocą modemu i komputera PC, na którym zainstalowano program do zdalnego serwisowania (Galaxy RS).

UWAGA: W przypadku używania modułu Telekom do monitorowania systemu Galaxy należy zaprogramować opcje **Format**, **Telefon Nr 1** oraz **Numer obiektu**. Pozostałe opcje nie muszą być programowane.

1 Format
Moduł komunikacyjny posiada możliwość przesyłania danych przy użyciu czterech formatów transmisji:

- DTMF
- SIA
- Microtech
- Contact ID

1 = DTMF (format tonowy)
Jest to najpopularniejszy format, akceptowany przez większość stacji monitorujących.

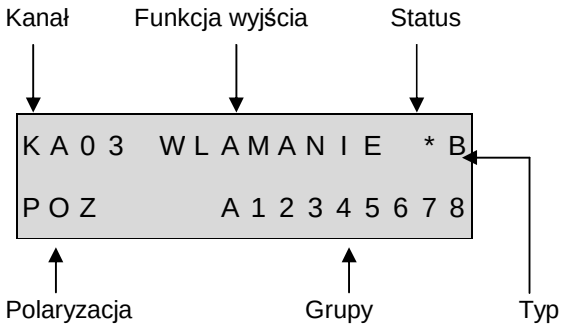
UWAGI

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), to transmitowany będzie numer kanału oraz numer zdarzenia.

Po wybraniu formatu DTMF działanie modułu Telekom jest identyczne jak praca 8 lub 16 kanałowego komunikatora.

Programowanie Kanałów

Po wybraniu formatu **DTMF**, na wyświetlaczu pojawia się **1 = Kanały 1 – 16**. Każdy z 16 kanałów może być indywidualnie zaprogramowany. Aby wybrać opcję **Kanały** należy nacisnąć klawisz **ent**; pokazany zostanie pierwszy kanał oraz szczegóły jest ustawień. Wybranie kanału jest możliwe poprzez wprowadzenie numeru żądanego kanału lub za pomocą klawiszy **A** i **B** umożliwiających przewijanie listy kanałów.



Kanały 1–16
Dla każdego kanału można zaprogramować następujące atrybuty:

- 1 = Funkcja wyjścia
- 2 = Typ wyjścia
- 3 = Polaryzacja
- 4 = Zapis diagnostyki
- 5 = Opis
- 6 = Sterowanie
- 7 = Grupy

1 = Funkcja wyjścia
Każdy z 16 kanałów może mieć przypisaną dowolną funkcję z zakresu dostępnych typów dla wyjść systemu. Kanał 3 ma fabrycznie przypisaną funkcję **04 = WŁAMANIE**. Pozostałe kanały maja przypisaną funkcję **11 = WOLNY**. Używając klawiszy **A** i **B** lub wprowadzając numer należy wybrać żądany numer funkcji; klawisz **ent** powoduje zapisanie wprowadzonych zmian. Na przykład po ustaleniu dla kanału 2 funkcji **Napad**, system będzie każdorazowo przekazywał informację do stacji monitorowania po aktywacji wyjścia typu **Napad**.

2 = Typ wyjścia
Każde wyjście systemu posiada przypisany domyślnie typ działania. Jednakże, typ wyjścia może być dla każdego wyjścia modyfikowany według aktualnych potrzeb. Możliwe typy wyjść:

1 = Bufor: wyjście pozostaje aktywne, aż do wprowadzenia poprawnego kodu,
2 = Reflex: wyjście jest aktywne w trakcie występowania zdarzenia; na przykład wyjście **Załączenie** aktywne jest podczas gdy system jest załączony.
3 = Puls: wyjście pozostaje aktywne przez zaprogramowany czas (1-3000 sekund).

Programowanie typu wyjścia

Po wybraniu opcji **Typ wyjścia** należy wybrać żądany typ używając klawiszy **A** i **B** lub naciskając klawisz **1**, **2** lub **3** a następnie nacisnąć klawisz **ent**. W przypadku wyjścia typu **Puls** należy dodatkowo określić czas trwania pulsu.

UWAGA: Typ wyjścia determinuje procedurę dezaktywacji kanału. Status kanału można modyfikować przez naciśnięcie klawisza *. Możliwe ustawienia to:

* = kanał przesyła kod dezaktywacji po wykonaniu resetu;

+ = kanał sygnalizuje załączanie/wyłączanie systemu;

puste = kanał sygnalizuje tylko alarmy.

3 = Polaryzacja
Parametr ten określa polaryzację wyjścia:

0 = **POZ** — kanał jest uaktywniany, gdy wyjście jest aktywowane.
1 = **NEG** — kanał jest uaktywniany, gdy wyjście dezaktywowane.

4 = Zapis diagnostyki

Opcja jest niedostępna.

5 = Opis

Opcja jest niedostępna.

6 = Sterowanie

Opcja jest niedostępna.

7 = Grupy

UWAGA: Atrybut ten jest dostępny, gdy grupy w systemie są odblokowane.

Atrybut ten pozwala przypisać działanie kanału do określonych grup w systemie; kanał może być przypisany do jednej lub więcej grup. Wszystkie kanały są fabrycznie przypisane do wszystkich grup.

Po wybraniu atrybutu **Grupy** na wyświetlaczu pojawia się informacja o przypisanych dotąd grupach. Aby dopisać grupę do listy należy wpisać numer i nacisnąć klawisz **ent**. Jeżeli grupa jest wybrana na wyświetlaczu pokazany jest jej numer, jeżeli nie w miejscu jej numeru pojawia się znak „-„. Wybranie numeru grupy, która jest już zaznaczona powoduje skasowanie jej z wybranej listy.

Status grup

Atrybut ten pozwala dodatkowo uzależnić działanie kanału komunikacyjnego od stanu załączenia grup w systemie. Aby zaprogramować atrybut **Status grup** należy nacisnąć klawisz * podczas wyboru grup. Naciśnięcie klawisza z numerem odpowiadającym żądanej grupie powoduje cykliczną zmianę wartości parametru dla tej grupy. Możliwe wartości warunku dla grupy to:

Z	= załączona	— grupa musi być załączona, aby uaktywnić kanał;
W	= wyłączona	— grupa musi być wyłączona;
–	= brak	— stan grupy jest nieistotny.

Programowanie indywidualnych numerów obiektów

Jeżeli zaprogramowany został numer obiektu za pomocą opcji **56.1.2 = KOMUNIKACJA. Wewnętrzny Telekom. Nr obiektu**, to wszystkie 16 kanałów posiada automatycznie ten sam numer. Opcja **Nr obiektu/Kanał** umożliwia przypisanie każdemu kanałowi indywidualnego numeru obiektu.

UWAGA: Zmieniając główny numer obiektu powodujemy automatyczną zmianę numeru obiektu dla każdego kanału, niezależnie od numerów zaprogramowanych indywidualnie.

Po wybraniu opcji **DTMF** na wyświetlaczu pojawia się **1 = Kanały 1-16**. Naciśnij klawisz **A**; na wyświetlaczu pojawia się **2 = Nr obiektu/Kanał**; naciśnij klawisz **ent**; pokazywany jest pierwszy kanał na liście. Przewijanie listy kanałów odbywa się za pomocą klawiszy **A** i **B**; możliwy jest również bezpośredni dostęp do kanału poprzez wpisanie numeru i naciśnięcie klawisza **ent**. Po wybraniu kanału wpisujemy numer obiektu i akceptujemy wprowadzone dane klawiszem **ent**. W trakcie wpisywania numeru obiektu klawisz * umożliwia skasowanie ostatniego znaku z numeru.

2 = SIA (Amerykański standard przemysłowy zabezpieczeń)
Format SIA umożliwia transmisję szczegółowych danych na temat zdarzeń w systemie, włączając w to opisy linii dozorowych. W formacie SIA można przesłać ponad 330 różnych zdarzeń występujących w systemie Galaxy (pełna lista zdarzeń znajduje się w **Dodatku B** niniejszej instrukcji). Po wybraniu formatu SIA należy wybrać odpowiedni poziom SIA. Dostępne są cztery poziomy:

- 0 (fabrycznie) - podstawowe informacje o zdarzeniu przesyłane wraz z 4-cyfrowym numerem obiektu.
- 1 – jak poziom 0 plus 6-cyfrowy numer obiektu.
- 2 – jak poziom 1 plus modyfikator zdarzenia
- 3 – jak poziom 2 plus opis tekstowy zdarzenia
- 4 – jak poziom 3 plus komendy sterujące dla centrali Galaxy

Lista zdarzeń (SIA)
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 typu zdarzenia jest ustawiony na **ZAŁ**, to aktywacja zdarzenia w systemie powoduje przesłanie informacji na temat tego zdarzenia również do stacji monitorowania alarmów. Listę zdarzeń można przewijać za pomocą klawiszy **A** lub **B**.

Nr	Typ zdarzenia	Nr	Typ zdarzenia
1	Napad/Przymus	11	Reset/Skasowanie
2	Włamanie	12	Moduły/Komunikacja
3	24 godziny	13	Status elektryczny
4	Bezpieczeństwa	14	Dostęp do Menu
5	Linie programowalne	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

Tabela 12-13. Lista zdarzeń

1 = Status
Po znalezieniu na liście żądanego typu zdarzenia należy nacisnąć klawisz **ent**, aby przejść do modyfikacji. Aby włączyć zdarzenie do listy raportowanych za pomocą modułu komunikacyjnego należy nacisnąć klawisz **1**, aby wyłączyć zdarzenie z tej listy należy nacisnąć klawisz **0**. **Ent** powoduje zakończenie modyfikacji oraz zapisanie wprowadzonych zmian.

Programowanie formatu SIA dla grup
Jeżeli w systemie są odblokowane grupy (szczegóły w opisie **63 = OPCJE**), wtedy menu Format SIA zmienia się nieznacznie.

1 = Lista zdarzeń
Po wpisaniu poziomu SIA na wyświetlaczu pojawia się **1 = Lista zdarzeń**; naciśnij klawisz **ent**, aby uzyskać dostęp do listy zdarzeń; Przy każdym zdarzeniu z listy pokazany jest status zdarzenia (jak opisano powyżej) oraz przypisane grupy.

1 = Status
Aby zmodyfikować status zdarzenia należy po wybraniu typu zdarzenia nacisnąć klawisz **ent**. Klawisz **1** włącza zdarzenie do listy raportowanych, klawisz **0** wyłącza. Po wprowadzeniu zmiany klawisz **ent** zapisuje modyfikacje.

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 pojawia się **2 = Grupy**; naciskamy **ent**. System pokazuje grupy przypisane do zdarzenia. Jeżeli grupa posiada przyporządkowany poniżej znak **T**, to oznacza to, że jest przypisana do zdarzenia; **N** oznacza, że nie. Aby zmienić ustawienia należy użyć klawisz odpowiadający numerowi grupy. Po przypisaniu odpowiednich grup do zdarzenia należy nacisnąć klawisz **ent**, aby zaakceptować wprowadzone zmiany i powrócić do menu.

2 = Załącz grupy

UWAGA: Opcja ta dostępna jest tylko, gdy grupy w systemie są odblokowane (opcja 63).

Zdarzenia, które mają być przesyłane za pomocą modułu komunikacyjnego do stacji monitorowania alarmów transmitowane są za pomocą modemu na numer telefonu określony w opcji **56.1.2 = Telefon Nr 1** z numerem obiektu wpisanym w opcji **56.1.3 = Nr obiektu**. Możliwe jest jednak przypisanie tych numerów dla każdej grupy indywidualnie. Po wybraniu opcji wybieramy za pomocą klawiszy **A** i **B** żądaną grupę i naciskamy klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pojawia się pierwszy parametr – numer telefonu.

1 = Numer telefonu
Aby wpisać numer telefonu należy nacisnąć klawisz **ent** i następnie prowadzić numer. Numer telefonu może być maksymalnie 22 cyfrowy (włączając w to znaki pauzy „*” oraz znak wykrycia zgłoszenia linii

telefonicznej „#"). Po zakończeniu wprowadzania numeru telefonu klawisz **ent** umożliwia zakończenie edycji i zapisanie wprowadzonych zmian.

2 = Nr obiektu
Podobnie jak w przypadku numeru telefonu wprowadzamy numer obiektu. Numer może mieć długość maksymalnie do 6 cyfr.

3 = Microtech
Format transmisji Microtech umożliwia przesłanie zdarzeń systemu do programu Alarm Monitoring zainstalowanym na komputerze PC.

Struktura programowania tego formatu jest identyczna jak w przypadku SIA.

4 = Contact ID
Format transmisji Contact ID umożliwia przesłanie zdarzeń systemu do stacji monitorującej podobnie jak w przypadku formatu SIA.

1 = Wyzwalanie
Programowanie tej opcji odbywa się identycznie jak w przypadku opcji **Lista zdarzeń** dla formatu SIA.

2 = Czas dostępu
Parametr ten określa maksymalne opóźnienie pomiędzy przesłaniem zdarzenia przez moduł Telekom, a otrzymaniem potwierdzenia od stacji monitorującej. Możliwe ustawienia to:

1 = 30 sekund (fabrycznie)
2 = 60 sekund.

3 = Załącz grupy
Programowanie tej opcji jest identyczne jak w przypadku formatu SIA.

2 Telefon Nr 1
Wprowadzenie numeru telefonu jest konieczne, aby 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 sterujące to:

* Pauza – przerwa na około 2 sekundy przed wybraniem kolejnej cyfry; wprowadzenie *** powoduje przerwę 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 tę próbę jako awaria komunikacji.

W trakcie wprowadzania numeru klawisz **B** powoduje skasowanie ostatniej cyfry numeru.

3 Nr obiektu
Numer ten pełni rolę identyfikatora obiektu. Numer musi być unikalny i może się składać maksymalnie z 6 cyfr. Standardowo przyjmuje się numery 4 cyfrowe. W przypadku używania formatu Contact ID zaleca się używanie numerów 6 cyfrowych. Jeżeli stacja monitorująca operuje na numerach 4 cyfrowych, należy numer obiektu uzupełnić zerami.

W trakcie wprowadzania numeru klawisz **B** powoduje skasowanie ostatniej cyfry numeru.

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.

4 Odbiornik
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 przesłane pod 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 tych numerów, aż nie uzyska poprawnego połączenia z dowolnym z nich.

5 Telefon Nr 2

Opcja ta służy do zaprogramowania drugiego numeru telefonu stacji monitorującej. Numer ten wykorzystywany jest w opcji transmisji z odbiornikiem **podwójnym** i **naprzemiennym**.

6 Typ wybierania

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie typu wybierania numeru. Możliwe ustawienia to:

1. **Tonowe**
2. **Impulsowe**

UWAGA: Jeżeli nie ma pewności odnośnie dostępnego typu wybierania numeru w lokalnej centrali telefonicznej, należy ustawić wybieranie impulsowe.

7 Auto-test

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 0 – 99 godzin.

UWAGI

1. Ustawienie wartości **0** powoduje blokadę opcji auto-testu bez względu na wartość parametru **Czas start**.
2. Fabrycznie opcja Auto-testu jest zablokowana.

3 = Test inteligentny

Opcja ta (po odblokowaniu) umożliwia wstrzymanie wysyłania auto-testu, jeżeli w okresie od wysłania ostatniego testu zostało poprawnie przesłane do stacji monitorującej jakiekolwiek zdarzenie.
Możliwe ustawienia to:

0 = Zablokowane (fabrycznie)
1 = Odblokowane

4 = Stan grup

UWAGA: Opcja ta jest dostępna tylko, gdy grupy w systemie są odblokowane(opcja 63).

Parametr ten określa status każdej grupy, przy którym może być przeprowadzony auto-test. Naciśnięcie klawisza z numerem odpowiadającym żądanej grupie powoduje cykliczną zmianę wartości parametru dla tej grupy. Możliwe wartości statusu grup to:

Z = Załączona — grupa musi być załączona;
W = Wyłączona — grupa musi być wyłączona;
– = bez znaczenia — stan grupy jest nieistotny.

8 Test inżyniera

Opcja ta pozwala na przeprowadzenie jednorazowego testu transmisji sygnałów do stacji monitorującej. Umożliwia 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 podejmuje automatycznie kolejnych prób połączenia. Sytuacja taka **nie** jest rejestrowana jako awaria komunikacji.

9 Liczba dzwonków

Opcja ta określa liczbę sygnałów dzwonienia, po których moduł Telekom automatycznie odpowiada – „podnosi słuchawkę". Możliwe ustawienia to: od 1 do 20. Ustawienie fabryczne wynosi 5 dzwonków.

10 Awaria linii

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 (fabr. **Odblokowane**): Awaria linii następuje w sytuacji braku lub spadku napięcia linii telefonicznej poniżej 3V, trwającego nieprzerwanie dłużej niż 30 minut.
2 = Sygnał wybierania (fabr. **Zablokowane**): Awaria linii następuje, gdy brak jest sygnału zgłoszenia centrali – sygnał ciągły. Niemożliwe jest wybieranie numeru.
3 = Połączenie zewnętrzne (fabr. **Zablokowane**): Awaria linii następuje, gdy system przystępując do transmisji – wybierania numeru wykrywa 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 będzie zapisane do rejestru. Jeżeli system jest wyłączony, na wyświetlaczu pojawia się komunikat **AWARIA LINII KOM** i generowany jest lokalny alarm. W przypadku gdy system jest załączony powyższy komunikat oraz lokalny alarm pojawiają się w momencie wyłączania systemu.

Alarm lokalny uaktywniany jest tylko jeden raz, przy pierwszym wykryciu awarii linii. Kolejne awarie linii powodują jedynie pokazanie komunikatu na wyświetlaczu klawiatury i zapisywane są rejestrze zdarzeń systemu.

Jeżeli po wystąpieniu awarii linii telefonicznej wystąpi alarm, to zaprogramowany czas opóźnienia dla sygnalizatora dźwiękowego (**51.02 = PARAMETRY. Opóźnienie syreny**) jest pomijany.

11 Awaria komunikacji

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 przesłania do stacji monitorowania alarmów, system zajmuje linię telefoniczną i wybiera zaprogramowany numer telefonu. Po przesłaniu wszystkich informacji dioda LED modułu Telekom świeci jeszcze przez 3 sekundy, a moduł zwalnia w tym czasie linię telefoniczną. Procedura ta powtarzana jest również w stosunku do drugiego numeru telefonu, jeżeli zaprogramowany został odbiornik **Podwójny**.

UWAGA: Moduł Telekom zajmuje i zwalnia linię, aż do uzyskania poprawnego połączenia lub wykorzystania zaprogramowanego czasu na uzyskanie połączenia.

Jeżeli próba połączenia kończy się niepomyślnie, dioda LED miga szybko przez 3 sekundy; system czeka przez krótki odcinek czasu i ponownie podejmuje próbę połączenia (na ten sam numer lub drugi numer jeżeli zaprogramowano odbiornik **Podwójny** lub **Naprzemienny**).

Parametr **Awaria komunikacji** może posiadać następujące wartości:

- 1 = 60 sekund
- 2 = 120 sekund (ustawienie fabryczne)
- 3 = 180 sekund

- 4 = 240 sekund
- 5 = 300 sekund

UWAGA: Jeżeli **Odbiornik** został zaprogramowany jako **Podwójny**, a **Format** ustawiony jako **DTMF**, to warunkiem poprawnej transmisji jest poprawne połączenie na oba numery telefonu.

12 Dostęp zdalny
Opcja ta umożliwia zaprogramowanie parametrów zdalnego dostępu do systemu za pomocą programu zdalnego serwisowania (Galaxy RS).

1 = Czas dostępu
Opcja ta określa warunek dostępu użytkownika programu Galaxy RS do systemu:

0 = Zablokowany	blokada dostępu;
1 = Wszystkie wyłączone	dostęp tylko, gdy wszystkie grupy są wyłączone;
2 = Załączona	blokada, gdy jakakolwiek grupa jest załączona;
3 = Zawsze (fabrycznie)	brak ograniczeń.

2 = Tryb

1 = Bezpośredni Dostęp do systemu możliwy jest zawsze.

2 = Autoryzacja Mgr Możliwe są dwa tryby autoryzacji dostępu:

- **Ograniczenie czasowe:** Po odblokowaniu przez administratora dostępu do systemu, jest on 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 odblokowany przez 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 tej opcji można zaprogramować maksymalnie 5 numerów telefonu. Program Galaxy RS inicjuje połączenie i wymusza w centrali Galaxy 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 lub fax.
2. Po wybraniu trybu **Połączenie zwrotne**, dostęp do systemu jest niemożliwy, aż do nawiązania połączenia przez zdalnego użytkownika.

13 Wywołanie nr - opcja jest niedostępna

14 Alarm Monitoring
Opcja ta pozwala na przesyłanie informacji o alarmach systemu w formacie **Microtech** do programu Alarm Monitoring, zainstalowanego na komputerze PC oraz do stacji monitorującej w formatach DTMF, SIA lub Contact ID. Informacje o alarmach przesyłane są do programu Alarm Monitoring tylko, gdy wszystkie alarmy zostały przesłane do stacji monitorującej (lub po pięciu nieudanych próbach transmisji). Jeżeli podczas przesyłania zdarzenia do programu Alarm Monitoring pojawi się nowy alarm, to system przerywa połączenie i przystępuje do procedury przesłania informacji o tym alarmie do stacji monitorującej.

Struktura programowania tej opcji jest identyczna jak w przypadku formatu SIA.

15 Moduł zapasowy
Opcja ta pozwala na użycie innego modułu komunikacyjnego do transmisji zdarzeń, w przypadku wystąpienia awarii linii modułu Telekom. Dostępnych jest sześć opcji:

1 = Wyłączony
2 = Zewnętrzny Telekom
3 = Zewnętrzny RS232

4 = ISDN
5 = Ethernet
6 = Wewnętrzny RS232 1

16 Modem V.21 - opcja jest niedostępna.

17 SMS

Opcja ta umożliwia przesyłanie zdarzeń z centrali Galaxy w formacie SMS za pośrednictwem komutowanej linii telefonicznej. Używanie tej opcji jest zależne od usług lokalnego operatora sieci.

1 = Nr telefonu komórkowego – 22 cyfrowy numer telefonu komórkowego odbiorcy wiadomości.

2 = Nr centrum – 22 cyfrowy numer centrum wiadomości SMS. Zależy od lokalnego operatora sieci.

3 = Format – zależy od lokalnego operatora sieci. Dostępne są następujące formaty przesyłania wiadomości:

1= TAP - używany przez telefony komórkowe w Wielkiej Brytanii
2 = UCP (SMS) – używany przez telefony komórkowe poza Wielką Brytanią
3 = UCP (Minicall) – używany przez pagery alfanumeryczne
4 = UCP (Numeric) – używany przez pagery cyfrowe

4 = Identyfikator obiektu – ciąg 16-stu znaków alfanumerycznych służący do identyfikacji obiektu, z którego wysyłane są zdarzenia.

5 = Hasło – ciąg 16-stu znaków wymagany przez niektóre typy odbiorników.

2 = Zewnętrzny interfejs RS232

2 = Zewnętrzny RS232				
1 = Tryb	1 = Bezpośredni			
	2 = Modem	1 = Numer tel.		
		2 = Typ wybierania	1 = Tonowe	
			2 = Impulsowe	
	3 = X25	niedostępne		
2 = Format	1 = SIA	Poziom (0–3)	1 = Lista zdarzeń	1 = Status
				2 = Grupy
	2 = Microtech	1 = Lista zdarzeń	1 = Status	
			2 = Grupy	
3 = Nr obiektu	maks.6 cyfr			
4 = Odczyt/Zapis	1 = Odczyt danych	1 = Start		
		2 = Przerwanie		
	2 = Zapis danych	1 = Start		
		2 = Przerwanie		
	3 = Odczyt O.K.			
5 = Ustawienia portu	niedostępne			

Moduł interfejsu RS232 umożliwia sztywne połączenie centrali Galaxy z komputerem PC. Moduł ten może być używany do:

- przesyłania alarmów do lokalnego komputera PC, na którym zainstalowany jest program Alarm Monitoring;
- zdalnego serwisowania systemu Galaxy za pomocą programu Galaxy RS;
- kopiowania i przechowywania w pamięci konfiguracji centrali Galaxy.;
- zapisania nowej konfiguracji centrali Galaxy za pomocą programu Galaxy RS.

Szczegółowe informacje dotyczące instalacji i działania modułu RS232 znajdują się w w **Instrukcji modułu RS232** (IO1-0054).

1 Tryb
Opcja ta określa sposób podłączenia modułu RS232 do komputera PC:

1 = Bezpośredni
Moduł RS232 podłączony jest do komputera PC bezpośrednio za pomocą kabla RS232 (tzw. Modem zerowy).

2 = Modem
Do modułu RS232 podłączony jest modem telefoniczny. Program Galaxy RS nawiązuje połączenie z centralą za pomocą modemu. Numer telefonu zdalnego komputera PC musi być wpisany w opcji **1 = Telefon Nr**. Należy pamiętać również o ustawieniu właściwego typu wybierania (tonowe lub impulsowe).

3 = X25 - opcja jest niedostępna

2 Format
Możliwe formaty transmisji dla interfejsu RS232 to:

1 = SIA	szczegóły w opisie modułu Telekom
2 = Microtech	szczegóły w opisie modułu Telekom

UWAGA: Programowanie formatów SIA i Microtech dla interfejsu RS232 jest identyczne jak w przypadku modułu Telekom. Brakuje tylko opcji **Załącz grupy**.

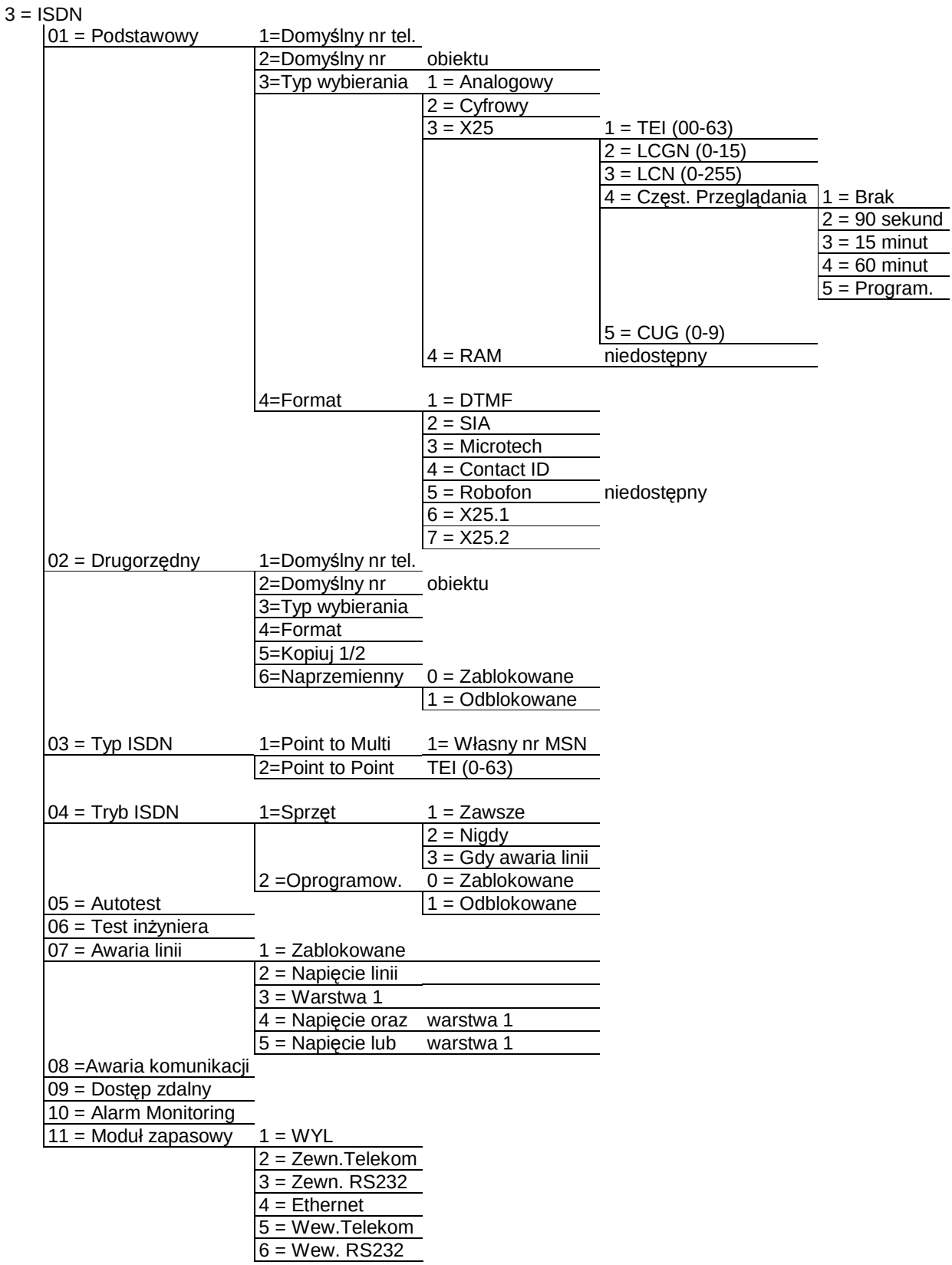
3 Nr obiektu

Numer ten pełni rolę identyfikatora obiektu. Numer musi być unikalny i może się składać maksymalnie z 6 cyfr.

4 Odczyt/Zapis

Ta funkcja modułu RS232 nie jest kompatybilna z centralami Galaxy posiadającymi oprogramowanie V5 oraz V6.

3 = Moduł ISDN


3 = ISDN
01 = Podstawowy
1=Domyślny nr tel.
2=Domyślny nr
obiektu
3=Typ wybierania
1 = Analogowy
2 = Cyfrowy
3 = X25
1 = TEI (00-63)
2 = LCGN (0-15)
3 = LCN (0-255)
4 = Częst. Przeglądania
1 = Brak
2 = 90 sekund
3 = 15 minut
4 = 60 minut
5 = Program.
5 = CUG (0-9)
4 = RAM
niedostępny
4=Format
1 = DTMF
2 = SIA
3 = Microtech
4 = Contact ID
5 = Robofon
niedostępny
6 = X25.1
7 = X25.2
02 = Drugorzędny
1=Domyślny nr tel.
2=Domyślny nr
obiektu
3=Typ wybierania
4=Format
5=Kopiuj 1/2
6=Naprzemienny
0 = Zablokowane
1 = Odblokowane
03 = Typ ISDN
1=Point to Multi
1= Własny nr MSN
2=Point to Point
TEI (0-63)
04 = Tryb ISDN
1=Sprzęt
1 = Zawsze
2 = Nigdy
3 = Gdy awaria linii
2 =Oprogramow.
0 = Zablokowane
1 = Odblokowane
05 = Autotest
06 = Test inżyniera
07 = Awaria linii
1 = Zablokowane
2 = Napięcie linii
3 = Warstwa 1
4 = Napięcie oraz
warstwa 1
5 = Napięcie lub
warstwa 1
08 =Awaria komunikacji
09 = Dostęp zdalny
10 = Alarm Monitoring
11 = Moduł zapasowy
1 = WYL
2 = Zewn.Telekom
3 = Zewn. RS232
4 = Ethernet
5 = Wew.Telekom
6 = Wew. RS232

Większość opcji dotyczących programowania modułu ISDN jest identyczna jak w przypadku modułu Telekom. Nowe opcje dostępne przy wykorzystaniu modułu ISDN przedstawiono poniżej. Nowy moduł ISDN pozwala na zaprogramowanie różnych formatów transmisji i różnych numerów obiektu dla telefonu nr 1 i telefonu nr 2.

Typ wybierania

Dostępne są trzy typy wybierania:

Analogowy – używany przy podłączeniu modułu do komutowanej linii telefonicznej

Ten typ wybierania powinien być używany do monitorowania z wykorzystaniem następujących formatów:

- DTMF
- SIA poziom 0,1,2,3
- Microtech
- Contact ID

Cyfrowy – używany do podłączenia modułu do sieci ISDN z prędkością transmisji 64 Kbit/s.

Opcja ta przewidziana jest do wykorzystania w przyszłości. Sieć ISDN umożliwia transmisję zdarzeń w systemie Galaxy w formacie cyfrowym z prędkością 64Kbit/s. Opcja ta zostanie zaimplementowana w kolejnych wersjach modułu ISDN.

X.25 – używany podczas połączenia za pośrednictwem kanału-D z innym urządzeniem ISDN lub do połączenia z siecią X.25.

Typ wybierania X.25 może być używany do podłączenia modułu ISDN do sieci X.25 (jeżeli jest dostępna). Moduł ISDN używa kanału-D linii ISDN w celu skonfigurowania połączenia. Po skonfigurowaniu połączenie pozostaje aktywne. Parametry dotyczące połączenia przedstawiono poniżej:

- **TEI** (Terminal Endpoint Identifier) – pozwala lokalnemu operatorowi sieci ISDN zidentyfikować typ modułu ISDN przyłączonego do sieci. Zakres wartości wynosi od 01 do 62.
- **LCGN/LCN** (Logical Channel Group Number/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 od 000 do 255. Zakres wartości dla LCGN wynosi od 00 do15.

  UWAGA: W przypadku używania X.25 po linii ISDN, parametr LCGN jest ustawiany na wartość 00, a LCN na wartość 001.

- Częstotliwość przeglądania – parametr używany do monitorowania połączenia X.25. Sygnał kontrolny jest wysyłany przez moduł ISDN do odbiornika X.25. Odbiornik monitoruje, czy sygnał ten jest odbierany w zaprogramowanym czasie. Dostępne ustawienia to:
  1 = 90 sekund
  2 = 15 minut
  3 = 60 minut
  4 = Programowana w zakresie od 0 – 999 minut

- **CUG** (Closed User Group Index) – w zależności od kraju oraz lokalnego operatora może być wymagane zaprogramowanie indeksu CUG. Zakres wartości wynosi od 1 do 8.

  UWAGA: Połączenia typu X.25 z jednej sieci ISDN do drugiej ISDN oraz, X.25 z sieci ISDN do sieci X.25 mogą być niedostępne w niektórych krajach.

  UWAGA: W przypadku używania typu wybierania X.25 wymagane jest wykupienie specjalnej usługi u lokalnego operatora sieci.

Format

Moduł ISDN może przesyłać zdarzenia w różnych formatach transmisji, w zależności od zaprogramowanego typu wybierania:

- Analogowy – DTMF, SIA, Microtech oraz Contact ID
- Cyfrowy – do wykorzystania w przyszłości
- X25 – X.25 protokół1 oraz protokół2

Formaty DTMF, SIA, Microtech oraz Contact ID są identyczne jak dla modułu Telekom.
Dodatkowe formaty X.25 to:

- X.25 Protokół 1 – bazujący na formacie SIA, kompatybilny z odbiornikiem X.25 OA BX.
- X.25 Protokół 2 – bazujący na formacie SIA, kompatybilny z odbiornikiem Alphatronics RC 4000.

Typ ISDN

W europejskich sieciach ISDN dostępne są dwa typy linii ISDN. Zarówno jeden, jak i drugi mogą być używane przez moduł ISDN Galaxy:

- **Point to Point** – Na magistrali S0 może pracować tylko jedno urządzenie. Parametr TEI ma wartość stałą i musi być wpisany do modułu ISDN. Większość operatorów sieci w Europie używa dla linii ISDN typu Point to Point parametru TEI=0. Po wybraniu typu Point to Point moduł ISDN będzie pracował w następujący sposób: przekaźnik służący do sprzętowego zajmowania linii (podniesienia słuchawki) będzie aktywowany za każdym razem przed wybieraniem numeru. Po przesłaniu zdarzeń alarmowych przekaźnik będzie dezaktywowany, a użytkownik wewnętrznej centralki telefonicznej zostanie ponownie przyłączony do sieci ISDN. Podczas wybierania numeru przez moduł ISDN nie ma możliwości wykonywania połączeń zewnętrznych przez centralkę telefoniczną. W przypadku połączenia przychodzącego do modułu ISDN, przekaźnik będzie aktywowany powodując przechwycenie linii ISDN i odłączenie wewnętrznej centralki telefonicznej. W celu zapewnienia poprawnej pracy centralki telefonicznej oraz modułu ISDN, centralka telefoniczna powinna być podłączona bezpośrednio do modułu ISDN. Typ ISDN Point-to-Point nie może być używany w połączeniu z typem wybierania X.25. Numery telefonów używane w przypadku linii typu Point to Point często różnią się tylko ostatnimi dwiema cyframi (na przykład 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 centralkę telefoniczną.
- **Point to Multipoint** – Na magistrali S0 może pracować maksymalnie 8 urządzeń. Parametr TEI nie jest programowany w module ISDN, lecz będzie dostarczany automatycznie przez sieć i może zmieniać się z każdym połączeniem. W tym przypadku dostępnych jest 8 różnych numerów telefonów, nazywanych numerami MSN (Multi Subscriber Number). W przypadku linii komutowanej numer telefonu przypisany jest na sztywno do określonej pary przewodów, natomiast w przypadku linii ISDN wszystkie numery MSN przesyłane są po magistrali S0. Na połączenie odpowiada urządzenie, które ma przypisany odpowiedni numer MSN. Gdy używany jest protokół X.25 w połączeniu z typem linii Point to Multipoint, to oba kanały B są dostępne przez cały czas dla połączeń wychodzących I przychodzących.

Tryb ISDN

Aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa, moduł ISDN został tak zaprojektowany, aby możliwe było nawiązanie połączenia w każdych warunkach. W tym celu zajmowanie linii przez moduł ISDN może odbywać się w trybie sprzętowym lub programowym.

Programowe zajmowanie linii – moduł ISDN monitoruje transmisję pomiędzy wszystkimi urządzeniami na magistrali S0. Oprogramowanie modułu ISDN umożliwia zresetowanie kanału B przypadku, gdy oba kanały są zajęte. Moduł ISDN zawsze resetuje połączenie, które zostało zainicjowane jako pierwsze.

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 zwolnić kanału B, nawet w sytuacji, gdy sieć zgłasza takie żądanie. W przypadku wykrycia takiej sytuacji lub sabotażu, który powoduje zakłócenia na magistrali S0, aktywowany jest przekaźnik w module ISDN.

Awaria linii

Dostępne są cztery opcje dotyczące awarii linii:

- Napięcie linii – tak jak dla modułu Telekom
- Warstwa pierwsza – oprócz monitorowania napięcia linii moduł ISDN może być również zaprogramowany, aby monitorował przepływ danych przy użyciu warstwy 1. Opcja ta powoduje, że moduł ISDN aktywuje co 40 sekund linię ISDN i monitoruje odpowiedź ze strony sieci. Czas aktywacji wynosi 20 sekund. W przypadku używania X.25 procedura ta nie jest wykonywana, ponieważ linia ISDN pozostaje aktywna przez cały czas.
- Napięcie linii i warstwa pierwsza – awaria linii pojawia się, gdy występują jednocześnie oba zdarzenia: brak napięcia sieci i błąd transmisji warstwy 1.
- Napięcie linii lub warstwa - awaria linii pojawia się, gdy występuje jedno ze zdarzeń: brak napięcia sieci lub błąd transmisji warstwy 1.

Awarie linii dla telefonu nr 1, telefonu nr 2 oraz Alarm Monitoring są sygnalizowane niezależnie. To samo dotyczy awarii komunikacji, która jest również sygnalizowana oddzielnie dla każdego numeru telefonu.

4 = Moduł Ethernet

- 4 = ETHERNET
  - 01 = Konfiguracja modułu
    - 1 = Adres IP
    - 2 = Nazwa obiektu
    - 3 = IP bramy
    - 4 = Maska sieci
  - 02 = Transmisja alarmów
    - 1 = Format
      - 1 = SIA (0-4)
        - 1 = Lista zdarzeń
          - 1 = Status
          - 2 = Grupy
        - 2 = Załącz grupy
          - 1= Nr obiektu
          - 2 = Adres IP
          - 3 = Nr portu
      - 2= Microtech
    - 2 = Podstawowy IP
      - 1 = Adres IP
      - 2 = Nr portu
    - 3 = Drugorzędny IP
      - 1 = Adres IP
      - 2 = Nr portu
    - 4 = Nr obiektu
    - 5 = Odbiornik
      - 1 = Pojedynczy
      - 2 = Podwójny
    - 6 = Alarm Monitor
      - 1= Wyzwalanie
      - 1= Status
      - 2 = Grupy
      - 2= Nr obiektu
      - 3 = Adres IP
      - 4 = Nr portu
    - 7 = Kontrola
      - 1 = Przerwa
    - 8 = Protokół
      - 0 = UDP
      - 1 = TCP
  - 03 = Dostęp zdalny
    - 1 = Czas dostępu
      - 1 = Zablokowany
      - 2 = Wszystkie wyłączone
      - 3 = Załączona
      - 4 = Zawsze
    - 2 = Tryb
      - 1 = Dostęp bezpośredni
      - 2 = Autoryzacja Mgr
        - 1 = Połącz. IP1
          - 1 = Adres IP
          - 2 = Nr Portu
        - 2 = Połącz. IP2
        - 3 = Połącz. IP3
        - 4 = Połącz. IP4
        - 5 = Połącz. IP5
  - 04 = Autotest
    - 1 = Czas start
    - 2 = Przerwy
  - 05 = Test Inżyniera
  - 06 = Awaria komunikacji
  - 07 = Awaria sieci
    - 1 = Sieć
      - 0 = Wyłączona
      - 1 = Dostępna
    - 2 = Tor transmisji
      - 1 = Podstawowy
      - 2 = Drugorzędny
      - 3 = Alarm Monitoring
      - 4 = Dowolny
      - 5 = Wszystkie
  - 08 = Sterowanie SIA
    - 1 = Adres IP
  - 09 = Kodowanie
    - 1 = Trans. alarmów
      - 0 = Wyłączone
      - 1 = Załączone
    - 2 = Dostęp zdalny
    - 3 = Sterowanie SIA
    - 4 = Alarm Monitor
  - 10 = Moduł zapasowy
    - 1 = WYL
    - 2 = Zewn. Telekom
    - 3 = Zewn. RS232
    - 4 = ISDN
    - 5 = Wewn. Telekom
    - 6 = Wewn RS232

01 Konfiguracja modułu

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 są wymagane 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 wstawiana jest automatycznie po wprowadzeniu trzech kolejnych cyfr lub może być dodana ręcznie przez wciśnięcie klawisza * na klawiaturze Galaxy. Przykładowy poprawny adres IP to: 192.0.1.152.

2 = Nazwa obiektu

Opcja ta nie jest obecnie używana.

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.

02 Transmisja alarmów

Sekcja ta zawiera zestaw opcji służących do konfiguracji modułu Ethernet dla przesyłania zdarzeń o alarmach.

1 = Format

Opcja ta pozwala na wybór formatu transmisji zdarzeń oraz określenie typów wysyłanych zdarzeń niezależnie dla każdej grupy systemu. Możliwe formaty transmisji dla modułu Ethernet to:

1 = SIA (0-4) - szczegóły w opisie modułu Telekom (56.1.2)
2 = Microtech - szczegóły w opisie modułu Telekom (56.1.3)

2 = Podstawowy IP

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. Fabryczne ustawienie numeru portu ma wartość 10002.

3 = Drugorzędny IP

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie drugiego toru transmisji sygnałów do stacji monitorującej. Programowanie odbywa się identycznie, jak dla podstawowego toru transmisji.

4 = Nr obiektu

Opcja ta pozwala na wprowadzenie maks. 6-cyfrowego numeru obiektu, służącego do identyfikacji centrali Galaxy przez stację monitorującą.

5 = Odbiornik

Opcja ta określa które tory transmisji będą używane do przesyłania sygnałów do stacji monitorującej. Możliwe ustawienia to:

1 = Pojedynczy – sygnały będą przesyłane podstawowym torem transmisji. W przypadku awarii toru podstawowego użyty zostanie drugi tor transmisji.
2 = Podwójny – sygnały będą przesyłane zarówno podstawowym, jak i drugim torem transmisji.

6 = Alarm Monitoring

Opcja ta pozwala zaprogramowanie dodatkowego toru transmisji sygnałów wykorzystywanego przez program Alarm Monitoring.

7 = Kontrola
Moduł Ethernet zapewnia kontrolę torów transmisji sygnałów do stacji monitorującej. Opcja ta pozwala na zaprogramowanie odstępu czasu pomiędzy kolejnymi testami toru transmisji. Dostępny zakres wartości to 0 min – 24 godziny. Ustawienie fabryczne wynosi 30 minut. Zaprogramowanie wartości równej 0 oznacza zablokowanie funkcji kontroli toru transmisji.
Jeżeli sygnał testowy nie zostanie odebrany w zaprogramowanym przedziale czasu, to w centrali Galaxy zostanie wygenerowany alarm awarii sieci z zapisem do rejestru zdarzeń informacji, którego toru transmisji dotyczy (Podstawowy, Drugorzędny lub Alarm Monitoring).

8 = Protokół
Moduł Ethernet posiada możliwość przesyłania sygnałów z wykorzystaniem zarówno protokołu TCP (Transmission Control Protocol), jak również UDP (User Datagram Protocol). Jeżeli wymagane jest kodowanie sygnałów przesyłanych do stacji monitorującej, należy wybrać protokół UDP. Niezależnie od zaprogramowania tej opcji, program Galaxy RS oraz aplikacje wykorzystujące komendy sterujące SIA będą zawsze wykorzystywały protokół TCP.

0 = UDP – sygnały alarmowe będą przesyłane z wykorzystaniem protokołu UDP.
1 = TCP – sygnały alarmowe będą przesyłane z wykorzystaniem protokołu TCP.

03 Dostęp zdalny
Opcja ta umożliwia zaprogramowanie parametrów zdalnego serwisowania systemu Galaxy przez moduł Ethernet i program Galaxy RS.

1 = Czas dostępu
Opcja ta określa warunek dostępu użytkownika programu Galaxy RS do systemu:

1 = Zablokowany	blokada dostępu;
2 = Wszystkie wyłączone	dostęp tylko, gdy wszystkie grupy są wyłączone;
3 = Załączona	blokada, gdy jakakolwiek grupa jest załączona;
4 = Zawsze (fabrycznie)	brak ograniczeń.

2 = Tryb
1 = Bezpośredni Dostęp do systemu możliwy jest zawsze.

2 = Autoryzacja Mgr Dostęp do systemu wymaga autoryzacji ze strony administratora systemu. Istnieją dwa sposoby udzielenia dostępu do systemu przez administratora:

Dostęp czasowy – program Galaxy RS musi nawiązać połączenie z systemem w ciągu 40 minut od wybrania przez administratora opcji 47.1.2.0
Połączenie zwrotne – administrator poleca nawiązać centrali Galaxy połączenie z programem Galaxy RS przez wybranie jednego z pięciu zaprogramowanych adresów IP połączenia zwrotnego. Dla każdego połączenia zwrotnego należy zaprogramować:

- **Adres IP:** określa adres sieciowy komputera, na którym zainstalowano program Galaxy RS.
- **Nr portu:** określa nr portu komputera.

04 Auto-test
Opcja ta jest identyczna jak w przypadku modułu Telekom (patrz 56.1.7)

05 Test Inżyniera
Opcja ta jest identyczna jak w przypadku modułu Telekom (patrz 56.1.8)

06 Awaria komunikacji
Opcja ta jest identyczna jak w przypadku modułu Telekom (patrz 56.1.11), lecz kontrolowana jest liczba podejmowanych prób nawiązania połączenia a nie czas.

07 Awaria sieci
Opcja ta jest 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 przez parametr 51.68.

2 = Sieć
Opcja ta monitoruje obecność połączenia pomiędzy modułem Ethernet i lokalną siecią komputerową. Możliwe ustawienia to:

0 = Wyłączona – obecność sieci nie jest monitorowana
1 = Dostępna – obecność sieci jest monitorowana

3 = Tor transmisji
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 przynajmniej jeden sygnał testowy w przedziale czasu określonym w opcji 56.4.2.7. Możliwe ustawienia dla monitorowania torów transmisji to:

1 = Podstawowy – monitorowany tylko podstawowy tor transmisji
2 = Drugorzędny – monitorowany tylko drugorzędny tor transmisji
3 = Alarm Monitoring – monitorowany tylko tor transmisji do programu Alarm Monitoring
4 = Dowolny – monitorowane wszystkie tory transmisji, zdarzenie awaria sieci jest generowane po wystąpieniu awarii dowolnego toru transmisji
5 = Wszystkie– monitorowane wszystkie tory transmisji, zdarzenie awaria sieci jest generowane po wystąpieniu awarii wszystkich torów transmisji

08 Sterowanie SIA
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 ze ściśle określonego komputera.

1 = Adres IP – adres IP komputera wysyłającego komendy sterujące SIA

09 Kodowanie
Moduł Ethernet pozwala na 128 bitowe kodowanie danych dla wszystkich opcji komunikacyjnych. Opcja ta pozwala na włączanie i wyłączanie kodowania danych dla poszczególnych opcji komunikacyjnych.

1 = Transmisja alarmów

0 = Wyłączone – kodowanie dla podstawowego i drugorzędnego toru transmisji alarmów wyłączone.
1 = Załączone - kodowanie dla podstawowego i drugorzędnego toru transmisji alarmów załączone. Odbiornik musi posiadać możliwość obsługi kodowanych danych.

Opcja to ma zastosowanie tylko po wybraniu protokołu UDP.

2 = Dostęp zdalny

0 = Wyłączone – kodowanie dla zdalnego serwisowania przez program Galaxy RS wyłączone.
1 = Załączone - kodowanie dla zdalnego serwisowania przez program Galaxy RS załączone. Program Galaxy RS musi posiadać możliwość obsługi kodowanych danych.

3 = Sterowanie SIA

0 = Wyłączone – kodowanie dla przesyłania komend sterujących SIA wyłączone.
1 = Załączone - kodowanie dla przesyłania komend sterujących SIA załączone. Komputer wysyłający komendy sterujące SIA musi posiadać możliwość obsługi kodowanych danych.

4 = Alarm monitoring

0 = Wyłączone – kodowanie dla toru transmisji do programu Alarm Monitoring wyłączone.
1 = Załączone - kodowanie dla toru transmisji do programu Alarm Monitoring załączone.

Opcja to ma zastosowanie tylko po wybraniu protokołu UDP.

10 Moduł zapasowy
Opcja ta pozwala na użycie innego modułu komunikacyjnego do transmisji zdarzeń, w przypadku wystąpienia awarii sieci modułu Ethernet. Dostępnych jest sześć opcji:

1 = Wyłączony
2 = Zewnętrzny Telekom
3 = Zewnętrzny RS232
4 = ISDN
5 = Wewnętrzny Telekom
6 = Wewnętrzny RS232 1

5 = Zewnętrzny Telekom

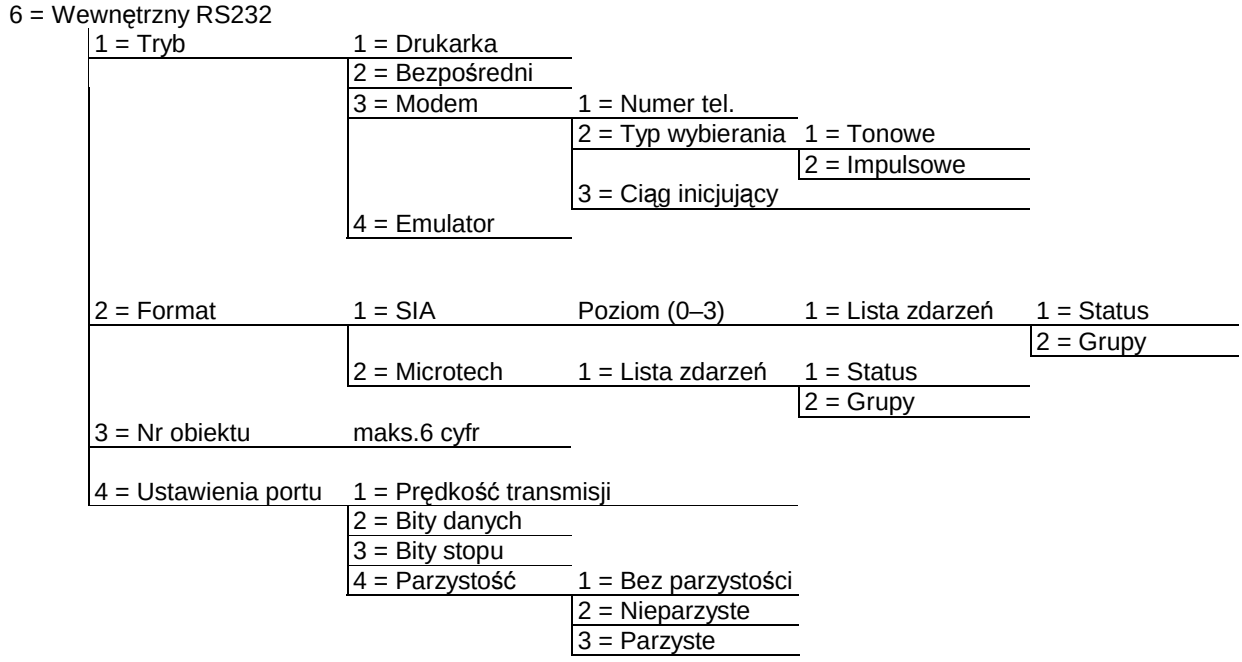
Programowanie zewnętrznego modułu Telekom odbywa się identycznie, jak w przypadku wewnętrznego modułu Telekom, z następującymi wyjątkami:

11 Awaria komunikacji – parametr jest kontrolowany przez liczbę prób, a nie czas połączenia.

15 Moduł zapasowy
Opcja ta pozwala na użycie innego modułu komunikacyjnego do transmisji zdarzeń, w przypadku wystąpienia awarii linii zewnętrznego modułu Telekom. Dostępnych jest sześć opcji:

1 = Wyłączony
2 = Zewnętrzny RS232
3 = ISDN
4 = Ethernet
5 = Wewnętrzny Telekom
6 = Wewnętrzny RS232 1

6 = Wewnętrzny RS232



Centrale Galaxy Dimension posiadają wbudowany port szeregowy RS232. Port ten może być:

- Niezależnie programowany z poziomu centrali
- Prędkość transmisji może być programowana w zakresie od 300 do 56K bitów/sekundę
- Liczba bitów danych, stopu oraz kontrola parzystości może być indywidualnie konfigurowana.

Port RS232 może być używany do:

- Połączenia z komputerem PC
- Połączenia z modemem szeregowym
- Połączenia z zewnętrznym modułem komunikacyjnym
- Połączenia z drukarką szeregową
- Połączenia z szeregowymi nadajnikami radiowymi

1 Tryb
Opcja ta określa sposób używania wewnętrznego interfejsu RS232:

1 = Drukarka
Tryb ten używany jest do podłączenia drukarki szeregowej do centrali Galaxy.

2 = Bezpośredni
Interfejs RS232 podłączony jest do komputera PC bezpośrednio za pomocą kabla RS232.

3 = Modem
Do interfejsu RS232 podłączony jest modem telefoniczny. Program Galaxy RS nawiązuje połączenie z centralą za pomocą modemu. Numer telefonu zdalnego komputera PC musi być wpisany w opcji **1 = Telefon Nr**. Należy pamiętać również o ustawieniu właściwego typu wybierania (tonowe lub impulsowe) oraz ciągu inicjującego modem.

4 = Emulator
Tryb ten pozwala na emulację przez centralę Galaxy Dimension zewnętrznego interfejsu RS232, który może być później podłączony do innej centrali Galaxy, w celu zaprogramowania konfiguracji (szczegóły w **Dodatku E** niniejszej instrukcji).

2 Format
Możliwe formaty transmisji dla wewnętrznego interfejsu RS232 to:

1 = SIA szczegóły w opisie modułu Telekom (56.1.2)
2 = Microtech szczegóły w opisie modułu Telekom (56.1.3)

UWAGA: Programowanie formatów SIA i Microtech dla interfejsu RS232 jest identyczne jak w przypadku modułu Telekom.

3 Nr obiektu
Numer ten pełni rolę identyfikatora obiektu. Numer musi być unikalny i może się składać maksymalnie z 6 cyfr.

4 Ustawienia portu
Opcja ta pozwala na konfigurację parametrów transmisji dla portu RS232

1 = Prędkość transmisji
Możliwe ustawienia prędkości transmisji (bitów/s) to:

- 1 = 300
- 2 = 600
- 3 = 1200
- 4 = 2400
- 5 = 4800
- 6 = 9600 (ustawienie fabryczne)
- 7 = 19200
- 8 = 38400
- 9 = 57600

2 = Bity danych
Możliwe ustawienia to:

- 1 = 5
- 2 = 6
- 3 = 7
- 4 = 8 (ustawienie fabryczne)

3 = Bity stopu
Możliwe ustawienia to:

- 1 = 1 (ustawienie fabryczne)
- 2 = 2

4 = Parzystość
Kontrola parzystości może być zaprogramowana na jeden z trzech sposobów:

- 1 = Bez parzystości (ustawienie fabryczne)
- 2 = Parzyste
- 3 = Nieparzyste

7 = Audio

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 3 mikrofony.

7 = Audio			
1 = Nasłuch	1 = Włamanie	0 = NIE, 1 = TAK	
	2 = Potwierdzenie	0 = NIE, 1 = TAK	
	3 = Napad	0 = NIE, 1 = TAK	
	4 = Pozostałe	0 = NIE, 1 = TAK	
2 = Alarm monitoring	(nieużywane)		
3 = Połącz	(nieużywane)		
4 = Moduł audio	1 = Tor (PSTN)	0 = Zablokowany	
		1 = Odblokowany	
	2 = Kanały audio	Nr kanału	0 = Zablokowany
			1 = Odblokowany
5 = Alarm wstępny	Czas nasłuchu 00 (0-10) sekund		

1 Nasłuch
Opcja ta pozwala operatorowi stacji monitorującej na weryfikację audio, po przesłaniu przez centralę zdarzenia alarmowego. Typy alarmów oraz grupy, które będą aktywowały weryfikacje audio powinny być zaprogramowane w tej opcji.

1 = Włamanie
Opcja ta określa, które grupy systemu będą aktywowały weryfikację audio, w przypadku alarmu włamaniowego.

2 = Potwierdzenie
Opcja ta, po odblokowaniu dla danej grupy, pozwala na prowadzenie nasłuchu po odebraniu przez stację monitorującą sygnału potwierdzenia alarmu.

3 = Napad
Opcja ta, po odblokowaniu dla danej grupy, pozwala na prowadzenie nasłuchu po odebraniu przez stację monitorującą sygnału napadu.

4 = Pozostałe
Opcja ta, po odblokowaniu dla danej grupy, pozwala na prowadzenie nasłuchu po odebraniu przez stację monitorującą innych zdarzeń alarmowych.

2 Alarm Monitoring
Opcja jest niedostępna

3 Połącz
Opcja jest niedostępna

4 Moduł audio
Opcja ta odblokowuje działanie modułu audio oraz konfiguruje kanały audio używane do zapisu dźwięku, w przypadku powstania alarmu.

1 = Tor (PSTN)
Opcja ta odblokowuje możliwość transmisji audio po linii telefonicznej.

2 = Kanały audio
Opcja ta pozwala na przypisanie poszczególnych grup systemu do konkretnego kanału audio. Nr kanału audio wyświetlany jest w formacie cztero-cyfrowym, np. Kanał 9024

9 – numer magistrali (wartość stała)

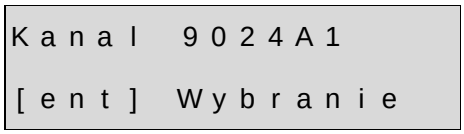
0 – numer modułu audio (wartość stała)

2 – numer multipleksera audio

4 – numer kanału audio

Po naciśnięciu klawisza **ent** wyświetlany jest aktualny status bieżącego kanału audio:

Ponowne naciśnięcie klawisza **ent** powoduje zablokowanie danego kanału.



Klawisze **A** i **B** służą do przeglądania listy dostępnych kanałów audio.

4 Alarm wstępny
Kanał audio prowadzi ciągły zapis dźwięku w pętli o czasie trwania 10 sekund. 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 programowany w zakresie 00 – 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 mamy dwie podopcje, określające który moduł ma zostać użyty do wydruku:

1 = Moduł drukarki

2 = Wewnętrzny RS232 1

Z poziomu każdej z tych opcji możliwe jest wybranie zakresu drukowanych parametrów wg grup określonych przez opcje menu systemu.

	Opcja Menu	Nr Menu
01	PARAMETRY SYSTEMU	23
02	KODY	42
03	PARAMETRY	51
04	LINIE	52
05	WYJŚCIA	53
06	POŁĄCZENIA	54
07	KOMUNIKACJA	56
08	ISDN	56
09	GRUPY	63
10	KLAWIATURY	58
11	ZEGARY	65
12	REJESTR ZDARZEŃ	22
13	WSZYSTKO (pozycje 1 – 12)	

Tabela 12-14. Opcje wydruku parametrów systemu.

Wybór drukowanych parametrów

Wybranie opcji wydruku parametrów możliwe jest przez wpisanie numeru opcji z tabeli powyżej (01-13) lub za pomocą klawiszy **A** lub **B** oraz naciśnięcie klawisza **ent**. W przypadku opcji **12= REJESTR ZDARZEŃ** system dodatkowo wymaga wyboru grup, dla których ma być wykonany wydruk. Wydruk może być przerwany w dowolnym momencie po naciśnięciu klawisza **esc**.

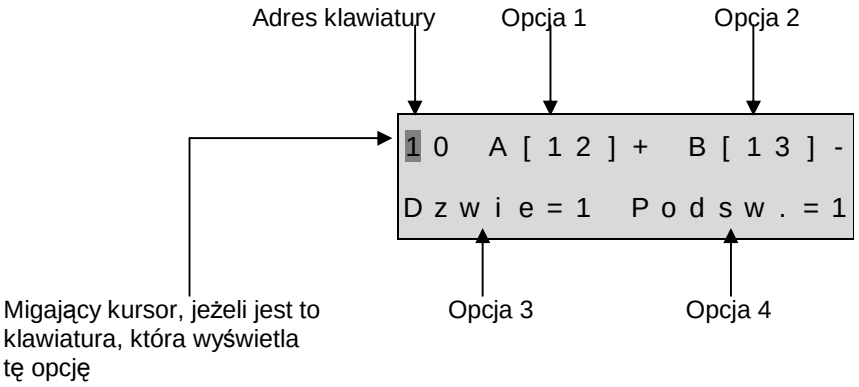
UWAGA: Przed wydrukiem należy upewnić się, czy podłączono drukarkę do magistrali komunikacyjnej nr 1 oraz czy drukarka jest gotowa do wydruku. Jeżeli drukarka nie jest gotowa na wyświetlaczu pojawia się komunikat **DRUKARKA offline/ESC przerwanie**. Naciśnij klawisz **esc** i ustaw poprawnie drukarkę.

Drukowanie parametrów zegarów

Wydruk parametrów zegarów zawiera wszystkie szczegóły ustawienia zegarów systemu w opcji **65 = ZEGARY**; włączając w to czas auto-załączenia itp.

Opcja 58 — Klawiatura

Klawiatury pracujące w systemie Galaxy mogą mieć zaprogramowane indywidualnie parametry pracy. Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu pokazane są parametry pierwszej klawiatury w systemie.



Listę klawiatur zainstalowanych w systemie możemy przeglądać za pomocą klawiszy **A** lub **B**; po ustaleniu adresu klawiatury, wybieramy ją naciskając klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pojawia się **1=Klawisz-A**. Używając klawiszy **A** lub **B** należy wybrać żądaną opcję i nacisnąć klawisz **ent**.

UWAGA: W trakcie wyboru klawiatury z listy migający kursor na adresie oznacza, że programowanie opcji odbywa się przy pomocy klawiatury o tym adresie.

1 = Klawisz-A

Status

Opcja ta pozwala przypisać funkcję z menu do klawisza **A**. Po wybraniu tej opcji system pokazuje parametr status, który determinuje działanie klawisza **A**:

0 = WYŁ [ ]	klawisz **A** jest zablokowany;
1 = Z KODEM [+]	klawisz **A** wymaga wprowadzenia kodu przed użyciem;
2 = BEZ KODU [–]	klawisz **A** nie wymaga wprowadzenia kodu.

Wybierz sposób działania klawisza i naciśnij **ent**.

UWAGA: Status klawisza jest pokazywany w momencie wyboru adresu klawiatury, na przykład **A[12]+** oznacza, że użycie klawisza **A** wymaga wprowadzenia kodu użytkownika.

Funkcja klawisza A

Aby wybrać opcję przypisaną do tego klawisza naciśnij **A**; na wyświetlaczu pojawi się **2=Funkcja klaw.A**; naciśnij **ent**. System pokazuje aktualnie przypisaną do klawisza opcję menu.

Aby przypisać do klawisza nową funkcję z pełnego menu wprowadź numer opcji od 11 do 59 lub wybierz ją używając klawiszy **A** lub **B** i naciśnij klawisz **ent**, aby zaakceptować wprowadzone zmiany.

2 = Klawisz-B

Programowanie funkcji klawisza **B** jest identyczne jak w przypadku klawisza **A**.

3 = Dźwięk

Opcja ta określa działanie sygnału dźwiękowego (brzęczyka) klawiatury oraz wyjścia klawiatury. Fabrycznie sygnał dźwiękowy klawiatury jest włączony, a wyjście klawiatury pełni funkcję **SYGNALIZATORA WE/WY**, dlatego też każdorazowo przy uaktywnianiu sygnału wejścia/wyjścia włączany jest również sygnał dźwiękowy klawiatury. Aby wyłączyć sygnał dźwiękowy klawiatury należy wybrać w tej opcji **0=WYŁ**.

4 = Podświetlenie

Opcja ta pozwala zaprogramować sposób podświetlenia klawiatury.

0 = zawsze wyłączone,

1 = zawsze włączone (fabrycznie),

2 = włączone, gdy system jest wyłączony;
wyłączone, gdy system jest załączony;
włącza się po naciśnięciu dowolnego klawisza,

3 = włączone podczas załączania i wyłączania systemu;
włącza się po naciśnięciu dowolnego klawisza;
automatycznie wyłącza się po opuszczeniu menu,

4 = włącza się po naciśnięciu dowolnego klawisza;
automatycznie wyłącza się po opuszczeniu menu.

5 = Wyciszenie klawiatury

Opcja ta pozwala na wyłączenie dźwięku, jaki normalnie wydaje klawiatura przy naciskaniu klawiszy. Pozwala to na zwiększenie bezpieczeństwa systemu w przypadku, gdy klawiatura zainstalowana jest w miejscu publicznym.

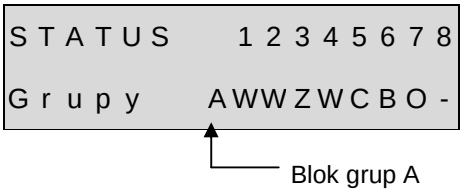
Ustawienie tej opcji na **1=ZAŁ** powoduje wyciszenie klawiatury, podczas gdy pokazuje ona zgłoszenie systemu. Dopiero wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika przywraca jej normalne działanie – klawiatura wydaje dźwięki przy naciskaniu klawiszy. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na **0=WYŁ**.

Blokada klawiatury

Klawiatura może zostać zablokowana poprzez zaprogramowanie jej adresu jako przeznaczenie połączenia (szczegóły w opisie opcji **54 – Połączenia**). Jeżeli skojarzone źródło połączenia zostanie uaktywnione, to klawiatura nie będzie reagować na naciskanie klawiszy, jednakże wyświetlacz, sygnał dźwiękowy klawiatury oraz wyjście klawiatury działają normalnie.

6 = Pokaż status

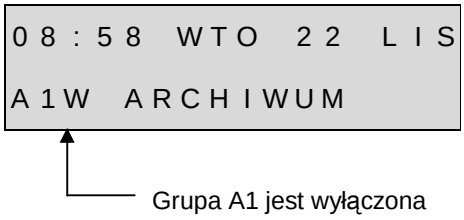
Opcja ta pozwala na wyświetlanie na klawiaturze stanu grup. Jeżeli opcja **Pokaż status** jest odblokowana, to jednoczesne naciśnięcie klawiszy ***** i #, podczas gdy klawiatura pokazuje komunikat zgłoszenia systemu, powoduje wyświetlenie aktualnego stanu grup.



W = wyłączona (wszystkie linie w grupie zamknięte)
O = wyłączona (przynajmniej jedna linia w grupie otwarta)
Z = załączona
C = częściowo załączona
B = blokada czasowa grupy
- = grupa nieprzypisana do klawiatury

UWAGA: Opcja ta pokazuje stan grup, podczas gdy system jest załączony lub wyłączony. Opcja ta nie działa w Trybie Inżyniera.

Ponowne jednoczesne naciśnięcie klawiszy ***** oraz # pozwala na przeglądanie statusu poszczególnych grup osobno. Przewijanie listy grup w tym momencie możliwe jest przy użyciu klawiszy (jednoczesnym) ***** i **A** lub ***** i **B**.



Ponowne naciśnięcie klawiszy * i # kończy działanie opcji.

Centrale z wieloma grupami

Centrale Galaxy 264 i 520 posiadają 32 grupy, których status pokazywany jest w czterech blokach po 8. Używając klawiszy (jednocześnie) ***** i **A** lub ***** i **B** można zmieniać bloki.

7 = Grupy klawiatury

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 ograniczany listą grup przypisanych do klawiatury tak długo, jak istnieje jedna grupa wspólna dla klawiatury i użytkownika.

Restrykcja grup

Aby ograniczyć dostęp tylko do grup wspólnych dla kodu użytkownika i klawiatury należy nacisnąć klawisz ***,** podczas przypisywania klawiatury do grup. W tej sytuacji dostęp użytkownika będzie określony przez iloczyn grup klawiatury i kodu użytkownika.

Przypisanie grup do klawiatury

Po wybraniu opcji na wyświetlaczu pokazane są grupy aktualnie skojarzone z klawiaturą (fabrycznie klawiatura jest przypisana do wszystkich grup). Naciskając klawisz z numerem grupy zaznaczamy (lub kasujemy zaznaczenie) przypisanie klawiatury do danej grupy.

Opcja 59 — Szybkie menu

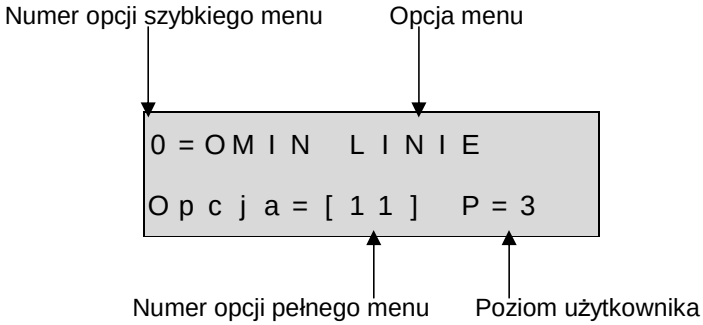
Szybkie menu składa się z dziesięciu opcji, które dostępne są dla użytkowników posiadających poziom autoryzacji 2.3 lub wyższy oraz nie posiadają przypisanego znaku ***** przed poziomem. Zawartość szybkiego menu może być programowana za pomocą tej opcji. Tabela poniżej przedstawia fabrycznie zaprogramowane szybkie menu.

	Opcja menu		Poziom autoryzacji
0	Omiń linie	11	2.3
1	Zał. wymuszone	14	2.3
2	Gong	15	2.3
3	Wyświetl linie	21	2.4
4	Wyświetl rejestr	22	2.4
5	Drukuj	24	2.4
6	Test chodzony	31	2.5
7	Czas/Data	41	3.6
8	Kody	42	2.1
9	Czas Letni	43	3.6

Tabela 12-15. Opcje szybkiego menu (ustawienie fabryczne)

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.



Wybierz opcję szybkiego menu do modyfikacji używając klawiszy **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru opcji 0-9 i naciśnij klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pokazany zostanie numer opcji szybkiego menu oraz przypisana opcja pełnego menu.

Aby zmodyfikować opcję wystarczy wpisać numer opcji pełnego menu lub wybrać ją z listy klawiszami **A** i **B** oraz nacisnąć klawisz **ent**.

Aby skasować opcję szybkiego menu należy nacisnąć w tym momencie klawisz *****. Od tego momentu system będzie pokazywał przy tej opcji **** = NIEUŻYWANY**.

Szybkie menu systemu jest zorganizowane tak, aby kolejne jego opcje miały narastający poziom wymaganych uprawnień. System przy modyfikacji automatycznie sortuje opcje menu wg tego kryterium. Jeżeli będziemy próbowali przypisać do opcji **0** opcję pełnego menu, która wymaga poziomu 4, a opcje 1, 2, 3 będą wymagały niższego poziomu, system automatycznie zmodyfikuje układ szybkiego menu ustawiając tę opcję na końcu.

UWAGA: Opcja pełnego menu może pojawić się na szybkim menu tylko jeden raz. Przy próbie ponownego wprowadzenia tego samego kodu opcji system pokazuje komunikat: **TEN KOD ZOSTAŁ JUŻ PRZYPISANY.**

Rozdział 13: 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:

- komunikacji pomiędzy płytą centrali oraz podłączonymi modułami systemu.
- pomiar napięć
- pomiar prądu
- pomiar rezystancji
- sprawdzenie wersji modułu
- sprawdzenie pamięci centrali
- sprawdzenie stanu bezpieczników

Opcja **Diagnostyka** podzielona jest na dwie części: **bieżącą** oraz **archiwalną**.
Diagnostyka bieżąca dostarcza informacje i wyniki pomiarów w czasie rzeczywistym, natomiast diagnostyka archiwalna umożliwia wygenerowanie i zapis informacji do pamięci systemu.

1 Bieżąca

1. **TEST PAMIĘCI —** sprawdza działanie pamięci systemu Galaxy.

   OK — pamięć działa poprawnie.

   BŁĄD — stwierdzono błędne działanie pamięci systemu. W przypadku stwierdzenia tego błędu rekomendowane jest wykonanie resetu centrali do nastaw fabrycznych.

   STATUS PAMIĘCI — naciśnij klawisz *, aby przeglądać status pamięci. Opcja ta umożliwia przeglądanie listy bloków pamięci i informacji o ich wykorzystaniu.

2. **KOMUNIKACJA Z KLAWIATURAMI** — poziom komunikacji pomiędzy modułem sterującym i klawiaturami. Dodatkowo wyświetlana jest wersja podłączonej klawiatury.

3. **KOMUNIKACJA Z RIO —** napięcie zasilania na każdym RIO, wersja modułu oraz poziom komunikacji pomiędzy modułem sterującym i koncentratorami RIO.

4. **KOMUNIKACJA Z PSU** — napięcie na każdym zasilaczu PSU oraz poziom komunikacji pomiędzy modułem sterującym i zasilaczami PSU. Działanie jest identyczne jak w przypadku testu **KOMUNIKACJA Z RIO**. Dodatkowo raportowany jest aktualny pobór prądu z zasilacza (np.**100% 13.6V 1.9A**).

   Pojawienie się znaku ∗przed wartością określającą napięcie oznacza brak lub rozładowany akumulator (np**.100% ∗13.6V 1.9A**).

   Po wartości określającej poziom komunikacji mogą pojawić się cyfry oznaczające uszkodzenie odpowiednich bezpieczników:

   2 = Bezpiecznik akumulatora (F1)

   3 = Bezpiecznik zasilania zewnętrznego AUX 1+12V (F4)

   4 = Bezpiecznik zasilania zewnętrznego AUX 2+12V (F3)

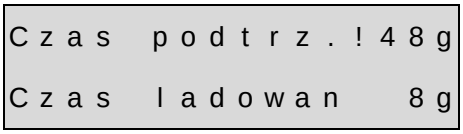
   5 = Nieużywane

   6 = Bezpiecznik sygnalizatora (F2)

   (np.**100% *2 13.6V 1.9A**).

Naciśnięcie klawisza # powoduje wyświetlenie kolejnych 6 informacji:

1. Aktualny czasu podtrzymania przy zasilaniu z akumulatora oraz aktualny czas ładowania akumulatora, obliczane na podstawie aktualnego poboru prądu z zasilacza oraz zadeklarowanej pojemności akumulatora (parametr **51.36=Pojemność akumulatora**). Jeżeli obliczony czas podtrzymania jest krótszy niż czas określony przez parametr **51.37=Czas podtrzymania**, to jest to sygnalizowane za pomocą wykrzyknika "!" przed wartością oznaczającą aktualny czas podtrzymania.



2. Status zasilania sieciowego oraz akumulatora oraz najniższa wartość napięcia podczas ostatniego testu akumulatora (jeżeli dostępna).
3. Napięcie oraz prąd ładowania akumulatora. W przypadku zasilacza na płycie centrali oraz zasilaczy serii G3 pokazywany będzie również aktualny stan naładowania akumulatora.
4. Opcja testu akumulatora. Naciśnięcie klawisza **ENT** spowoduje uruchomienie szczegółowego testu akumulatora. Opcja ta dostępna jest tylko dla zasilacza na płycie centrali.
5. Napięcie i prąd na wyjściu zasilania zewnętrznego AUX-1. Opcja ta dostępna jest tylko dla zasilacza na płycie centrali oraz zasilaczy serii G3.
6. Napięcie i prąd na wyjściu zasilania zewnętrznego AUX-2. Opcja ta dostępna jest tylko dla zasilacza na płycie centrali oraz zasilaczy serii G3.

5. **KOMUNIKACJA z MAX** — poziom komunikacji pomiędzy płytą centrali i modułami MAX/DCM
6. **MODUŁY KOMUNIKACYJNE** — poziom komunikacji pomiędzy płytą centrali i modułami komunikacyjnymi, z wyświetleniem wersji zainstalowanego modułu.

   Diagnostyka dla multiplekserów audio wyświetlana jest po naciśnięciu klawisza #, podczas gdy pokazywany jest stan modułu audio.
7. **LINIE** — status każdej linii dozorowej w systemie.
8. **Linie DCM** — status każdej linii modułu DCM.

2 Archiwalna

Opcja ta pozwala na wygenerowanie i zapis bazy danych zawierającej informacje dotyczące całego systemu Galaxy, łącznie z zasilaczami oraz modułami peryferyjnymi. Dostępnych jest pięć podopcji:

1 = Przegląd

Opcja ta pozwala na przeglądanie bazy danych zapisanych za pomocą opcji **61.2.3=Zapis**.

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. Klawisz * umożliwia wydrukowanie danych.
8. **Linie DCM** — dane z ostatniego testu.

2 = Czas/data
Opcja ta umożliwia przeglądanie czasu i daty przeprowadzenia testu, z podziałem na poszczególne typy pomiarów:

Typ testu	Zapisane dane
1 = Pojemność akumulatora	Pojemność akumulatora w Ah
2 = Bateria RF	Stan baterii we wszystkich elementach bezprzewodowych
3 = Napięcia PSU	Poziom napięć wszystkich zasilaczy Smart PSU, włącznie z zasilaczem na płycie centrali
4 = Napięcia RIO	Poziom napięć wszystkich 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 % poprawnej komunikacji modułu z płytą centrali
7 = Pamięć centrali	Status pamięci centrali
8 = Razem [A]	Całkowity prąd dla wszystkich zasilaczy Smart PSU, włącznie z zasilaczem na płycie centrali
9 = Napięcia akumulatora	Napięcie na akumulatorze podłączonym do zasilacza na płycie centrali

Tabela 13-1. Typy danych zapisywane w diagnostyce archiwalnej

3 = Zapis
Opcja ta inicjuje test poszczególnych grup parametrów oraz zapis do bazy danych wyników testu. Naciśnięcie klawisza * uruchamia procedurę.

4 = Kontrola
Opcja ta pozwala na włączenie do procedury testu pozycji 1 – 9 z listy typów testu. Fabrycznie włączone są wszystkie typy.

5 = Wydruk
Opcja ta pozwala na wydruk zapisanych w bazie danych wyników testu, za pomocą drukarki podłączonej do modułu drukarki lub portu szeregowego na płycie centrali.

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**, **24 Godz**, **Napad**, **Pożar**) pozostają aktywne podczas tego testu i w przypadku otwarcia generują pełny lub lokalny alarm, w zależności od typu linii.

Po wybraniu **Pełnego testu** system pokazuje adres i funkcję pierwszej linii dozorowej w systemie. Należy w tym momencie wybrać linię do testu, wpisując jej adres lub za pomocą klawiszy **A** i **B**. Po wybraniu linii należy nacisnąć klawisz **ent**, który rozpoczyna procedurę pełnego załączenia systemu. Aktywacja testowanej linii powoduje wygenerowanie pełnego alarmu. Aby zakończyć test należy wykonać procedurę wyłączenia systemu.

Opcja 63 — Opcje

Opcja ta pozwala na podział systemu Galaxy na podsystemy (grupy).

Opcje		
1 = Grupy	1 = Tryb grup	**0** = Zablokowane (1=Reset grup; 2=Zablokowane) **1** = Odblokowane
	2 = Ustawienie logiki	**A/B**, aby wybrać grupę oraz **ent**, aby zatwierdzić wybór. Klawisze z numerami cyklicznie ustawiają dla grupy: - = stan załączenia grupy nieistotny Z = grupa musi być załączona, aby umożliwić załączenie innej grupy. W = grupa musi być wyłączona, aby umożliwić załączenie innej grupy.
	3 = Nazwa grupy	**A/B,** aby wybrać grupę oraz **ent**, aby zatwierdzić wybór. # = zmienia duże litery na małe lub bibliotekę. * = usuwa ostatni znak nazwy **A/B** = zmienia znak lub słowo. **Ent** = wybranie znaku lub słowa. **Esc** = zatwierdzenie i wyjście z opcji.

Grupy

Po wybraniu opcji 63 na wyświetlaczu pojawia się **1 = Grupy**; naciśnij **ent**, aby wejść do podmenu grupy.

1 = Tryb grup

Opcja ta umożliwia odblokowanie w systemie grup. Fabrycznie grupy są zablokowane.

Odblokowanie grup

Wybierz **1=Odblokowane** i naciśnij klawisz **ent**. Spowoduje to odblokowanie grup w systemie i powrót do menu. Aby w pełni uaktywnić grupy w systemie, należy opuścić menu do sygnału zgłoszenia systemu w Trybie Inżyniera. Dopiero w tym momencie grupy zostaną w pełni odblokowane w systemie i będą dostępne w innych opcjach menu.

Zablokowanie grup

Jeżeli wcześniej grupy zostały odblokowane i zostały wykonane na nich operacje (np. przypisano do nich linie dozorowe), to po wybraniu tej opcji dostępne są dwie możliwości:

1. **Reset grup** - po wybraniu tego wariantu system prosi o potwierdzenie wyboru przez naciśnięcie klawisza **ent**. Po zatwierdzeniu wszystkie parametry dotyczące programowania grup zostaną zresetowane do grupy A1. Po ponownym odblokowaniu grup parametry te nie zostaną odtworzone

2. **Zablokowane** - po wybraniu tego wariantu grupy zostaną zablokowane. Po zatwierdzeniu wszystkie parametry dotyczące programowania grup zostaną zresetowane do grupy A1. Po ponownym odblokowaniu grup parametry te zostaną odtworzone.

2 = Ustawienie logiki

Opcja ta pozwala na uzależnienie załączenia danej grupy od stanu załączenia pozostałych grup. Na przykład grupa 1 może być załączona tylko wtedy, kiedy grupy 3,4,5 będą załączone. Opcja ta programowana jest dla każdej grupy osobno.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje pierwszą grupę; wpisując numer grupy lub za pomocą klawiszy **A** i **B** należy wybrać grupę i nacisnąć klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pokazany zostanie status pozostałych grup, jaki jest niezbędny do załączenia wybranej grupy:

- – = stan załączenia grupy nieistotny
- Z = grupa musi być załączona, aby umożliwić załączenie innej grupy.

Zmiana stanu pomiędzy Z i – może być dokonana za pomocą klawisza #. Po ustaleniu wymaganego warunku załączenia należy nacisnąć klawisz **ent**, aby zatwierdzić zmiany i wyjść z opcji.

Centrale z wieloma grupami

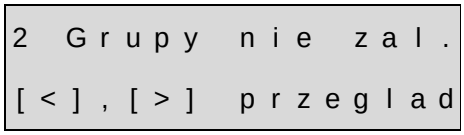
Centrale Galaxy 264 i 520 posiadają 32 grupy. Podzielone zostały one na 4 bloki A, B, C, D po 8 grup:

Blok Grup	Numer Grupy
A1–8	1–8
B1–8	9–16
C1–8	17–24
D1–8	25–32

Wybór grupy w tym przypadku przebiega dwuetapowo: w pierwszej kolejności należy ustalić właściwy blok za pomocą klawiszy **A** i **B;** następnie wybieramy grupę poprzez naciśnięcie klawisza z numerem grupy w tym bloku 1 – 8.

Aby dana grupa mogła być 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 w tym momencie żadnego ostrzeżenia o tym fakcie.

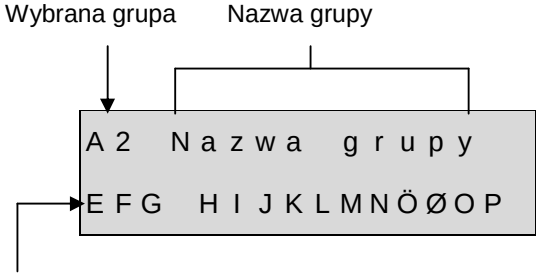
Jeżeli na skutek ustalonych warunków żadna z grup nie zostanie załączona, to na klawiaturze pojawi się komunikat:



UWAGA: Komunikat ten nie pojawia się, jeżeli przynajmniej jedna grupa zostanie załączona.

3 = Nazwa grupy

Opcja ta umożliwia nadanie nazwy grupie. Nazwa może składać się maksymalnie z 12 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu i/lub gotowych haseł-słów z biblioteki. Po wybraniu opcji system pokazuje pierwszą grupę w systemie oraz jej dotychczasową nazwę. Używając klawiszy **A** i **B** lub wpisując bezpośrednio numer wybierz grupę, której chcesz zmienić nazwę i naciśnij klawisz **ent**.



Duże litery. # zmienia wielkość liter i wybiera bibliotekę

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, a kursor miga na literze **L**.

Za pomocą klawisza ***** można skasować dotychczasową nazwę.

Klawisze **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawo lub w lewo tak, aby wybrany znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie klawisza **ent** powoduje skopiowanie wskazywanego kursorem znaku do nazwy w górnej linii. Powtarzając tę czynność należy wpisać nazwę grupy.

Zmiana wielkości znaków i biblioteka

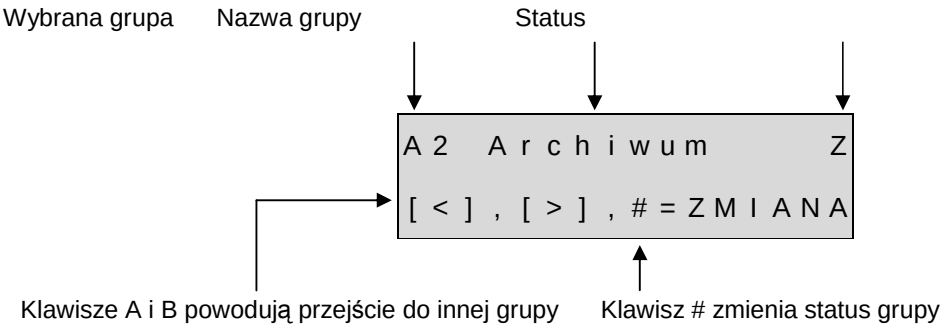
W trakcie wprowadzania nazwy wszystkie znaki są dużymi literami. Aby zmienić wielkość liter na małe należy nacisnąć klawisz #.

Ponowne naciśnięcie klawisza # spowoduje przejście do biblioteki – zbioru gotowych słów. Słowa z listy można wybierać za pomocą klawiszy **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru słowa (**Dodatek A – Biblioteka**). Po ustaleniu słowa klawisz **ent** kopiuje je do pola nazwy.

UWAGA: Słowa pochodzące z biblioteki mają długość maks. 12 znaków i pisane są dużymi literami.

Wyświetlanie nazw grup

Podczas przeglądania przypisanych grup (np. do kodu użytkownika) jednoczesne naciśnięcie klawiszy # i * powoduje przejście do przeglądania listy grup osobno. W tym momencie na wyświetlaczu pokazane zostaną takie informacje jak numer grupy, nazwa oraz jej status. Naciśnięcie klawisza # powoduje zmianę jej statusu. Przeglądanie listy grup jest możliwe za pomocą klawiszy **A** i **B**.



Uwagi:

1. Wszystkie linie dozorowe oraz kody użytkowników przypisane są fabrycznie do grupy A1.
2. Wszystkie klawiatury, moduły MAX/DCM oraz wyjścia przypisane są fabrycznie do wszystkich grup.
3. Linie typu **Ostatnie We/Wy**, **Klucz**, **Wyjście** mogą być zaprogramowane do załączania i wyłączania więcej niż jednej grupy (szczegóły w opisie opcji **52 = PROGRAMOWANIE LINII**).
4. Wyjścia mogą być przypisane do dowolnego zbioru grup. Uaktywnienie wyjścia następuje w zależności od stanu załączenia tych grup (szczegóły w opisie opcji **53 = PROGRAMOWANIE WYJŚĆ**).
5. Centrale Galaxy posiadają możliwość pracy „wieloużytkownikowej” tzn. 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 **52 = PROGRAMOWANIE LINII**.

Programowanie

Procedura programowania nowego typu linii dozorowej składa się z czterech kroków:

1. **Wyjścia** – ustalenie wyjścia współpracującego z linią.
2. **Status** – określenie w jakim stanie systemu linia działa.
3. **Załączenie** – określenie wpływu linii na rozpoczęcie procedury załączania systemu.
4. **Rejestr** – ustalenie jakiego typu zdarzenia związane z tą linią będą zapisywane w rejestrze zdarzeń.

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Możliwe ustawienia	
1 = Progr. A	1 = Wyjścia	Funkcja wyjścia:	Zablokowane Załączona Wyłączona Zał./Wył.	**A/B** – wybranie typu wyjścia # – zmiana ustawienia statusu wyjścia **esc** – zapisanie zmian
	2 = Status	1 = Wyłączona	Zablokowane Alarm	# – zmiana ustawienia. **Esc** – zapisanie zmian
		2 = Wej./Wyj.	Zablokowane Alarm	
		3 = Zał. części	Zablokowane Alarm	
		4 = Pełne załącz.	Zablokowane Alarm	
	3 = Załączenie	1 = Zacznij załącz.	Zablokowane Odblokowane	# – zmiana ustawienia. **Esc** – zapisanie zmian
		2 = Zacznij wejście	Zablokowane Odblokowane	
		3 = Załącz system	Zablokowane Odblokowane	
	4 = Rejestr		Zablokowane Wejście Wyjście 24 Godz. Alarmy	# – zmiana ustawienia. **Esc** – zapisanie zmian
2 = Progr. B				Programowanie identyczne jak w przypadku linii Programowana- A.

Tabela 13-2. Zdefiniowanie linii

1 = Wyjścia

Do definiowanego w tej opcji nowego typu linii 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: **Zablokowane**. Aby zmienić status należy użyć klawisza #, który powoduje cykliczną zmianę możliwych ustawień:

Zablokowane - wyjście nie jest uaktywniane przez linię,
Załączona - wyjście jest uaktywniane przez linię, gdy grupa jest załączona,
Wyłączona - wyjście jest uaktywniane przez linię, gdy grupa jest wyłączona,
Zał./Wył. - wyjście jest uaktywniane przez linię zarówno, gdy grupa jest załączona i wyłączona,

Wybór funkcji wyjścia możliwy jest przy użyciu klawiszy **A** i **B** lub przez wpisanie numeru funkcji. Po wprowadzeniu zmian klawisz **esc** powoduje zapamiętanie zmian i powrót do menu.

2 = Status

Atrybut ten określa warunki, przy których działa linia. Możliwe są następujące ustawienia:

1. **Wyłączona** - linia działa, gdy grupa jest wyłączona,
2. **Wej./Wyj.** - linia działa podczas wyłączania i załączania systemu,
3. **Zał. Części** - linia działa kiedy system jest częściowo załączony
4. **Pełne załączenie** - linia działa kiedy system jest w pełni załączony.

Domyślnie system ustawia ten atrybut jako zablokowany. Aby zmienić jego wartość należy za pomocą klawiszy **A** i **B** wybrać stan systemu z powyższej listy i dokonać edycji jego ustawienia za pomocą klawisza #. Możliwe ustawienia dla każdego z tych stanów to: zablokowane lub alarm.

UWAGA: Dopuszczalne jest odblokowanie kilku stanów jednocześnie.

3 = Załączenie

Atrybut ten określa wpływ linii na rozpoczęcie procedury załączenia systemu. Dostępne warianty to:

1. **Zacznij załączenie** - linia rozpoczyna procedurę załączenia systemu,
2. **Zacznij wejście** - linia rozpoczyna procedurę wyłączenia systemu,
3. **Załącz system** - linia kończy procedurę załączenia systemu.

Wybór parametru dokonywany jest za pomocą klawiszy **A** i **B.** Edycja parametru dokonywana jest za pomocą klawisza #, który umożliwia zmianę statusu: odblokowane lub zablokowane.

UWAGA: Dopuszczalne jest odblokowanie kilku parametrów jednocześnie.

4 = Rejestr

Atrybut ten określa jakiego typu zdarzenia związane z tą linią będą zapisywane w rejestrze zdarzeń. Możliwe są następujące ustawienia:

Zablokowane - aktywacje linii nie są rejestrowane,
Wej./Wyj. - aktywacje linii są rejestrowane tylko podczas procedury załączania i wyłączania,
24 Godz. - aktywacje linii są rejestrowane przez cały czas,
Alarmy - aktywacje linii są rejestrowane tylko jeżeli powodują powstanie alarmu.

UWAGA: Rejestr zdarzeń systemu rejestruje otwarcie (+) i zamknięcie z linii (-).

Przykład zdefiniowania linii dozorowej

Funkcje definiowanej linii:
- uaktywnia wyjście **Syrena** podczas, gdy system jest załączony,
- uaktywnia wyjście **Połączenie –A**, jeżeli system jest wyłączony,
- generuje alarm, jeżeli system jest załączony lub częściowo załączony,
- nie generuje alarmów podczas załączania i wyłączania systemu,
- umożliwia zakończenie procedury załączania,
- wszystkie aktywacje zapisywane są w rejestrze zdarzeń systemu.

Programowanie: (Uwzględniając, że wszystkie atrybuty i parametry mają ustawienia fabryczne)

1. Wybierz opcję **64 = Zdefiniowanie linii** i naciśnij **ent**.
2. Wybierz linię do programowania (**1=Programowana – A** lub **2=Programowana – B**) i naciśnij klawisz **ent**.
3. System pokazuje opcję **Wyjścia**. Naciśnij klawisz **ent**.
4. Wyświetlony zostanie typ **Syrena**. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Załączona**.
5. Wprowadź **51**. System pokaże funkcję wyjścia **Połączenie – A**. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Załączona**.
6. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Wyłączona**.
7. Naciśnij klawisz **esc**, pojawi się **Wyjścia**.
8. Naciśnij klawisz **A**, pojawi się **Status**; naciśnij klawisz **ent**, aby wybrać ten atrybut.
9. System pokazuje **Wyłączona: Zablokowane**.
10. Naciśnij klawisz **A**, pojawi się **Wej/Wyj: Zablokowane**.
11. Naciśnij klawisz **A**, pojawi się **Zał. Części: Zablokowane**.
12. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Zał. Części: Alarm**.
13. Naciśnij klawisz **A**, pojawi się **Pełne Załączenie: Zablokowane**.
14. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Pełne Załączenie: Alarm**.
15. Naciśnij klawisz **esc**, pojawi się **Status**.
16. Naciśnij klawisz **A**, pojawi się **Załączenie**; naciśnij klawisz **ent**, aby wybrać ten atrybut.
17. System pokazuje **Zacznij załączenie: Zablokowane**.
18. Naciśnij dwa razy klawisz **A**, pojawi się **Załącz System: Zablokowane**.
19. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Załącz System: Odblokowane**.
20. Naciśnij klawisz **esc**, pojawi się **Załączenie**.
21. Naciśnij klawisz **A**, pojawi się **Rejestr**; naciśnij klawisz **ent**, aby wybrać ten atrybut.
22. System pokazuje **Rejestr: Zablokowane**.
23. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Rejestr: Wej/Wyj**.
24. Naciśnij klawisz #, pojawi się **Rejestr: 24 Godz**.
25. Naciśnij klawisz **esc** 3 razy, system powróci do menu **64 = Zdefiniowanie linii**.

Opcja 65 — Zegary

Menu opcji **Zegary** posiada strukturę jak poniżej:

1=Harmonogram tygodniowy (01-67)	1 = Nazwa (12 znaków)		
	2 = Status	0 = WYŁ	
		1 = ZAŁ	
	3 = Zdarzenia	**A/B** i **ent** –wybór zegara	
		A * * * ZAŁ * *:* *	
		[>], [<], #, 0–9, *	
		A/B – ustawienie dnia	
		# - status ZAŁ/WYŁ zegara	
		0–9 – wprowadzenie czasu	
		* - kasowanie	
	4 = Okres świąt	00 – 32 (00=Brak)	
	5 = Harmonogram świąt	01-67 harmonogramów	
	6 = Dzień wzorcowy	1 = PON, 2 = WTO, 3 = ŚRO,	4 = CZW, 5 = PIA
2=Wyjścia zegara	1 = Zegar A	1 = Status	0 = WYŁ
			1 = ZAŁ
		2 = Harmonogram tygodniowy	01-67 harmonogramów
	2 = Zegar B	1 = Status	0 = WYŁ
			1 = ZAŁ
		2 = Harmonogram tygodniowy	01-67 harmonogramów
3=Auto-załączenie	**A/B**, **ent** –wybór grupy	1 = Status	0 = WYŁ
			1 = ZAŁ
			2 = Monitor
		2 = Wczesne ostrzeganie	1= Okres 30 (0- 50) min
			2= Dźwięk 0=WYŁ, 1=ZAŁ
		3 = Odroczenie	030 (0–400) min
		4 = Załączenie wymuszone	0 = WYŁ
			1 = ZAŁ
		5 = Harmonogram tygodniowy	01-67 harmonogramów
		6 = Status blokady	0 = WYŁ
			1 = ZAŁ
		7 = Harmonogram blokady	01-67 harmonogramów

Centrale Galaxy Dimension posiadają możliwość zaprogramowania rozbudowanych harmonogramów czasowych, bazujących na formacie tygodniowym. Każdy harmonogram określony jest za pomocą czasów ZAŁ i WYŁ zegara. Harmonogramy mogą być używane do:

- Blokowania poszczególnych użytkowników
- Blokowania poszczególnych drzwi kontroli dostępu
- Auto-załączenia poszczególnych grup systemu
- Automatycznej aktywacji wyjść

1 = Harmonogram tygodniowy

Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów tygodniowych posiadających do 28 okien czasowych.

1 = Nazwa

Opcja ta pozwala przypisać do każdego harmonogramu 12-znakową nazwę.

2 = Status

W opcji tej wyświetlany jest aktualny status harmonogramu (0=WYŁ, 1=ZAŁ). Aby dokonać zmiany statusu należy użyć klawiszy **A** lub **B**.

3 = Zdarzenia

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.
2. Przejdź do opcji **3=Zdarzenia** i naciśnij **ent**. Wyświetlony zostanie zaprogramowany status pierwszego zegara.
3. Jeżeli status zegara nie został zaprogramowany, na wyświetlaczu klawiatury pojawi się następujący komunikat:

4. Aby zaprogramować nowy zegar dla T01, naciśnij klawisz **ent**, a następnie przejdź do modyfikacji czasu:

   - za pomocą klawiszy **A** lub **B** można zmieniać dzień tygodnia;
   - klawisz # umożliwia załączenie lub wyłączenie zegara;
   - używając klawiszy numerycznych można wprowadzić żądany czas (wymagany format 24 godzinny);
   - naciśnij **ent**, aby zaakceptować zmiany;

5. Aby zaprogramować czas wyłączenia powtórz procedurę z pkt.4

6. Naciśnij klawisz **esc** trzykrotnie, aby wyjść opcji **Zegary**.

UWAGA: Status zegara może być zamieniany przez użytkownika w opcji **45 = SPRAWDZENIE ZEGARA**).

4 = Okres świąt
Jest to okres świąt zaprogramowany w opcji 45.2.1. Opcja ta umożliwia przegląd do 32 okresów świąt.

5 = Harmonogram świąt
Jest to alternatywny harmonogram używany w przypadku, gdy została uaktywniona opcja **45.2 = Sprawdzenia zegara.Święta**. W systemie można zdefiniować zestaw świąt (45.6.1) a następnie określić, które harmonogramy zostaną użyte podczas czasu ich trwania. Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów świąt.

6 = Dzień wzorcowy
Dzień wzorcowy może być przypisany tylko przez Inżyniera. Opcja ta określa, które z zaprogramowanych zegarów zostaną użyte po wybraniu przez użytkownika opcji **Tryb weekend** (45.6.1).
Po wybraniu tej opcji wyświetlany jest zaprogramowany **Dzień wzorcowy** (domyślnie **1 = PON**). Za pomocą klawiszy A i B należy wybrać wymagany dzień tygodnia:

1 = PON
2 = WTO
3 = SRO
4 = CZW
5 = PIA

2 = Wyjścia zegara

Po zaprogramowaniu czasów oraz ustawieniu Statusu na 1 = ZAL, wyjścia typu **Zegar A** i **Zegar B** będą aktywowane podczas czasów ZAL oraz dezaktywowane podczas czasów WYL zaprogramowanych w opcji **65.1 = Harmonogram tygodniowy**.

3 = Auto-załączenie

Każda z grup może mieć zaprogramowane indywidualne 67 różnych czasów załączenia w ciągu tygodnia. W zakres tych możliwych ustawień wliczane są zarówno czasy załączenia, jak i wyłączenia zegara. Jeżeli system zostanie załączony za pomocą opcji **Auto-załączenie** wyjścia zaprogramowane jako **Auto-załączenie** oraz **Załączenie** są uaktywniane (szczegóły w opisie opcji **53 = PROGRAMOWANIE WYJŚĆ**).

Programowanie opcji Auto-załączenie
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 klawiszy **A** i **B** lub przez wpisanie numeru grupy. Po ustaleniu grupy należy nacisnąć klawisz **ent**.

Centrale Galaxy 264 i 520 posiadają 32 grupy, które podzielone są na cztery bloki po osiem grup. Wybranie grupy przebiega dwuetapowo. W pierwszej kolejności należy za pomocą klawiszy **A** i **B** ustalić właściwy blok, a następnie wybrać numer grupy w bloku za pomocą klawiszy **1-8**.

Blok Grup	Numer Grupy
A1–8	1–8
B1–8	9–16
C1–8	17–24
D1–8	25–32

Po wybraniu grupy należy nacisnąć klawisz **ent**.

Programowanie opcji **Auto-załączenie** przebiega w pięciu etapach:

1. **Status Auto-załączenia**
   0 = Wyłączone (fabrycznie)
   1 = Załączone
   2 = Monitor – załączenie i wyłączenie grupy jest monitorowane:
   - jeżeli system nie zostanie załączony w zaprogramowanym czasie, wyjście typu **Załączenie późne** zostanie uaktywnione;
   - jeżeli system nie zostanie wyłączony w zaprogramowanym czasie wyjście typu **Wczesne wyłączenie** zostanie uaktywnione;

2. **Wczesne ostrzeganie** 0 – 50 minut (fabrycznie 30 minut).
   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 w tym czasie uaktywniane. Normalnie emitowany jest sygnał ciągły, jeżeli przedłużenie tego czasu jest niemożliwe, system emituje sygnał pulsujący. Po upłynięciu tego czasu system rozpoczyna procedurę załączenia.

   Uwaga: Naciśnięcie klawisza **esc** w tym czasie powoduje ustawienie czasu, jaki pozostał do załączenia, ponownie na wartość początkową.

3. **Odroczenie** 0 – 400 minut (fabrycznie 30 minut)
   Parametr ten może zostać zaprogramowany dla każdej grupy osobno. Wprowadzenie podczas ostrzegania o załączeniu kodu użytkownika powoduje opóźnienie automatycznego załączenia systemu o czas określony przez ten parametr

   UWAGA: Opcja **Praca po godzinach** (szczegóły w opisie opcji **45 = SPRAWDZENIE ZEGARA**) umożliwia odroczenie auto-załączenia przed okresem wczesnego ostrzegania.

   Odroczenie automatycznego załączenia nie może nastąpić w momencie rozpoczęcia procedury załączania systemu.

4. **Załączenie wymuszone**
   0 = Wyłączone (fabrycznie)
   1 = Załączone – jeżeli w systemie z ustawieniami fabrycznymi, jakiekolwiek linie, za wyjątkiem linii typu **Ostatnie We/Wy**, **Wejście**, **Wyjście** lub **Przycisk**, są otwarte podczas procedury auto-załączenia, 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**.

5. **Harmonogram tygodniowy**
   Opcja ta umożliwia przypisanie do grup harmonogramów tygodniowych w celu ich automatycznego załączenia i wyłączenia.

Blokada czasowa

Każda grupa może mieć zaprogramowanych 67 harmonogramów tygodniowych blokady czasowej. W ramach tych harmonogramów mieszczą się wspólnie czasy załączenia i wyłączania blokady.

Grupa jest blokowana w momencie załączania systemu (grupy) lub w przypadku uruchomienia blokady dla tej grupy. Wyjścia zaprogramowane jako **Blokada czasowa** są przez cały czas trwania blokady aktywne. Jeżeli grupa jest zablokowana, to opcja pokazująca status systemu raportuje tą grupę ze znakiem **B**.

GRUPY	1 2 3 4 5 6 7 8
	B B B W W B B Z

Podczas trwania blokady grupa nie może być wyłączona, aż do momentu wyłączenia blokady. Jedyną sytuacją kiedy zablokowana grupa może być wyłączona ręcznie przez użytkownika jest stan alarmu.

W trakcie trwania blokady kody użytkownika nie są odrzucane. Użytkownik ma dostęp do menu i może załączyć system lub grupę.

Programowanie blokady

Programowanie blokady odbywa się za pomocą dwóch opcji: **Status blokady** oraz **Harmonogram blokady**.

6. **Status blokady** 0 = Wyłączona (fabrycznie)
   1 = Załączona

7. **Harmonogram blokady**

W opcji tej przypisujemy harmonogramy określające czasy zablokowania i odblokowania wybranej grupy. Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów tygodniowych zaprogramowanych w opcji.65.1.

Opcja 66 — Test Wstępny

Opcja ta stanowi dodatkowe zabezpieczenie systemu. Zadaniem tej opcji jest informowanie użytkownika o liniach dozorowych systemu, w przypadku których stwierdzono niepoprawne działanie.

UWAGA: Opcja ta nie działa w Trybie Inżyniera.

1 = Tryb

Parametr ten określa poziom testu wstępnego wybranych linii, który przeprowadzany jest przed załączeniem systemu. Możliwe ustawienia:

1. **Zablokowane** (fabrycznie) – opcja testu wstępnego jest zablokowana.
2. **Ostrzeganie** – po uruchomieniu procedury załączenia systemu, system informuje o liczbie linii, (z listy podlegającej testowi wstępnemu) które nie zostały aktywowane podczas, gdy system był wyłączony; linie te można przeglądać za pomocą klawiszy **A** i **B**. Naciśnięcie klawisza **ent** umożliwia kontynuację procedury załączania. Linie, które nie zostały aktywowane nie będą dalej testowane.
3. **Sprawdzenie automatyczne** – po uruchomieniu procedury załączenia systemu system informuje o liczbie linii, (z listy podlegającej testowi wstępnemu) które nie zostały aktywowane podczas, gdy system był wyłączony; linie te można przeglądać za pomocą klawiszy **A** i **B**. Naciśnięcie klawisza **ent** umożliwia kontynuację procedury załączania. Linie, które nie zostały aktywowane muszą zostać przetestowane przed zakończeniem procedury załączania systemu.
4. **Sprawdzenie wymuszone** – po uruchomieniu procedury załączenia systemu system informuje o liczbie linii, które podlegają testowi wstępnemu; linie te można przeglądać za pomocą klawiszy **A** i **B**. Wszystkie linie muszą zostać przetestowane przed zakończeniem procedury załączania systemu.

Testowanie Linii

```
22 LINIE TEST.
A=PRZEGLAD
```

Po przetestowaniu każdej linii system wydaje sygnał dźwiękowy przez wyjście typu **SYGNALIZATOR WE/WY**. System pokazuje liczbę linii jakie pozostały do przetestowania. Po poprawnym wyniku testu linii liczba ta jest zmniejszana. Po przetestowaniu wszystkich linii system wydaje podwójny sygnał dźwiękowy, a klawiatura pokazuje komunikat **0 LINIE TEST**; naciśnij klawisz **ent**, aby zakończyć procedurę testu.

```
 0 LINIE TEST.
ENT=ZAL
```

2 = Wybranie linii

Opcja ta pozwala na ustalenie listy linii dozorowych jakie będą podlegały testowi wstępnemu. Po wybraniu tej opcji systemu pokazuje adres i funkcję pierwszej linii dozorowej w systemie. Za pomocą klawiszy **A** i **B** lub wprowadzając adres wybieramy linię. Po ustaleniu na wyświetlaczu żądanej linii za pomocą klawisza # można ustawić (lub skasować) atrybut testu wstępnego. Procedurę te należy powtórzyć dla każdej linii, która będzie podlegała testowi wstępnemu. Po ustaleniu listy należy nacisnąć klawisz **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. W prowadzenie 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 7).

Każda aktywacja alarmu generuje liczbę losową, która musi być przekazana do stacji monitorowania alarmów. Stacja monitorowania alarmów posiada urządzenie umożliwiające zdekodowanie tej liczby i przesłanie „odpowiedzi" do systemu, która rozpoczyna procedurę resetowania systemu. Możliwe są następujące ustawienia tej opcji:

0 = WYŁĄCZONY (fabrycznie) - opcja zablokowana;
1 = Tryb zdalnego resetowania - praca ze stacją typu SMS (4 cyfry);
2 = Technistore (5 cyfr) - wymaga lokalnego modyfikatora (000 – 255);
3 = Microtech (6 cyfr) - wymaga lokalnego modyfikatora (0000 – 9999).

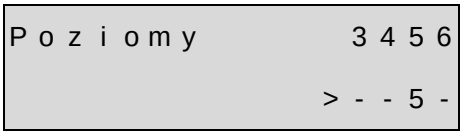
UWAGA: Modyfikator lokalny (wersja kodu) musi być uzgodniony ze stacją monitorowania alarmów.

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 **3456**).

Wybranie opcji menu jest możliwe przy użyciu klawiszy **A** i **B** lub przez bezpośrednie wpisanie numeru opcji i naciśnięcie klawisza **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 uprawnionych należy nacisnąć klawisz z numerem poziomu.



Klawisz **ent** powoduje zachowanie wprowadzonych zmian i opuszczenie trybu modyfikacji opcji. Jeżeli poziom jest przypisany do opcji, to wyświetlany jest jego numer, jeżeli nie w miejscu numeru znajduje się znak -.

Opcja 69 — Kontrola dostępu

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie parametrów systemu kontroli dostępu zintegrowanego z systemem Galaxy Dimension. System kontroli dostępu może być oparty zarówno na czytnikach MAX, jak i na czytnikach z interfejsem Wieganda podłączonych do kontrolerów DCM centrali Galaxy Dimension. Strukturę programowania systemu kontroli dostępu w centrali Galaxy Dimension przedstawiono w tabeli poniżej:

69 = Kontrola dostępu			
1 = Tryb dostępu	0 = Zablokowane 1 = Odblokowane		
2 = MAX	1 = Adres MAX	**A/B,** aby wybrać magistralę **Ent** rozpoczyna poszukiwanie MAX. **0** = praca On-Line, **ent** i następnie klawisz **0 – 7**, aby przeadresować **1** = praca autonomiczna	
	2 = Parametry MAX	**A/B** wybranie adresu MAX # pokazuje parametry MAX graficznie **ent** wybór.	
		1 = Opis	# = zmienia duże litery na małe lub bibliotekę. * = usuwa ostatni znak **A/B** = zmienia znak lub słowo. **Ent** = wybranie znaku lub słowa. **Esc** = zatwierdzenie i wyjście z opcji.
		2 = Czas wejścia	1 – 60 sekund (fabrycznie 5 sekund)
		3 = Czas otwarcia	00 – 60 sekund (fabrycznie 10 sekund)
		4 = Grupy	1 = Grupa alarmu
			2 = Grupy/Restrykcja
			3 = Grupa wyjścia
		5 = Tryb awaryjny	
		6 = Anti-passback	1 = Tryb: 0 = Zabl., 1 = Miękki, 2 = Twardy
			2 = Okres czasu: 0 – 60 minut
			3 = Skasowanie
		7 =Bezpieczeństwo	1 = Tryb nocny -00-67 harmonogramów tygodniowych
			2 = Czas odblokowania -00-67 harmonogramów
			3 = Tryb dualny: 0=Zabl., 1=Karta+karta, 2=Karta+PIN
			4 = Czas dualny – opcja jest niedostępna
		8 =Menu funkcji	1 = Funkcja menu (**=Nieużywany)
			2 = Tryb menu: 1 = Trzymanie karty
			3 = Klawiatura: **=Klawiatura, #=odbl./zabl.

ciąg dalszy na następnej stronie

3 = DCM	1= Parametry DCM	1 = Opis – maksymalnie 9 znaków			
		2 = Tryb	0 = Wejście i wyjście		
			1 = Wejście i wejście		
			2 = Pojedyncze wejście		
		3 = Grupa systemu			
		4 = Kod instalacji	1 = Kod 1		
			2 = Kod 2		
			3 = Kod 3		
			4 = Kod 4		
		5 = Czytnik	1 = Opis – maksymalnie 9 znaków		
			2 = Czas wejścia: 1 – 60 sek. (fabrycznie 5 sek.)		
			3 = Czas otwarcia: 00 – 60 sek. (fabrycznie 10 sek.)		
			4 = Konfiguracja grupy	1 = Grupa alarmu	
				2 = Grupy/restrykcja	
				3 = Grupa wyjścia	
			5 = Awaryjne – 0 = Zablokowane, 1 = Odblokowane		
			6 = Antipassback	1 = Tryb	0 = Zablokowany
					1 = Miękki
					2 =Twardy
				2 = Okres czasu: 0 – 60 minut	
				3 = Skasowanie	
			7 = APB – opcja niedostępna		
			8 = Bezpieczeństwo	1 = Tryb nocny – 00-67 harm.	
				2 = Czas odblokowania – 00-67 harm	
				3 = Tryb dualny	0 = Zablokowany
					1 = Karta+karta
					2 = Karta+PIN
				4 = Czas dualny – opcja niedostępna	
			9 = Menu funkcji	1 = Funkcja menu – 11-71(**)	
				2 = Tryb	1 = Prezent. 3 razy
					2 = Przycisk funkcji
				3 = Klawiatura (**), # - odblokowanie	
	2 = Formaty 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 – 26, 27, 32, 34, 35, 37, 40 bitów		
			3 = Punkt startowy – 13(1-33)		
			4 = Pole użytkownika	1 = Start pola – 00(1-13)	
				2 = Długość pola – 09(1-13)	

1 = Tryb dostępu

Opcja ta umożliwia zablokowanie (0) oraz odblokowanie(1) funkcji kontroli dostępu w systemie Galaxy. Fabrycznie opcja ta jest odblokowana.

2 = MAX

Opcja ta służy do zaprogramowania parametrów pracy czytników MAX/MicroMax. Moduły MAX/MicroMax mogą pracować w dwóch trybach: on-line – pod kontrolą centrali Galaxy oraz całkowicie niezależnie od systemu w trybie autonomicznym.

Programowanie modułów MAX/MicroMax

Po wybraniu tej opcji na wyświetlaczu pojawia się **1 = Adres MAX**; naciśnij **ent**, aby wybrać opcję.

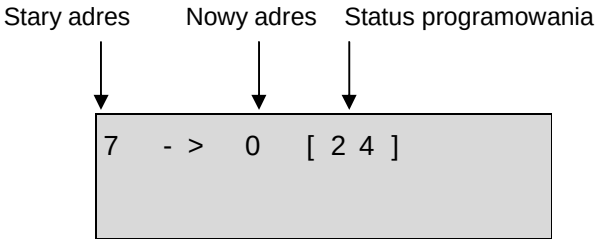
1 = Adres MAX

Opcja ta umożliwia ustawienie adresu modułu MAX. Po wybraniu tej opcji system poszukuje modułu MAX/MicroMax o najwyższym adresie. W przypadku central Galaxy 96, 264 oraz 520 należy dodatkowo podać numer magistrali komunikacyjnej, na której ma być przeprowadzony proces przeszukiwania; wybierz numer magistrali i naciśnij klawisz **ent**. Po znalezieniu modułu MAX system przechodzi do ustalenia trybu pracy tego modułu:

- **0 = On-Line** Moduł MAX jest w pełni zintegrowany z systemem Galaxy;
- **1 = Autonomiczny** Moduł MAX pracuje niezależnie, bez możliwości rejestracji zdarzeń

Adres czytnika MAX może zostać zmieniony. System pokazuje bieżący adres MAX oraz zakres poprawnych adresów. Wszystkie moduły MAX posiadają fabrycznie ustawiony adres na 7. Aby uniknąć konfliktów podczas adresowania modułów, należy włączać moduły MAX pojedynczo, nadając im kolejne adresy – 0, 1, 2 itp.

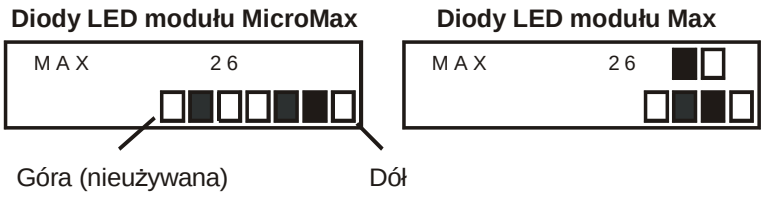
Wprowadź adres nowego modułu MAX i naciśnij klawisz **ent**. Na wyświetlaczu pojawia się stary i nowy adres modułu MAX oraz status operacji zmiany adresu.



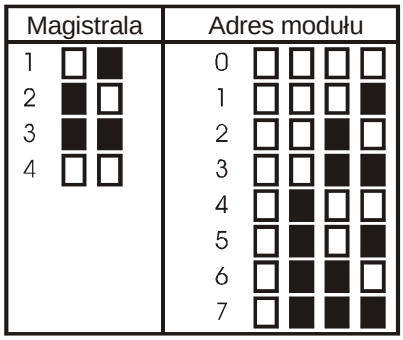
Po zakończeniu operacji moduł MAX generuje sygnał dźwiękowy i wyświetlacz pokazuje **1 = Adres MAX**.

2 = Parametry MAX

Opcja ta pozwala na ustawienie parametrów działania każdego z modułów MAX/MicroMax osobno. Po wybraniu tej opcji system pokazuje pierwszy moduł MAX/MicroMax zainstalowany w systemie – adres oraz jego opis. Adres modułu MAX/MicroMax można również odczytać z diod LED, które zapalają się w tym momencie na modułach MAX. Po naciśnięciu klawisza # system pokazuje na wyświetlaczu graficznie układ diod LED na module MAX/MicroMax.



Numer magistrali jest reprezentowany przez górny wiersz na module MAX oraz pola 2 i 3 od góry na module MicroMAX, a adresy modułów są reprezentowane przez dolny wiersz na module MAX oraz cztery dolne pola na module MicroMAX. Możliwe kombinacje przedstawiono w tabeli poniżej:



Górna dioda LED modułu MicroMax jest w tym trybie zawsze zgaszona.

Wybierz adres modułu MAX/MicroMax używając klawiszy **A** i **B** lub przez wprowadzenie bezpośrednio z klawiatury i naciśnij klawisz **ent**. System pokazuje pierwszy parametr MAX/MicroMax – **1 = Opis**. Za pomocą klawiszy **A** i **B** wybierz parametr, który będzie modyfikowany i naciśnij **ent**.

1 = Opis
Opcja ta umożliwia nadanie nazwy czytnikowi MAX/MicroMax. Nazwa może składać się maksymalnie z 12 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu lub gotowych haseł-słów z biblioteki. Po wybraniu opcji system pokazuje dotychczasową nazwę modułu MAX/MicroMax w systemie. 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 klawisza ***** można skasować dotychczasową nazwę. Klawisze **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawo lub w lewo tak, aby wybrany znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie klawisza **ent** powoduje skopiowanie wskazywanego kursorem znaku do nazwy w górnej linii. Powtarzając tę czynność należy wpisać pełną nazwę modułu MAX/MicroMax.

Zmiana wielkości znaków i biblioteka
W trakcie wprowadzania nazwy wszystkie znaki są dużymi literami. Aby zmienić wielkość liter na małe należy nacisnąć klawisz #.

Ponowne naciśnięcie klawisza # spowoduje przejście do biblioteki – zbioru gotowych słów. Słowa z listy można wybierać za pomocą klawiszy **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru słowa (**Dodatek A – Biblioteka**). Po ustaleniu słowa klawisz **ent** kopiuje je do pola nazwy.

2 = Czas wejścia
Opcja ta umożliwia zdefiniowanie czasu, przez który aktywny będzie przekaźnik sterujący ryglem 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 1 do 60 sekund; fabrycznie ustawiona jest wartość 5 sekund. Po wpisaniu nowego czasu wejścia naciśnij klawisz **ent**, aby zaakceptować zmiany.

UWAGA: Klawisz **A** powoduje zwiększenie czasu o 1 sekundę, a klawisz **B** zmniejszenie o 1 sekundę.

3 = Czas otwarcia
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 0 oznacza, że drzwi mogą pozostawać otwarte bez ograniczeń czasowych.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje dotychczasową wartość; wpisz nowy czas otwarcia z zakresu od 0 do 60 sekund; fabrycznie ustawiona jest wartość 10 sekund. Po wpisaniu nowego czasu otwarcia naciśnij klawisz **ent**, aby zaakceptować zmiany.

UWAGA: Klawisz **A** powoduje zwiększenie czasu o 1 sekundę, a klawisz **B** zmniejszenie o 1 sekundę.

4 = Grupy

W ramach tej opcji dostępne są następujące podopcje:

1 = Grupa alarmu

Opcja ta pozwala na przypisanie do czytnika MAX 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.

2 = Grupy/Restrykcja

Opcja ta umożliwia przypisanie modułu MAX/MicroMax do grup, dla których będzie realizowana funkcja karty MAX. Karta może być używana z czytnikiem tylko wtedy, gdy karta i czytnik posiadają grupy wspólne.

Przypisanie modułu MAX do grup

Po wybraniu opcji system pokazuje aktualnie przypisane grupy (domyślnie moduł MAX/MicroMax posiada przypisane wszystkie grupy). Naciskając klawisz z numerem grupy powodujemy przypisanie czytnika do grupy (lub skasowanie, jeżeli czytnik był wcześniej przypisany do grupy).

W przypadku central Galaxy 96, 264 oraz 520 zaznaczenie grupy odbywa się dwuetapowo. W pierwszej kolejności należy wybrać blok grup za pomocą klawiszy **A** i **B**, a następnie wprowadzić numer grupy w bloku.
Po ustaleniu grup dla czytnika MAX/MicroMax należy zatwierdzić wybór klawiszem **ent**.
Podczas przeglądania grup, do których przypisany jest czytnik MAX/MicroMax jednoczesne naciśnięcie klawiszy * i # powoduje przejście do przeglądania każdej grupy osobno. Na wyświetlaczu pokazany jest w tym momencie numer grupy, nazwa oraz status grupy. Za pomocą klawisza # można zmieniać status grupy. Listę grup można przeglądać używając klawiszy **A** i **B.**

Praca z kartą funkcyjną

Każda karta MAX może mieć przypisaną pojedynczą opcję menu systemu (szczegóły w opisie opcji **42 = KODY**). Jeżeli karta ta będzie miała przypisane wszystkie grupy systemu i zostanie użyta na czytniku, który przypisaną ma tylko jedną grupę, wywołana przez tę kartę funkcja dotyczyć będzie wszystkich grup. Grupy przypisane do czytnika w żadnym momencie nie ograniczają zakresu grup, na których działa karta funkcyjna MAX; zakres ten zależy tylko od karty MAX. Jedynym warunkiem jest istnienie co najmniej jednej grupy wspólnej dla czytnika i karty.

Restrykcja grup wspólnych

Aby ograniczyć działanie karty MAX/MicroMax tylko do grup wspólnych dla kart i czytnika należy nacisnąć klawisz * w trakcie przypisywania grup do czytnika MAX/MicroMax.

W tabeli poniżej przedstawiono działanie czytnika z włączoną oraz wyłączoną restrykcją grup. Przykładowa funkcja karty MAX zaprogramowana jest, jako 12=Załaczenie czasowe.

Sytuacja	Działanie funkcji MAX	
	Znak * nieprzypisany	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 wspólne zostaną wyłączone
Wspólne grupy wyłączone oraz przynajmniej jedna grupa karty załączona	Grupy karty zostaną wyłączone	Grupy wspólne zostaną załączone
Przynajmniej jedna grupa wspólna załączona, pozostałe wyłączone	Wszystkie grupy karty zostaną wyłączone	Wszystkie grupy wspólne zostaną wyłączone

Tabela 13-3. Załączanie za pomocą karty MAX

5 = Tryb awaryjny

Opcja ta pozwala na indywidualne zaprogramowanie każdego czytnika MAX/MicroMax, 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/MicroMax 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 wszystkie diody LED na module MAX/MicroMax 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 **4.2. Grupy/Restrykcja** (domyślnie moduł MAX/MicroMax posiada przypisane wszystkie grupy).

6 = Anti-passback

Opcja ta pozwala na wyeliminowanie możliwości uzyskania ponownego dostępu do strefy kontrolowanej przez czytnik MAX przez ponowną prezentację tej samej karty w określonym przedziale czasu. W celu realizacji funkcji Anti-passback należy zaprogramować następujące opcje:

1 = Tryb

0 = Zablokowany

1 = Miękki Anti-passback – ponowna prezentacja karty w zaprogramowanym okresie czasu powoduje przyznanie dostępu do kontrolowanej strefy, lecz informacja o tym fakcie jest zapisywana w rejestrze zdarzeń kontroli dostępu (opcja 25)

2 = Twardy Anti-passback – ponowna prezentacja karty w zaprogramowanym okresie czasu powoduje odrzucanie karty MAX przez czytnik bez możliwości uzyskania dostępu do czasu skasowania restrykcji.

2 = Okres czasu (0 – 60 minut)

3 = Skasowanie – opcja pozwala Inżynierowi systemu skasować restrykcje związane z funkcją Anti-passback dla danego czytnika MAX/MicroMax.

7 = Bezpieczeństwo

Opcja ta określa, kiedy i w jaki sposób kontrolowane przejście może być odblokowane. Dostępne są następujące podopcje:

1 = Tryb nocny

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą blokowane. Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów tygodniowych. Ustawienie wartości 00 blokuje funkcje.

2 = Czas odblokowania

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą odblokowane, umożliwiając nieograniczony dostęp. Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów tygodniowych. Ustawienie wartości 00 blokuje funkcje.

3 = Tryb dualny

Opcja ta określa, czy uzyskanie dostępu wymaga dualnej autoryzacji. Dostępne są następujące ustawienia:

0 = Zablokowany

1 = Karta + karta – wymagana prezentacja dwóch kart, w celu uzyskania dostępu.

2 = Karta + PIN – wymagana prezentacja karty oraz wprowadzenie kodu PIN (w obrębie tego samego użytkownika), w celu uzyskania dostępu.

8 = Menu funkcji

Opcja ta pozwala na przypisanie funkcji bezpośrednio do czytnika. Użytkownik może zrealizować funkcje 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 (opcja 68 = Dostęp do menu) użytkownik może po przytrzymaniu karty przy czytniku przez okres 3 sekund, aktywować funkcję przypisana do czytnika. Funkcja menu przypisywana jest do czytnika za pomocą klawiszy **A** i **B**. Po wybraniu żądanej funkcji należy wcisnąć **ent**. Fabrycznie funkcja jest zablokowana (**).

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.

3 = DCM

Opcja ta umożliwia zaprogramowanie parametrów kontrolera przejścia Galaxy DCM. Moduł DCM umożliwia podłączenie maksymalnie dwóch czytników. Czytnik kontrolujący wyjście może być zastąpiony przyciskiem wyjścia. Po wybraniu opcji 69.3=DCM dostępne są następujące podopcje:

1 = Parametry DCM

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie indywidualnych parametrów każdego z zainstalowanych modułów DCM. Po wybraniu tej opcji wyświetlany jest adres pierwszego zainstalowanego modułu DCM. Po wybraniu za pomocą klawiszy **A** i **B** żądanego DCM i naciśnięciu **ent**, wyświetlony zostanie pierwszy jego parametr:

1 = Opis

Opcja ta umożliwia nadanie nazwy modułu DCM. Nazwa może składać się maksymalnie z 9 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu lub gotowych haseł-słów z biblioteki. Po wybraniu opcji system pokazuje dotychczasową nazwę modułu 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 klawisza ***** można skasować dotychczasową nazwę. Klawisze **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawo lub w lewo tak, aby wybrany znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie klawisza **ent** powoduje skopiowanie wskazywanego kursorem znaku do nazwy w górnej linii. Powtarzając tę czynność należy wpisać pełną nazwę modułu DCM.

Zmiana wielkości znaków i biblioteka
W trakcie wprowadzania nazwy wszystkie znaki są dużymi literami. Aby zmienić wielkość liter na małe należy nacisnąć klawisz #.

Ponowne naciśnięcie klawisza # spowoduje przejście do biblioteki – zbioru gotowych słów. Słowa z listy można wybierać za pomocą klawiszy **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru słowa (**Dodatek A – Biblioteka**). Po ustaleniu słowa klawisz **ent** kopiuje je do pola nazwy.

2 = Tryb

Opcja ta określa sposób działania modułu DCM. Możliwe są trzy warianty:

0 = Wejście i wyjście - jeden czytnik DCM kontroluje wejście, a drugi czytnik wyjście.

1 = Wejście i wejście – obydwa czytniki działają, jako wejściowe.

2 = Pojedyncze wejście – używany jest tylko jeden czytnik podłączony do modułu DCM.

3 = Grupa systemu

Opcja ta określa, w której grupie systemu będą raportowane diagnostyka i sabotaż modułu DCM.

4 = Kod instalacji

Opcja ta pozwala na używanie kart posiadających numer ID oraz specyficzny kod instalacji. Dostępne są cztery warianty:

1 = Kod 1

2 = Kod 2

3 = Kod 3

4 = Kod 4

5 = Czytnik (01 lub 02)

Opcja ta pozwala na zaprogramowanie ustawień dla czytników DCM i składa się z 9 podopcji:

1 = Opis

Opcja ta umożliwia wprowadzenie nazwy czytnika DCM. Nazwa może składać się maksymalnie z 9 znaków, które pochodzą z tabeli znaków systemu lub gotowych haseł-słów 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 klawisza ***** można skasować dotychczasową nazwę. Klawisze **A** i **B** pozwalają na przesuwanie alfabetu w prawo lub w lewo tak, aby wybrany znak znalazł się na migającym kursorze. Naciśnięcie klawisza **ent** powoduje skopiowanie wskazywanego kursorem znaku do nazwy w górnej linii. Powtarzając tę czynność należy wpisać pełną nazwę czytnika DCM.

Zmiana wielkości znaków i biblioteka

W trakcie wprowadzania nazwy wszystkie znaki są dużymi literami. Aby zmienić wielkość liter na małe należy nacisnąć klawisz #.

Ponowne naciśnięcie klawisza # spowoduje przejście do biblioteki – zbioru gotowych słów. Słowa z listy można wybierać za pomocą klawiszy **A** i **B** lub poprzez wpisanie numeru słowa (**Dodatek A – Biblioteka**). Po ustaleniu słowa klawisz **ent** kopiuje je do pola nazwy.

2 = Czas wejścia

Opcja ta umożliwia zdefiniowanie czasu, przez który aktywny będzie przekaźnik sterujący ryglem 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 1 do 60 sekund; fabrycznie ustawiona jest wartość 5 sekund. Po wpisaniu nowego czasu wejścia naciśnij klawisz **ent**, aby zaakceptować zmiany.

UWAGA: Klawisz **A** powoduje zwiększenie czasu o 1 sekundę, a klawisz **B** zmniejszenie o 1 sekundę.

3 = Czas otwarcia

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 0 oznacza, że drzwi mogą pozostawać otwarte bez ograniczeń czasowych.

Po wybraniu tej opcji system pokazuje dotychczasową wartość; wpisz nowy czas otwarcia z zakresu od 0 do 60 sekund; fabrycznie ustawiona jest wartość 10 sekund. Po wpisaniu nowego czasu otwarcia naciśnij klawisz **ent**, aby zaakceptować zmiany.

UWAGA: Klawisz **A** powoduje zwiększenie czasu o 1 sekundę, a klawisz **B** zmniejszenie o 1 sekundę.

4 = Konfiguracja grupy

Opcja ta pozwala na przydzielenie każdego czytnika DCM do poszczególnych grup systemu.

1 = Grupa alarmu

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.

2 = Grupy/Restrykcja

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 posiadają grupy wspólne.

Po wybraniu opcji system pokazuje aktualnie przypisane grupy (domyślnie czytnik DCM posiada przypisane wszystkie grupy). Naciskając klawisz z numerem grupy powodujemy przypisanie czytnika do grupy (lub skasowanie, jeżeli czytnik był wcześniej przypisany do grupy).

Każda karta może mieć przypisaną pojedynczą opcję menu systemu (szczegóły w opisie opcji **42 = KODY**). Jeżeli karta ta będzie miała przypisane wszystkie grupy systemu i zostanie użyta na czytniku, który przypisaną ma tylko jedną grupę, wywołana przez tę kartę funkcja dotyczyć będzie wszystkich grup. Grupy przypisane do czytnika w żadnym momencie nie ograniczają zakresu grup, na których działa karta funkcyjna; zakres ten zależy tylko od karty. Jedynym warunkiem jest istnienie co najmniej jednej grupy wspólnej dla czytnika i karty.

5 = Awaryjne

Opcja ta pozwala na indywidualne zaprogramowanie każdego czytnika DCM, 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 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.
Domyślnie czytnik DCM posiada przypisane wszystkie grupy.

6 = Antipassback

Opcja ta pozwala na wyeliminowanie możliwości uzyskania ponownego dostępu do strefy kontrolowanej przez czytnik DCM przez ponowną prezentację tej samej karty w określonym przedziale czasu. W celu realizacji funkcji Anti-passback należy zaprogramować następujące opcje:

1 = Tryb

0 = Zablokowany

1 = Miękki Anti-passback – ponowna prezentacja karty w zaprogramowanym okresie czasu powoduje przyznanie dostępu do kontrolowanej strefy, lecz informacja o tym fakcie jest zapisywana w rejestrze zdarzeń kontroli dostępu (opcja 25)

2 = Twardy Anti-passback – ponowna prezentacja karty w zaprogramowanym okresie czasu powoduje odrzucanie karty przez czytnik bez możliwości uzyskania dostępu do czasu skasowania restrykcji.

2 = Okres czasu (0 – 60 minut)

3 = Skasowanie – opcja pozwala Inżynierowi systemu skasować restrykcje związane z funkcją Anti-passback dla danego czytnika DCM.

7 = APB

Opcja jest nieużywana.

8 = Bezpieczeństwo

Opcja ta określa, kiedy i w jaki sposób kontrolowane przejście może być odblokowane. Dostępne są następujące podopcje:

1 = Tryb nocny

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą blokowane. Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów tygodniowych. Ustawienie wartości 00 blokuje funkcje.

2 = Czas odblokowania

Opcja ta pozwala na przypisanie harmonogramów określających, kiedy drzwi kontroli dostępu będą odblokowane, umożliwiając nieograniczony dostęp. Dostępnych jest maksymalnie 67 harmonogramów tygodniowych. Ustawienie wartości 00 blokuje funkcje.

3 = Tryb dualny

Opcja ta określa, czy uzyskanie dostępu wymaga dualnej autoryzacji. Dostępne są następujące ustawienia:

0 = Zablokowany

1 = Karta + karta – wymagana prezentacja dwóch kart, w celu uzyskania dostępu

2 = Karta + PIN – wymagana prezentacja karty oraz wprowadzenie kodu PIN (w obrębie tego samego użytkownika), w celu uzyskania dostępu.

9= Menu funkcji

Opcja ta pozwala na przypisanie funkcji bezpośrednio do czytnika DCM. Użytkownik może zrealizować funkcje karty, jeżeli została ona przypisana do czytnika DCM, nawet w przypadku, gdy funkcja nie została przypisana do jego karty.

1 = Funkcja menu

W zależności od poziomu autoryzacji (opcja 68 = Dostęp do menu) użytkownik może po przytrzymaniu karty przy czytniku przez okres 3 sekund, aktywować funkcję przypisana do czytnika. Funkcja menu przypisywana jest do czytnika za pomocą klawiszy **A** i **B**. Po wybraniu żądanej funkcji należy wcisnąć **ent**. Fabrycznie funkcja jest zablokowana (**).

2 = Tryb menu

Parametr ten określa metodę aktywacji funkcji. Dostępne są dwie opcje:

1 = Prezentacja 3 razy - aby aktywować funkcję menu należy 3 razy zaprezentować kartę.

2 = Przycisk funkcyjny – jednokrotne naciśnięcie przycisku funkcyjnego powoduje aktywację funkcji.

3 = Klawiatura

Opcja ta pozwala na przypisanie adresu klawiatury, na której będzie wyświetlana realizowana funkcja menu.

2 = Formaty karty

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

1 = Nazwa formatu

Opcja dostępna jest tylko wtedy, gdy zostanie wybrany **Własny** typ karty i umożliwia przypisanie nazwy (maksymalnie 12 znaków).

2 = Liczba bitów

Liczba bitów używanej karty może wynosić: 26, 27, 32, 34, 35, 37 lub 40.

3 = Punkt startowy

Jeżeli struktura karty jest nieznana, wówczas istnieje możliwość określenia, od którego miejsca będzie zaczynał się numer karty. Jest to wartość cyfrowa, która musi być mniejsza, niż maksymalna długość nr karty.

4 = Pole użytkownika

Jest to miejsce, w którym określony jest kod instalacji. Dostępne są dwie podopcje:

1 = Start pola – bit startowy kodu instalacji (od 1 do bitu startowego numeru karty).

2 = Długość pola – długość kodu instalacji.

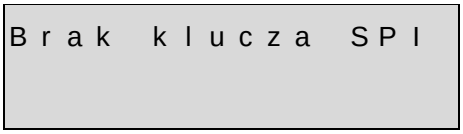
Rozdział 14: Inżynier 3

Opcja 71 — Klucz SPI

Klucz SPI (Serial Peripherial Interface) jest narzędziem inżyniera, umożliwiającym kopiowanie i zapisanie konfiguracji oraz aktualizację oprogramowania centrali.

Używanie klucza SPI

Jeżeli klucz SPI nie jest podłączony do centrali Galaxy Dimension na klawiaturze pokaże się komunikat:



Klucz SPI może być dostarczony w dwóch opcjach:

1. Zaprogramowany – klucz SPI będzie zawierał plik z określoną aplikacją
2. Nie zaprogramowany – pusty klucz SPI, bez pliku aplikacji lub konfiguracji.

Jeżeli pusty klucz SPI zostanie podłączony do centrali Galaxy, to dla użytkownika dostępna będzie tylko jedna opcja:

1 = Formatuj klucz
Funkcja to formatuje klucz SPI, aby przygotować urządzenie do kopiowania i zapisu ustawień konfiguracyjnych centrali. Po wybraniu tej opcji na klawiaturze pokazuje się w górnej linii komunikat: „ Formatowanie”, a dolna linia pokazuje graficznie postęp procesu formatowania.
Po zakończeniu procesu formatowania dla użytkownika dostępne są następujące opcje:

1 = Pokaż klucz
Opcja ta wyświetla informacje dotyczące plików zapisanych w pamięci klucza SPI. Jeżeli klucz SPI nie zawiera żadnych plików na klawiaturze pokazuje się komunikat:

Jeżeli klucz SPI zawiera pliki, to użytkownik ma możliwość przeglądania listy plików za pomocą klawiszy A i B. Po wybraniu pliku i wciśnięciu klawisza ENT, użytkownik ma do wyboru dwie opcje:

1 = Użyj plik
Wybranie tej opcji spowoduje zaprogramowanie centrali przy pomocy pliku zapisanego w pamięci klucza SPI. Proces programowania zajmuje ok. 2 minuty.

UWAGA: W przypadku wgrywania nowego oprogramowania centrali należy najpierw skopiować bieżącą konfigurację systemu do pamięci klucza SPI, a następnie po aktualizacji oprogramowania przesłać ponownie do centrali zapisaną w pamięci konfigurację.

Po uruchomieniu procesu aktualizacji centrala sprawdza poprawność danych zapisanych w wybranym pliku i rozpoczyna programowanie. Praca klawiatur oraz innych modułów peryferyjnych zostaje wstrzymana na okres programowania. Po zakończeniu procesu programowania wykonywany jest automatyczny restart centrali.

UWAGA: Nie wolno wyłączać zasilania oraz wyjmować klucza SPI przed zakończeniem procesu programowania i restartem centrali.

2 = Usuń plik
Opcja ta pozwala na usunięcie pliku binarnego zapisanego w pamięci klucza SPI.

2 = Zapisz konfigurację
Opcja ta pozwala na zapisanie bieżącej konfiguracji systemu do pamięci klucza SPI. Po wybraniu tej opcji użytkownik proszony jest o wprowadzenie nazwy pliku (maks. 8 znaków), w którym zostanie zachowana konfiguracja. Po rozpoczęciu procesu zapisu klawiatura pokazuje postęp kopiowania bieżących parametrów systemu.

3 = Pojemność klucza
Po wybraniu tej opcji wyświetlana jest informacja o dostępnej wolnej pamięci klucza SPI. Rozmiar wolnej pamięci podawany jest w Kbajtach. (Całkowita pojemność pamięci klucza SPI wynosi 4096 Kb).

4 = Wyczyść klucz
Opcja ta kasuje wszystkie pliki z pamięci klucza SPI oraz przywraca klucz do postaci niesformatowanej.

Dodatek A: Biblioteka

ZNAKI ALFANUMERYCZNE

Kod	Znak
0	**0**
1	**1**
2	**2**
3	**3**
4	**4**
5	**5**
6	**6**
7	**7**
8	**8**
9	**9**
10	**spacja**
11	**Å**
12	**Ä**
13	**A**
14	**Æ**
15	**B**
16	**C**
17	**D**
18	**E**

Kod	Znak
19	**F**
20	**G**
21	**spacja**
22	**H**
23	**I**
24	**J**
25	**K**
26	**L**
27	**M**
28	**N**
29	**Ø**
30	**Ö**
31	**O**
32	**spacja**
33	**P**
34	**Q**
35	**R**
36	**S**
37	**T**

Kod	Znak
38	**U**
39	**Ü**
40	**V**
41	**W**
42	**X**
43	**spacja**
44	**Y**
45	**Z**
46	**.**
47	**,**
48	**/**
49	**-**
50	**+**
51	**&**
52	**(**
53	**)**
54	**spacja**

BIBLIOTEKA

001	ADMIN.	056	CENTRUM	111	FOLIA	166	KLUCZ	221	MASZYNA
002	ADMINISTR.	057	CICHA KONTR.	112	FORMAT	167	KOD	222	MASZYNOWNIA
003	ADRES	058	CICHY	113	GABINET	168	KOLEJNY	223	MEDYK
004	AGREGAT	059	CIEMNIA	114	GALERIA	169	KOLEKCJA	224	MESKI
005	AKTYWNY	060	CZ.OST.BANKN	115	GARAZ	170	KOLO	225	METAL
006	AKUMULATOR	061	CZEKI	116	GASNICA	171	KOMENDANT	226	MIESZKANIE
007	ALARM	062	CZUJKA	117	GASZENIE	172	KOMORA	227	MIKROFALE
008	ALERT	063	CZUJNIK	118	GAZ	173	KOMPUTER	228	MINIMUM
009	ANEKS	064	CZYTELNIA	119	GENERATOR	174	KOMUNIKATOR	229	MINUS
010	ANTENA	065	CZYTNIK	120	GL.KSIEGOWY	175	KONCENTRATOR	230	MISTRZ
011	APARTAMENT	066	DACH	121	GLOS	176	KONFERENCJA	231	MOBILNY
012	APTEKA	067	DAMSKI	122	GLOSNA	177	KONTAKT	232	MODEL
013	ARCHIWUM	068	DANE	123	GLOSNIK	178	KONTAKTRON	233	MODEM
014	ARENA	069	DATA	124	GLOWICA	179	KONTENER	234	MODUL
015	ARESZT	070	DEP.FINANS.	125	GLOWNY	180	KONTROLA	235	MONITOR
016	ASYSTENT	071	DEP.INFORM.	126	GNIAZDO	181	KONTROLNY	236	MONITORING
017	ATAK	072	DEP.KREDYT.	127	GODZINA	182	KONTUAR	237	MONITOROWANY
018	AUTO	073	DEPARTAMENT	128	GORA	183	KONWOJENT	238	MOTOR
019	AUTOMAT	074	DETEKTOR	129	GORACY	184	KORYTARZ	239	MULTIPLEKSER
020	AWARIA	075	DIALER	130	GORNY	185	KOTLOWNIA	240	MUR
021	AWARYJNE	076	DOBRY	131	GOSCINNY	186	KRATA	241	NACZELNIK
022	BAGAZ	077	DOL	132	GRUNT	187	KREDYT	242	NADAJNIK
023	BAGAZOWNIA	078	DOLNY	133	GRUPA	188	KSERO	243	NAPAD
024	BALKON	079	DOM	134	GRUPOWY	189	KSIEGOWOSC	244	NAPIECIE
025	BANK	080	DOSTEP	135	GRZEJNIK	190	KUCHNIA	245	NAROZNY
026	BANKOMAT	081	DOZOR	136	HOL	191	KURTYNA	246	NEUTRALNY
027	BAR	082	DOZORCA	137	INFORMACJA	192	LACZNIK	247	NIEBEZPIECZ.
028	BARIERA	083	DRABINA	138	INFORMATYK	193	LAMPA	248	NIEWAZNA
029	BASEN	084	DROGA	139	INSTALATOR	194	LATO	249	NISKI
030	BATERIA	085	DROGA EWAK.	140	INSTRUKTOR	195	LAZIENKA	250	NOC
031	BAZA	086	DRUGI	141	INTERFEJS	196	LED	251	NOCNY TREZOR
032	BAZOWY	087	DRUKARKA	142	INTRUZ	197	LEWA	252	NOWY
033	BEZPIECZNIK	088	DRUT	143	INZYNIER	198	LEWY	253	OBCY
034	BEZPOSREDNI	089	DRZWI	144	IZOLACJA	199	LICZNIK	254	OBLODZENIE
035	BIBLIOTEKA	090	DRZWI SEJFU	145	IZOLATOR	200	LINIA	255	OBOK
036	BIURO	091	DRZWI WEJSC.	146	JADALNIA	201	LINIA DOZOR.	256	OBSZAR
037	BLOKADA	092	DUALNY	147	JEDNOSTKA	202	LINIE	257	OBUDOWA
038	BOCZNIKOWANY	093	DYM	148	JESIEN	203	LOGISTYKA	258	OCHRONA
039	BOCZNY	094	DYREKTOR	149	JUBILER	204	LOKATY	259	OCZEKIWANIE
040	BOK	095	DYSTANS	150	KABEL	205	LOTNISKO	260	ODDZIAL
041	BOKS	096	DYZURKA	151	KADRY	206	LUDZIE	261	OFICER
042	BRAK	097	DYZURNY	152	KAMERA	207	LUSTRO	262	OFICER DYZUR
043	BRAMA	098	DZ.HANDLOWY	153	KANAL	208	MAG.AMUNICJI	263	OGROD
044	BRAMA GARAZ.	099	DZ.TECHNICZN	154	KANCELARIA	209	MAG.BRONI	264	OGRODZENIE
045	BRAMKA	100	DZIEN	155	KANTOR	210	MAGAZYN	265	OK.
046	BRELOK	101	DZWIEK	156	KARTA	211	MAGAZYNIER	266	OKIENNICA
047	BRON	102	EKONOMIA	157	KASA	212	MAGISTRALA	267	OKNO
048	BRZECZYK	103	ELEKTRYCZNY	158	KASA WALUTA	213	MAGNES	268	OPERATOR
049	BUDYNEK	104	ENERGETYKA	159	KASA ZLOTOWA	214	MAGNETOWID	269	OPOZNIENIE
050	BUNKIER	105	ENERGIA	160	KASETA	215	MAGNETYCZNY	270	OSLONA
051	CARGO	106	EWAKUACJA	161	KASJER	216	MAKSIMUM	271	OSTRY
052	CELA	107	EWAKUACYJNE	162	KIEROWNIK	217	MANAGER	272	OSTRZEGACZ
053	CELNIK	108	FAKS	163	KLAWIATURA	218	MANIPULATOR	273	OSTRZEGANIE
054	CENTRALA	109	FAZA	164	KLAWISZ	219	MASA	274	OTWARTA
055	CENTRALA TEL	110	FIRMA	165	KLIENT	220	MASTER	275	PAKAMERA

BIBLIOTEKA

276	PALARNIA	331	POWYZEJ	386	SCHOWEK	441	SYSTEM	496	WINDA
277	PALIWO	332	POZAR	387	SCIANA	442	SZATNIA	497	WIOSNA
278	PANCERZ	333	POZAROWA	388	SEJF	443	SZEF STRAZY	498	WIZJA
279	PANEL	334	POZIOM	389	SEJSMICZNA	444	SZKLARNIA	499	WLACZNIK
280	PANIKA	335	POZYCJA	390	SEKRETARIAT	445	SZKLO	500	WLAMANIE
281	PAPIER	336	PRACOWNIA	391	SEKRETARZ	446	SZPITAL	501	WODA
282	PARA	337	PRAWA	392	SENSOR	447	SZYB	502	WRZUTNIA
283	PARK	338	PRAWY	393	SERWER	448	SZYFR	503	WSCHOD
284	PARKING	339	PROCES	394	SERWIS	449	TAB.SYNOPT.	504	WSKAZNIK
285	PARTYCJA	340	PROGRAM	395	SIEC	450	TABLICA	505	WYBUCH
286	PAS	341	PROMIEN	396	SKALA	451	TARAS	506	WYDZIAL
287	PASYWNY	342	PROTOKOL	397	SKARBIEC	452	TECHNICZNA	507	WYJSCIE
288	PATROL	343	PRZCH.BAGAZU	398	SKLAD	453	TECHNICZNY	508	WYKRYCIE
289	PERSONALNY	344	PRZECIAZENIE	399	SKLAD CELNY	454	TECHNIKA	509	WYLACZENIE
290	PERSONEL	345	PRZEDSKARB.	400	SKLEP	455	TEL.	510	WYLACZNIK
291	PIEC	346	PRZEKAZNIK	401	SLABY	456	TELEFON	511	WYMIANA
292	PIEKARNIA	347	PRZELACZNIK	402	SLUP	457	TELEWIZJA	512	WYMUSZENIE
293	PIENIADZE	348	PRZEMYSL.	403	SLUZA	458	TERMINAL	513	WYSOKI
294	PIERWSZY	349	PRZYCHODNIA	404	SLUZBA	459	TESTER	514	ZACHOD
295	PIETRO	350	PRZYCISK	405	SOCJALNY	460	TOALETA	515	ZAGROZENIE
296	PILOT	351	PRZYCISK WYJ	406	SORTOWNIA	461	TOWAR	516	ZAJETOSC
297	PIR	352	PRZYLACZE	407	SPALINY	462	TRANSFORMAT.	517	ZAKLAD
298	PISK	353	PUDELKO	408	SPRZATACZKA	463	TRANSPORT	518	ZALACZENIE
299	PIWNICA	354	PUNKT	409	SPRZEDAZ	464	TRASA	519	ZALANIE
300	PLAC	355	RACHUBA	410	SRODEK	465	TREZOR	520	ZAMKNIETY
301	PLAN	356	RACHUBA PLAC	411	SRODKOWY	466	TRZECI	521	ZAPIS
302	PLUS	357	RADIO	412	STABILNY	467	TUNEL	522	ZAPLECZE
303	POCZEKALNIA	358	RADIOLINIA	413	STACJA	468	TYP	523	ZASILANIE
304	POD	359	RAMA	414	STACJA PALIW	469	UCIECZKA	524	ZASUWA
305	PODCENTRALA	360	RAMPA	415	STALOWY	470	ULTRADZWIEK	525	ZATRUDNIENIE
306	PODCZERWIEN	361	RATUNEK	416	STANOWISKO	471	UPRAWNIONY	526	ZEGAR
307	PODDASZE	362	REAKCJA	417	START	472	URLOP	527	ZERO
308	PODGRUPA	363	RECEPCJA	418	STARY	473	USZKODZENIE	528	ZESPOL
309	PODJAZD	364	REFLEKTOR	419	STEROWNIK	474	UTRATA	529	ZEWNATRZ
310	PODLOGA	365	REGULATOR	420	STLUCZENIE	475	UWAGA	530	ZIMA
311	PODSTAWA	366	REJESTR	421	STOL	476	UZBROJONY	531	ZIMNY
312	POGODA	367	REJESTRACJA	422	STOLOWKA	477	UZYTKOWNIK	532	ZLY
313	POGOTOWIE	368	REKORD	423	STOP	478	W OKOLO	533	ZMIANA
314	POKOJ	369	RESET	424	STRAZ POZAR.	479	W SRODKU	534	ZONA
315	POKOJ GOSC.	370	REZERWA	425	STRAZNICA	480	W.C.	535	ZRASZACZ
316	POLACZENIE	371	REZYSTOR	426	STRAZNIK	481	WALUTA	536	ZRODLO
317	POLE	372	ROG	427	STREFA	482	WARSZTAT	537	ZWIERZETA
318	POLICJA	373	ROK	428	STREFOWY	483	WARTOWNICY	538	ZWORA
319	POLNOC	374	RONDO	429	STRONA	484	WARTOWNIK		
320	POLSKA	375	ROZBROJONY	430	STRUMIEN	485	WAZNY		
321	POLUDNIE	376	RUCH	431	STRYCH	486	WEEKEND		
322	POMOC	377	RYGIEL	432	STUDIO	487	WEJ.GLOWNE		
323	POMOCNICZA	378	RYZYKO	433	SUFIT	488	WEJSCIE		
324	POMOCNICZY	379	SAB.SYRENY	434	SWIATLO	489	WENTYLATOR		
325	PORA	380	SABOTAZ	435	SWIETO	490	WERANDA		
326	PORTIER	381	SALA	436	SWOJ	491	WERSJA		
327	PORWANIE	382	SALA OPERAC.	437	SYGNAL	492	WEWNATRZ		
328	POSREDNI	383	SALON	438	SYGNALIZATOR	493	WEZEL		
329	POSTERUNEK	384	SCENA	439	SYPIALNIA	494	WEZLOWY		
330	POWIETRZE	385	SCHODY	440	SYRENA	495	WIDOK		

Dodatek B: Kody zdarzeń SIA oraz Contact ID

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
A - Alarm Cause					
AC	Alarm Cause	KOD ALARM	UŻYTK.	Zawsze	Brak
A - AC Power					
AR	AC Restoral	AWAR.ZAS.-	LINIA	13. Status Elektr.	301
		CA-ZASIL.-	LINIA	13. Status Elektr.	301
		AWAR.ZAS.-	MODUŁ	13. Status Elektr.	301
		ST.NISKI-	MODUŁ	13. Status Elektr.	301
		CA-BEZP.-	INNE	9. Sabotaż 13. Status Elektr.	300
AT	AC Trouble	AWAR.ZAS.+	LINIA	13. Status Elektr.	301
		CA-ZASIL.+	LINIA	13. Status Elektr.	301
		AWAR.ZAS.+	MODUŁ	13. Status Elektr.	301
		ST.NISKI+	MODUŁ	13. Status Elektr.	301
		CA-BEZP.+	INNE	9. Sabotaż 13. Status Elektr.	300
		BEZP.ZEW1	MODUŁ	9. Sabotaż 13. Status Elektr.	300
		BEZP.ZEW2	MODUŁ	9. Sabotaż 13. Status Elektr.	300
		BEZP.SYR.	MODUŁ	9. Sabotaż 13. Status Elektr.	300
B - Burglary					
BA	Burglary Alarm	WEJSCIE	LINIA	Brak	150
		WYJSCIE+	LINIA	2. Włamanie	134
		WLAMANIE+	LINIA	2. Włamanie	130
		24 GODZ+	LINIA	3. 24 godziny	135
		BEZPIECZ+	LINIA	4. Bezpieczeństwa	135
		DUALNA+	LINIA	2. Włamanie	130
		OST WE/WY	LINIA	Brak	150
		BEZP/OST+	LINIA	4. Bezpieczeństwa	134
		CZESC/OST+	LINIA	2. Włamanie	134
		CZESC/WEJ+	LINIA	2. Włamanie	134
		PAROWANA+	LINIA	2. Włamanie	130
		VIDEO+	LINIA	2. Włamanie	130
		VIDEO/WYJ+	LINIA	2. Włamanie	130
		PROGR.-A+	LINIA	5. Linie program.	130
		PROGR.-B+	LINIA	5. Linie program.	130
		MASKOWANA+	LINIA	4. Bezpieczeństwa	135
		ALARM WL.+	LINIA	2. Włamanie	150
		PILNA+	LINIA	3. 24 godziny	130
		WIBRAC.+	LINIA	2. Włamanie	133
		ATM-1+	LINIA	3. 24 godziny	133
		ATM-2+	LINIA	3. 24 godziny	133
		ATM-3+	LINIA	3. 24 godziny	133
		ATM-4+	LINIA	3. 24 godziny	133
		ALARM ROZ+	LINIA	3. 24 godziny	130
		K.CZ.WLAM+	LINIA	2. Włamanie	134

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
BB	Burg Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
		OM.GRUPY+	UŻYTK.	8. Ominięcie	574
		OMIN.WIBR	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-1+	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-2+	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-3+	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-4+	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
BC	Burg Cancel	KAS.KLUCZ	LINIA	11. Reset/Skasow.	406
		SKASOWANO	UŻYTK.	11. Reset/Skasow.	406
BF	Intruder High	WLAM.WYS.	LINIA	2. Włamanie	130
BJ	Burg Troub Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
		RF-KONTR.-	LINIA	15. Problem	381
BL	Intruder Low	WLAM.NIS.	LINIA	2. Włamanie	130
BR	Burglary Rest	WYJSCIE-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	134
		WLAMANIE-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	130
		24 GODZ-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	135
		BEZPIECZ-	LINIA	4. Bezpieczeństwa 18. Dezaktywacja	135
		DUALNA-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	130
		BEZP/OST-	LINIA	4. Bezpieczeństwa 18. Dezaktywacja	134
		CZESC/OST-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	134
		CZESC/WEJ-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	134
		PAROWANA-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	130
		VIDEO-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	130
		VIDEO/WYJ-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	130
		PROGR.-A-	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	130
		PROGR.-B-	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	130
		MASKOWANA-	LINIA	4. Bezpieczeństwa 18. Dezaktywacja	135
		ALARM WL.-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	130
		PILNA-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	130

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
		WIBRAC.-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	133
		ATM-1-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	133
		ATM-2-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	133
		ATM-3-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	133
		ATM-4-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	133
		ALARM ROZ-	LINIA	3. 24 godziny 18. Dezaktywacja	130
		K.CZ.WLAM-	LINIA	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	134
BT	Burg. Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
		RF-KONTR.+	LINIA	15. Problem	381
		ZAMASKOW	LINIA	15. Problem	380
BU	Burg Unbypass	OM.GRUPY-	UŻYTK.	8. Ominięcie	574
		OMIN ATM-1-	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-2-	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-3-	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN ATM-4-	ZDARZENIE	8. Ominięcie	572
		OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
BV	Burg Confirm	POTWIERDZ	ZDARZENIE	2. Włamanie	Brak
BX		WYJSCIE	LINIA	Nie wysyłane	611
		WLAMANIE	LINIA	Nie wysyłane	611
		24 GODZ	LINIA	Nie wysyłane	611
		BEZPIECZ	LINIA	Nie wysyłane	611
		DUALNA	LINIA	Nie wysyłane	611
		WEJSCIE	LINIA	Nie wysyłane	611
		PRZYCISK	LINIA	Nie wysyłane	611
		KLUCZ	LINIA	Nie wysyłane	611
		BEZP/OST	LINIA	Nie wysyłane	611
		CZESC/OST	LINIA	Nie wysyłane	611
		CZESC/WEJ	LINIA	Nie wysyłane	611
		NAPAD	LINIA	Nie wysyłane	611
		C.NAPAD	LINIA	Nie wysyłane	611
		OP.NAPAD	LINIA	Nie wysyłane	611
		NAP.OP/C	LINIA	Nie wysyłane	611
		POLACZ	LINIA	Nie wysyłane	611
		WOLNA	LINIA	Nie wysyłane	611
		SABOTAZ	LINIA	Nie wysyłane	611
		SAB.SYREN	LINIA	Nie wysyłane	611
		PAROWANA	LINIA	Nie wysyłane	611
		AWAR.AKUM	LINIA	Nie wysyłane	611
		AWAR.LINI	LINIA	Nie wysyłane	611
		AWAR.ZAS.	LINIA	Nie wysyłane	611
		REJESTR	LINIA	Nie wysyłane	611

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
		ZD.DOSTEP	LINIA	Nie wysyłane	611
		VIDEO	LINIA	Nie wysyłane	611
		VIDEO/WYJ	LINIA	Nie wysyłane	611
		OP.WLAMAN	LINIA	Nie wysyłane	611
		REJ.OPOZN	LINIA	Nie wysyłane	611
		REJ.ZAL.	LINIA	Nie wysyłane	611
		PROGR.-A	LINIA	Nie wysyłane	611
		PROGR.-B	LINIA	Nie wysyłane	611
		WYJ.BEZP	LINIA	Nie wysyłane	611
		MASKOWANA	LINIA	Nie wysyłane	611
		PILNA	LINIA	Nie wysyłane	611
		WYL.NAPAD	LINIA	Nie wysyłane	611
		KLUCZ RST	LINIA	Nie wysyłane	611
		WIBRAC.	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-1	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-2	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-3	LINIA	Nie wysyłane	611
		ATM-4	LINIA	Nie wysyłane	611
		ALARM ROZ	LINIA	Nie wysyłane	611
		OBSERWAC.	LINIA	Nie wysyłane	611
C - Closing					
CA	Closing Report	PELNE ZAL	ZDARZENIE	10. Załączenie	401
CE	Closing Extend	ODROCZENIE	UŻYTK.	10. Załączenie	464
		WCZ.OSTRZ	INNE	Nigdy	464
CG	Close Area	ZAL.CZESCI	UŻYTK.	10. Załączenie	441
		KL.CZ/ZAL	LINIA	10. Załączenie	442
CI	Fail to Set	BLAD ZAL.	ZDARZENIE	7. Błąd załączenia	454
CJ	Late to Set	ZAL.POZNE	ZDARZENIE	10. Załączenie	454
CL	Closing Report	PELNE ZAL	UŻYTK.	10. Załączenie	401
		PELNE ZAL	ZDARZENIE	10. Załączenie	401
		ZAL.KLUCZ	LINIA	10. Załączenie	409
CP	Auto. Closing	SAMOZAL.	ZDARZENIE	10. Załączenie	463
CR	Recent Close	OST.ZAL	ZDARZENIE	2. Włamanie	459
CT	Late to Open	KON.CZASU	ZDARZENIE	10. Załączenie	Brak
D - Access					
DD	Access Denied	Niewazna	MODUŁ	17. Karta MAX	421
DF	Door Forced	MAX ALARM	MODUŁ	4. Bezpieczeństwa 17. Karta MAX	423
		DCM	MODUŁ	4. Bezpieczeństwa	423
DG	Access Granted	WAZNY KOD	UŻYTK.	16. Linia Rejestr	462
		WAZNY KOD	UŻYTK.	16. Linia Rejestr	462
		Wazna	UŻYTK.	17. Karta MAX	422
DK	Access Lockout	KOD ZABR.	UŻYTK.	16. Linia Rejestr	421
		Odrzucenie	UŻYTK.	17. Karta MAX	421
		ODRZ.BREL	LINIA	10. Załączenie	421
		DCM	UŻYTK.	16. Linia Rejestr 10. Załączenie 17. Karta MAX	421
DT	Door Propped	NAR.DRZWI	MODUŁ	4. Bezpieczeństwa	426

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
E - System Trouble					
ER	Mod Removed	ODLACZONY	MODUŁ	9. Sabotaż	532
ET	RF NVM Fail	RF-PAMIEC	MODUŁ	9. Sabotaż	333
F - Fire					
FA	Fire Alarm	POZAR+	LINIA	6. Pożar	110
FB	Fire Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
FJ	Fire Troub rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
FR	Fire Restoral	POZAR-	LINIA	6. Pożar 18. Dezaktywacja	110
FT	Fire Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
FU	Fire Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
FX	Fire Test	POZAR	LINIA	Nie wysyłane	Brak
		OBSERWAC.	LINIA	Nie wysyłane	Brak
G - Gas (Progr. SIA - patrz Uwaga 2)					
GA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
GB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	Uwaga 1
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	Uwaga 1
GJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	Uwaga 1
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	Uwaga 1
GR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	Uwaga 1
GT	Trouble	NISKA REZ+_	LINIA	15. Problem	Uwaga 1
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	Uwaga 1
GU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	Uwaga 1
H - Holdup					
HA	Holdup Alarm	C.NAPAD+	LINIA	1. Napad/Przymus	122
		NAP.OP/C.+	LINIA	1. Napad/Przymus	122
		PRZYMUS	UZYTK.	1. Napad/Przymus	121
		WYL.NAPAD+	LINIA	1. Napad/Przymus	122
HB	Holdup Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
HJ	Hold Troub rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
HR	Hold Restoral	C.NAPAD-	LINIA	1. Napad/Przymus 18. Dezaktywacja	122
		NAP.OP/C.-	LINIA	1. Napad/Przymus 18. Dezaktywacja	122
		WYL.NAPAD-	LINIA	1. Napad/Przymus 18. Dezaktywacja	122
HT	Holdup Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
HU	Holdup Unbypas	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
J - Wrong code, Time changed					
JA	Code Tamper	ZLY KOD	MODUŁ	9. Sabotaż	461
	Invalid Code	ZLY KOD	MODUŁ	Zawsze	Brak
JL		REJ. 90%	INNE	Brak	632
JR		ZEGAR A	INNE	Brak	0
		ZEGAR B	INNE	Brak	0
		AUTOZEGAR	INNE	Brak	0
		BLOK.ZEG.	INNE	Brak	0
JT	Time changed	NOWY C/D	UŻYTK.	Zawsze	625
K - Heat (Progr. SIA - patrz Uwaga 2)					
KA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
KB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
KJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
KR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	Uwaga 1
KT	Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
KU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
L - Phone, Program					
LB	Program begin	INZYNIER+	ZDARZENIE	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
		INZ.WYJSC	UZYTK.	Brak	0
		INZ.POLAC	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		AWAR.LINI-	LINIA	12. Moduły/Komun.	351
		AWAR.LINI-	MODUŁ	12. Moduły/Komun.	351
LT		AWAR.LINI+	LINIA	12. Moduły/Komun.	351
		AWAR.LINI+	MODUŁ	12. Moduły/Komun.	351
LX		INZYNIER-	ZDARZENIE	Zawsze	627

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
M - Medical (Progr. SIA - patrz Uwaga 2)					
MA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
MB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
MJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
MR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	Uwaga 1
MT	Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
MU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
O - Opening					
OA	Open Port	WYLACZONE	ZDARZENIE	10. Załączenie	401
OG	Open Area	WYLACZONE	UŻYTK.	10. Załączenie	401
		WYL.KLUCZ	LINIA	10. Załączenie	409
OK	Early Open	WYL.WCZES.	ZDARZENIE	10. Załączenie	451
OP	Open Report	WYLACZONE	UŻYTK.	10. Załączenie	401
		WYL.KLUCZ	LINIA	10. Załączenie	409
OR	Disarm alarm	RESET SYS	UŻYTK.	11. Reset/Skasow.	313
		RST NAPAD	UŻYTK.	1. Napad/Przymus	465
		RST SABOT	UŻYTK.	9. Sabotaż	313
		RESET SYS	ZDARZENIE	11. Reset/Skasow.	313
		RST NAPAD	ZDARZENIE	1. Napad/Przymus	465
		RST SABOT	ZDARZENIE	9. Sabotaż	313
		RESET A.L	UŻYTK.	20. Awaria	313
		RST AWARI	UŻYTK.	20. Awaria	313
		RST A.ZAS	UŻYTK.	20. Awaria	313
P - Panic					
PA	Panic Alarm	NAPAD+	LINIA	1. Napad/Przymus	120
		ALARM OP+	LINIA	1. Napad/Przymus	120
PB	Panic Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
PJ	Pan Troub rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
PR	Panic Restoral	NAPAD-	LINIA	1. Napad/Przymus 18. Dezaktywacja	120
		ALARM OP-	LINIA	1. Napad/Przymus 18. Dezaktywacja	120
PT	Panic Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
PU	Panic Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
Q - Assist (Progr. SIA - patrz Uwaga 2),					
QA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
QB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
QJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
QR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	Uwaga 1
QT	Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
QU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
R - Remote, Log, Test					
RB		ZD.REJEST	UŻYTK.	Brak	0
		ZD.RESET	UŻYTK.	Brak	0
		ZDALNY ID	UŻYTK.	Brak	0
		ZD.KOPIOW	UŻYTK.	Brak	0
		ZD.ZAPIS	UŻYTK.	Brak	0
		ZD.INFORM	UŻYTK.	Brak	0
		KOPIOWAN.	MODUŁ	Brak	0
		ZAPISANIE	MODUŁ	Brak	0
RC	Relay closed	POLACZ-	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		REJESTR-	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		REJ.OPOZN-	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		PROGR.-A-	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		PROGR.-B-	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		WYJ.BEZP-	LINIA	16. Linia Rejestr	150
RD	Prog. Denied	ZD.DOSTEP+	LINIA	14. Dostęp do Menu	553
RO	Relay open	AWAR.SYR.	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		KLUCZ	LINIA	Brak	150
		POLACZ+	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		REJESTR+	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		REJ.OPOZN+	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		NIEUZYWANA	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		REJ.ZAL.	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		PROGR.-A+	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		PROGR.-B+	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		WYJ.BEZP+	LINIA	16. Linia Rejestr	150
		PRZYCISK	LINIA	Brak	150
		KLUCZ RST	LINIA	Brak	150
		WOLNA	LINIA	16. Linia Rejestr	150
RP	Automatic test	AUTOTEST	ZDARZENIE	Zawsze	602
RR	Power Up	PAMIEC OK.	ZDARZENIE	13. Status Elektr.	305
RS	Prog, success	ZD.DOSTEP-	LINIA	14. Dostęp do Menu	553
		ZD.POLACZ	MODUŁ	14. Dostęp do Menu	412
RX	Manual test	TEST INZ.	UŻYTK.	Zawsze	601

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
S - Sprinker (Progr. SIA - patrz Uwaga 2)					
SA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
SB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
SJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
SR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
ST	Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
SU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
T - Tamper, Test					
TA		SABOTAZ+	LINIA	9. Sabotaż	137
		SAB.SYREN+	LINIA	9. Sabotaż	137
		SAB.OBUD.+	LINIA	9. Sabotaż	137
		SAB.ZEWN+	LINIA	9. Sabotaż	137
		SAB.ZWAR+	LINIA	9. Sabotaż	383
		SAB.ROZWA+	LINIA	9. Sabotaż	383
		SABOTAZ+	MODUŁ	9. Sabotaż	145
		BRAK+	MODUŁ	9. Sabotaż	145
		SAB.NAP/S	LINIA	9. Sabotaż	383
		SAB.MAX+	MODUŁ	9. Sabotaż	145
		SAB.T.OBU	LINIA	9. Sabotaż	137
		ZAMASKOW	LINIA	9. Sabotaż	383
		SAB.DCM	MODUŁ	9. Sabotaż	Brak
		DODANY	MODUŁ	9. Sabotaż	531
		INZ.SABOT+	INNE	9. Sabotaż	Brak
TE	Test End	TEST CHOD-	UŻYTK.	14. Dostęp do Menu	607
TR	Tamper Restor	SABOTAZ-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	137
		SAB.SYREN-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	137
		SAB.OBUD.-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	137
		SAB.ZEWN-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	137
		SAB.ZWAR-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	383
		SAB.ROZWA-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	383
		SABOTAZ-	MODUŁ	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	145
		BRAK-	MODUŁ	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	145
		SAB.NAP/S-	LINIA	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	383
		SAB.MAX-	MODUŁ	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	145
		INZ.SABOT-	INNE	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	Brak
TS	Test Start	TEST CHOD+	UŻYTK.	14. Dostęp do Menu	607
		TEST MON.	INNE	Zawsze	607

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
V - Print					
VY		DRUKUJ OC	UŻYTK.	Brak	0
		DRUKUJ OL	INNE	Brak	0
W - Water (progr. SIA - patrz Uwaga 2)					
WA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
WB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
WJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
WR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	Uwaga 1
WT	Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
WU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573
X - RF					
XQ	RF Jam	RF-BLOKAD+	MODUŁ	15. Problem	344
XT	RF Batt Low	RF-SL.BAT+	LINIA	13. Status Elektr. 15. Problem	384
XH	RF Jam Restore	RF-BLOKAD-	MODUŁ	15. Problem	344
XR	RF Batt Low Rst	RF-SL.BAT-	LINIA	13. Status Elektr. 15. Problem	384
Y					
YC	Comms Fail	BRAK+	ZDARZENIE	Zawsze	350
YF	Panel Cold Start	RESET PAM	INNE	13. Status Elektr.	Brak
YK	Comm Restoral	BRAK-	ZDARZENIE	Zawsze	350
YL	+AC+Batt Fail	+ZAS+AKUM	ZDARZENIE	13. Status Elektr.	Brak
YP	PSU Fail	AWAR.PSU	ZDARZENIE	13. Status Elektr.	314
YR	Sys Batt Rest	AWAR.AKUM-	LINIA	13. Status Elektr.	302
		CA-AKUM-	LINIA	13. Status Elektr.	302
		AWAR.AKUM-	MODUŁ	13. Status Elektr.	302
		BEZP.AKUM-	MODUŁ	13. Status Elektr.	302
YT	Sys Batt Troub	AWAR.AKUM+	LINIA	13. Status Elektr.	302
		CA-AKUM+	LINIA	13. Status Elektr.	302
		AWAR.AKUM+	MODUŁ	13. Status Elektr.	302
		BEZP.AKUM+	MODUŁ	13. Status Elektr.	302
Z - Freezer (Progr. SIA - patrz Uwaga 2)					
ZA	Alarm	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program.	Uwaga 1
ZB	Bypass	OMINIETA	LINIA	8. Ominięcie	573
		OMIN/WYM+	LINIA	8. Ominięcie	573
ZJ	Trouble Rest	NISKA REZ-	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS-	LINIA	15. Problem	380
ZR	Alarm Restore	Uwaga 1	LINIA	5. Linie program. 18. Dezaktywacja	Uwaga 1
ZT	Trouble	NISKA REZ+	LINIA	15. Problem	380
		WYS.REZYS+	LINIA	15. Problem	380
ZU	Unbypass	OMIN/WYM-	LINIA	8. Ominięcie	573

Kod SIA	Opis zdarzenia SIA	Komunikat w rejestrze Galaxy	Typ zdarzenia	Wyzwalanie	Nr kodu Contact ID
00 - Zdarzenia nie raportowane					
00		WSTRZ.ZAL	UŻYTK.	Brak	0
00		ROZP.ZAL	UŻYTK.	Brak	0
00		ZAL.SZYBK	UŻYTK.	Brak	0
00		WYLACZONE	ZDARZENIE	Brak	0
00		ZALACZEN.	UŻYTK.	Brak	0
00		ZAL.OPOZN	UŻYTK.	Brak	0
00		ZALACZONE	UŻYTK.	Brak	0
00		WYLACZEN.	UŻYTK.	Brak	0
00		ZAL.PRZER	UŻYTK.	Brak	0
00		W/O DZWIE	INNE	Brak	0
00		OP.BLOKAD	INNE	Brak	0
00		SL.BAT-BR	UŻYTK.	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. Status Elektr.	0
00		TEST I.OK	UŻYTK.	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	UŻYTK.	Brak	0
00		PROBA ZD.	UŻYTK.	Brak	0
00		KONIEC ZD	UŻYTK.	Brak	0
00		PRZERW.ZD	UŻYTK.	Brak	0
00		BLAD ZDAL	UŻYTK.	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 z jej 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	Aeeeeeeeeesiiiiiii ddddddddddddddd
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EVzzzz	
	1	#xxxxxx	NEVzzzz	
	0	#xxxx	NEVzzzz	
Użytkownik	3, 4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/iduuu/pixxx/EV	Aeeeeeeeeesiiiiiii dddddd
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/iduuu/pixxx/EV	
	1	#xxxxxx	NEVmmm	
	0	#xxxx	NEVmmm	
Moduł	3, 4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/pimmm/EV	Aeeeeeeeeesiiiiiii ddd
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/pimmm/EV	
	1	#xxxxxx	NEVmmm	
	0	#xxxx	NEVmmm	
Zdarzenie	3, 4	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EV	Aeeeeeeeeesiiiiiii
	2	#xxxxxx	Ntixx:xx/rixx/EV	
	1	#xxxxxx	NEV	
	0	#xxxx	NEV000	

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 maksymalna liczba znaków dla znacznika

Blok Ascii

e zdarzenie z rejestru Galaxy

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), ‘**KE**Y’(klawiatura), ‘**MAX**’(czytnik),

‘**COM**’ (COM1=Wew.Telekom, COM2=Zew.RS232, COM3=ISDN, COM4=Ethernet, COM5=Zew.Telekom, COM6=Wew.RS232)

Dodatek D: Komunikaty rejestru zdarzeń

Zdarzenie	Opis	Wyzwalanie	
0001 + CA-AKUM	Awaria akumulatora w zasilaczu na płycie centrali (napięcie na akumulatorze poniżej 10,5 V)	13. Status elektr. 20. Awaria	O
0001 – CA-AKUM	Przywrócenie sprawności akumulatora w zasilaczu na płycie centrali (napięcie na akumulatorze powyżej 10,5 V)	13. Status elektr.	O
0002 + CA-ZASIL.	Awaria zasilania sieciowego w centrali – zanik 230 V AC	13. Status elektr. 20. Awaria	O
0002 – CA-ZASIL.	Przywrócenie zasilania sieciowego w centrali – powrót 230 V AC	13. Status elektr.	O
0003 + SAB. OBUD.	Sabotaż pokrywy obudowy centrali	9. Sabotaż	O
0003 - SAB. OBUD.	Usunięcie sabotażu pokrywy obudowy centrali	9. Sabotaż 18.Dezaktywacja	O
0004 + SAB. ZEWN.	Sabotaż zewnętrzny na płycie centrali	9. Sabotaż	O
0004 - SAB. ZEWN.	Usunięcie sabotażu zewnętrznego na płycie centrali	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	O
24 GODZ	Aktywacja linii typu 24 GODZINY	3. 24 godziny	O
AL.C/OP	Alarm po upływie czasu opóźnienia pochodzący z linii typu NAPAD OPÓŹNIONY - CICHY	1. Napad/Przymus	O
ALARM OP	Alarm po upływie czasu opóźnienia pochodzący z linii typu OPÓŹNIONY NAPAD	1. Napad/Przymus	O
ALARM ROZ. +	Aktywacja linii typu ALARM ROZSZERZONY	3. 24 godziny 16. Linia Rejestr	O
ALARM WL.	Alarm po upływie czasu opóźnienia pochodzący z linii typu OPÓŹNIONE WŁAMANIE	2. Włamanie	O
ANULOWAN.	Anulowanie awarii w celu załączenia systemu	Brak	O
ATM-1	Aktywacja linii ATM-1	3. 24 godziny 16. Linia Rejestr	NO
ATM-2	Aktywacja linii ATM-2	3. 24 godziny 16. Linia Rejestr	NO
ATM-3	Aktywacja linii ATM-3	3. 24 godziny 16. Linia Rejestr	NO
ATM-4	Aktywacja linii ATM-4	3. 24 godziny 16. Linia Rejestr	NO
AUTOTEST	Wysłanie testu systemu przez moduł Telekom, ISDN lub Ethernet	Zawsze	NO
AUTOZEGAR +	Aktywacja zegara auto-załączania	Brak	NO
AUTOZEGAR -	Dezaktywacja zegara auto-załączenia	Brak	NO
+AWARIA	Aktywacja stanu awarii linii dozorowej	20. Awaria	O
-AWARIA	Dezaktywacja stanu awarii linii dozorowej	20. Awaria	O
+ AWAR.AKUM	Awaria akumulatora w zasilaczu systemu	13. Status elektr. 20. Awaria	O
- AWAR.AKUM	Przywrócenie sprawności akumulatora w zasilaczu systemu	13. Status elektr. 20. Awaria	O
AWAR.KOM.	Awaria komunikacji modułu komunikacyjnego	20. Awaria	O
AWAR.PSU	Awaria zasilacza	13. Status elektr. 20. Awaria	O
+ AWAR.SYR.	Aktywacja linii typu AWARIA SYRENY	16. Linia Rejestr	NO
+ AWAR.ZAS.	Aktywacja linii typu AWARIA ZAS. lub awaria zasilania sieciowego 230V w zasilaczu systemu	13. Status elektr. 20. Awaria	O
- AWAR.ZAS.	Dezaktywacja linii typu AWARIA ZAS. lub przywrócenie zasilania sieciowego 230V w zasilaczu systemu.	13. Status elektr. 20. Awaria	O

AWAR.LINI +	Awaria linii modułu komunikacyjnego lub aktywacja linii typu AWARIA LINII	12. Moduły/Komun. 20. Awaria	O
AWAR.LINI -	Przywrócenie sprawności linii modułu komunikacyjnego lub dezaktywacja linii typu AWARIA LINII	12. Moduły/Komun. 20. Awaria	O
BEZP 14.5	Uszkodzenie bezpiecznika w obwodzie 14.5V zasilacza systemowego	13. Status elektr. 20. Awaria	O
+ BEZP.AKUM	Uszkodzenie bezpiecznika w obwodzie akumulatora zasilacza systemowego	13. Status elektr. 20. Awaria	O
BEZP.SYR.	Uszkodzenie bezpiecznika w obwodzie zasilania syreny zasilacza systemowego	13. Status elektr. 20. Awaria	O
BEZP.ZEW1	Uszkodzenie bezpiecznika w obwodzie zasilania modułów zewnętrznych (AUX1) zasilacza systemowego	13. Status elektr. 20. Awaria	O
BEZP.ZEW2	Uszkodzenie bezpiecznika w obwodzie zasilania modułów zewnętrznych (AUX2) zasilacza systemowego	13. Status elektr. 20. Awaria	O
- BEZP/OST	Dezaktywacja linii typu BEZPIECZ./OST WE/WY	4. Bezpieczeństwa 18. Dezaktywacja	O
+ BEZP/OST	Aktywacja linii typu BEZPIECZ./OST WE/WY	4. Bezpieczeństwa	O
- BEZPIECZ	Dezaktywacja linii typu BEZPIECZEŃSTWA	4. Bezpieczeństwa 18. Dezaktywacja	O
+ BEZPIECZ	Aktywacja linii typu BEZPIECZEŃSTWA	4. Bezpieczeństwa	O
BLAD PZ1	Połączenie zwrotne nr 1 niedostępne	Brak	NO
BLAD. ZAL	Przekroczenie czasu podczas załączania systemu lub grupy	7. Błąd załączenia	O
BLAD ZDAL	Brak możliwości zdalnego połączenia	Brak	NO
BLOK.ZEG. -	Dezaktywacja zegara blokady czasowej	Brak	NO
BLOK.ZEG. +	Aktywacja zegara blokady czasowej	Brak	NO
BRAK -	Przywrócenie komunikacji RS485 modułu systemu	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	O
BRAK +	Utrata komunikacji RS485 przez modułu systemu	9. Sabotaż	O
CA-BEZP. +	Uszkodzony bezpiecznik w centrali alarmowej	9. Sabotaż 13. Status elektr. 20. Awaria	O
CA-RIO PR	Zmiana konfiguracji RIO na płycie centrali	Brak	NO
C.NAPAD	Aktywacja linii typu CICHY NAPAD	1. Napad/Przymus	O
- CZESC/OST	Dezaktywacja linii typu CZĘŚCIOWE/OST. WE/WY	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	NO
+ CZESC/OST	Aktywacja linii typu CZĘŚCIOWE/OST. WE/WY	2. Włamanie	NO
- CZESC/WEJ	Dezaktywacja linii typu CZĘŚCIOWE/WEJŚCIE	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	NO
+ CZESC/WEJ	Aktywacja linii typu CZĘŚCIOWE/WEJŚCIE	2. Włamanie	NO
CZ.ZAMASK	Czujka zamaskowana	15. Problem 20. Awaria	O
DIAG.ZAP.	Zapisanie diagnostyki do pamięci systemu – opcja menu 61.2.3	Brak	NO
DODANY	Dodanie modułu do systemu przez Inżyniera	9. Sabotaż	O
DRUKUJ OC	Drukowanie na żądanie – off-line	Brak	NO
DRUKUJ OL	Automatyczne drukowanie rejestru zdarzeń – on-line	Brak	NO
DUALNA	Aktywacja linii typu DUALNA	2. Włamanie	O
INZ.DIAG	Wybranie opcji 61 w menu inżyniera - DIAGNOSTYKA	14. Dostęp do Menu	O
INZ.KOMUN	Wybranie opcji 56 w menu inżyniera - KOMUNIKACJA	14. Dostęp do Menu	O
INZ.DRUK.	Wybranie opcji 57 w menu inżyniera – DRUKOWANIE PAR. SYSTEMU	14. Dostęp do Menu	O
INZ.GRUPY	Wybranie opcji 63 w menu inżyniera - GRUPY	14. Dostęp do Menu	O

INZ.KLAW.	Wybranie opcji 58 w menu inżyniera - KLAWIATURA	14. Dostęp do Menu	O
INZ.LINIE	Wybranie opcji 52 w menu inżyniera - PROGRAMOWANIE LINII	14. Dostęp do Menu	O
INZ.OBSER	Wybranie opcji 55 w menu inżyniera - OBSERWACJA	14. Dostęp do Menu	O
INZ.PARAM	Wybranie opcji 51 w menu inżyniera – PARAMETRY SYSTEMU	14. Dostęp do Menu	O
INZ.POLAC	Wybranie opcji 54 w menu inżyniera - POŁĄCZENIA	14. Dostęp do Menu	O
INZ.SZYBK	Wybranie opcji 59 w menu inżyniera - SZYBKIE MENU	14. Dostęp do Menu	O
INZ.SABOT	Sabotaż przy wejściu do trybu inżyniera	Brak	NO
INZ.PROGR	Wybranie opcji 64 w menu inżyniera - ZDEFINIOWANIE LINII	14. Dostęp do Menu	O
INZ.TEST	Wybranie opcji 66 w menu inżyniera - TEST WSTĘPNY	14. Dostęp do Menu	O
INZ.WYJSC	Wybranie opcji 53 w menu inżyniera - PROGRAMOWANIE WYJSC	14. Dostęp do Menu	O
INZ.ZEGAR	Wybranie opcji 65 w menu inżyniera - ZEGARY	14. Dostęp do Menu	O
INZYNIER -	Wyjście z trybu inżyniera	Zawsze	NO
INZYNIER +	Wejście do trybu inżyniera	Zawsze	NO
K.CZ.WLAM	Alarm po upływie czasu wejścia	2. Włamanie	O
KAS.KLUCZ	Skasowanie alarmu przy pomocy linii typu KLUCZ	11. Reset/Skasow.	NO
KL.CZ/ZAL	Częściowe załączenie systemu lub grupy przy pomocy linii typu KLUCZ	10. Załączenie	O
KLUCZ	Aktywacja linii typu KLUCZ	Brak	NO
KLUCZ RST	Reset systemu po alarmie przy pomocy linii typu KLUCZ	Brak	NO
KOD ALARM	Wymagany reset systemu przy pomocy kodu alarmu	Zawsze	O
KOD ZABR.	Przekroczenie czasu 60 s dla kodu dualnego lub odrzucenie kodu podczas blokady czasowej	16. Linia Rejestr	NO
KON.CZASU	Przekroczenie czasu wejścia	10. Załączenie	O
KONIEC ZD	Zakończenie połączenia zdalnego	Brak	NO
KOPIOWAN.	Kopiowanie programu centrali przez program Galaxy RS lub moduł RS232	Brak	NO
LOK.ZAPIS	Programowanie lokalne centrali	Brak	O
- MASKOWANA	Dezaktywacja linii typu MASKOWANA	4. Bezpieczeństwa 18. Dezaktywacja	O
+ MASKOWANA	Aktywacja linii typu MASKOWANA	4. Bezpieczeństwa	O
MAX ALARM	Alarm z czytnika MAX – sforsowanie drzwi	4. Bezpieczeństwa 17. Karta MAX	O
NAP.OP/C.	Aktywacja linii typu NAPAD OPÓŹNIONY/CICHY	1. Napad/Przymus	O
NAPAD	Aktywacja linii typu NAPAD	1. Napad/Przymus	O
NAR.DRZWI	Alarm z czytnika MAX – pozostawienie otwartych drzwi	4. Bezpieczeństwa	NO
- NISKA REZ	Powrót ze stanu niskiej rezystancji linii dozorowej 900-1200 Ohm	15. Problem	O
+ NISKA REZ	Stan niskiej rezystancji linii dozorowej 800-900 Ohm	15. Problem	O
NISK.NAP.	Napięcie na zaciskach zasilania modułów zewnętrznych (AUX) poniżej 10V	13. Status elektr 15. Problem	O
NOWY C/D	Nowy czas/data po modyfikacji	Zawsze	O
OBSERWAC.	Aktywacja linii w trakcie OBSERWACJI przy załączonym systemie - opcja menu 55	Brak	NO
ODLACZONY	Usunięcie modułu z systemu przez inżyniera	9. Sabotaż	O
ODROCZENIE	System lub grupy w trybie odroczenia auto-załączenia	10. Załączenie	NO
ODRZ.BREL	Odrzucenie breloka bezprzewodowego przez moduł RF RIO	Brak	O
OM. GRUPY -	Koniec omijania grup w systemie	8. Ominięcie	O

OM. GRUPY +	Ominięcie grupy w systemie	8. Ominięcie	O
OMIN ATM-1	Ominięcie wszystkich linii typu ATM-1	8. Ominięcie	O
OMIN ATM-2	Ominięcie wszystkich linii typu ATM-2	8. Ominięcie	O
OMIN ATM-3	Ominięcie wszystkich linii typu ATM-3	8. Ominięcie	O
OMIN ATM-4	Ominięcie wszystkich linii typu ATM-4	8. Ominięcie	O
OMIN LINIE	Wybranie opcji menu 11- Ominięcie linii	Brak	O
OMIN.WIBR	Ominięcie linii typu WIBRACYJNA	8. Ominięcie	O
OMIN/WYM	Ominięcie wymuszone – opcja menu 14	8. Ominięcie	O
OMINIETA	Potwierdzenie ominięcia linii dozorowej	8. Ominięcie	O
OP NAPAD	Aktywacja linii typu OPÓŹNIONY NAPAD	1. Napad/Przymus	O
OP. WLAMAN	Aktywacja linii typu OPÓŹNIONE WLAMANIE	Brak	O
- OST WE/WY	Dezaktywacja linii OST WE/WY	7. Błąd załączenia	NO
+ OST WE/WY	Aktywacja linii OST WE/WY	7. Błąd załączenia	NO
OST ZAL.	Alarm w ciągu 5 min od załączenia systemu lub grupy	2. Włamanie	O
PAMIEC OK	Restart systemu z odtworzeniem konfiguracji - "Gorący start"	13. Status elektr.	NO
PAROWANA+	Aktywacja linii typu PAROWANA	2. Włamanie	O
PELNE ZAL	Pełne załączenie systemu lub grupy - opcja menu 12	10. Załączenie	O
PILNA	Aktywacja linii typu PILNA	3. 24 godziny	O
PLNY TEST	Pełny test systemu - opcja menu 62	Brak	NO
- POLACZ	Dezaktywacja linii typu Połączenie	16. Linia Rejestr	NO
+ POLACZ	Aktywacja linii typu Połączenie	16. Linia Rejestr	NO
POZAR	Aktywacja linii typu POŻAR	6. Pożar	O
POTWIERDZ	Alarm z dwóch niezależnych linii dozorowych	2. Włamanie	O
PROBA ZD.	Pierwsza próba zdalnego połączenia	Brak	NO
PROGR.-A	Aktywacja linii PROGR.-A	5. Linie program. 16. Linia Rejestr	NO
PROGR.-B	Aktywacja linii PROGR.-B	5. Linie program. 16. Linia Rejestr	NO
PRZERW.ZD	Przekroczenie czasu dla zdalnego połączenia	Brak	NO
PRZYCISK	Aktywacja linii typu Przycisk	Brak	NO
PRZYMUS	Wprowadzanie kodu pod przymusem	1. Napad/Przymus	O
REJ. 90%	Rejestr systemu zapełniony w 90%	Zawsze	NO
REJ.OPOZN	Aktywacja linii typu REJESTR OPÓŹNIONY przez czas dłuższy niż opóźnienie Alarmu	16. Linia Rejestr	NO
REJ.ZAL.	Aktywacja linii typu - REJESTR/ZAŁĄCZONY	16. Linia Rejestr	O
- REJESTR	Dezaktywacja linii typu REJESTR	16. Linia Rejestr	NO
+ REJESTR	Aktywacja linii typu REJESTR	16. Linia Rejestr	NO
RESET A.L	Reset awarii linii modułu komunikacyjnego	20. Awaria	NO
RESET PAM	Reset centrali do nastaw fabrycznych - "Zimny start"	13. Status elektr.	NO
RESET SYS	Reset systemu po alarmie włamaniowym	11. Reset/Skasow.	NO
RF-BLOKAD	Blokada elementu bezprzewodowego RF RIO	15. Problem 20. Awaria	O
RF-KONTR.	Niepoprawny test elementu bezprzewodowego RF RIO	19. RF-kontrola 20. Awaria	O

RF-PAMIEC	Uszkodzenie pamięci modułu RF RIO	9. Sabotaż	O
RF-SL.BAT	Rozładowana bateria w elemencie bezprzewodowym RF RIO	13. Status elektr. 15. Problem 20. Awaria	O
ROZLADOW.	Stan głębokiego rozładowania akumulatora	13. Status elektr	NO
ROZP.ZAL+	Uruchomienie procedury załączenia systemu lub grupy	Brak	NO
RST AWARI	Usunięcie i reset awarii	20. Awaria	NO
RST A.ZAS	Powrót systemu do stanu załączenia po awarii zasilania	20. Awaria	NO
RST NAPAD	Reset systemu po alarmie napadowym	1. Napad/Przymus	NO
RST SABOT	Reset systemu po alarmie sabotażowym	9. Sabotaż	NO
SAB.MAX	Sabotaż czytnika MAX lub MicroMax	9. Sabotaż	O
SAB.OBUD.	Sabotaż obudowy	9. Sabotaż	M
- SAB.ROZWA	Koniec sabotażu linii – rozwarcia	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	O
+ SAB.ROZWA	Sabotaż linii - rozwarcie	9. Sabotaż	O
- SAB.SYREN	Dezaktywacja linii typu SABOTAŻ SYRENY	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	O
+ SAB.SYREN	Aktywacja linii typu SABOTAŻ SYRENY	9. Sabotaż	O
SAB.T.OBU	Sabotaż tylnej obudowy (oderwanie ze ściany)	9. Sabotaż	O
- SAB.ZWAR	Koniec sabotażu linii - zwarcia	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	O
+ SAB.ZWAR	Sabotaż linii - zwarcie	9. Sabotaż	O
+ SAB.NAP/S	Sabotaż napięcia stałego linii dozorowej w koncentratorze RIO	9. Sabotaż	O
- SABOTAZ	Koniec sabotaż modułu przyłączonego do magistrali RS485	9. Sabotaż 18. Dezaktywacja	O
+ SABOTAZ	Sabotaż modułu przyłączonego do magistrali RS485	9. Sabotaż	O
SAMOZAL.	Samo-załączenie systemu po alarmie	10. Załączenie	O
SKASOWANO	Skasowanie alarmu przy użyciu poprawnego kodu	11. Reset/Skasow.	NO
SL.BAT-BR	Rozładowana bateria w breloku RF	Brak	NO
ST.NISKI	Zbyt krótki czas podtrzymania na zasilaniu z akumulatora	13. Status elektr.	O
TEST CHOD -	Koniec Testu Chodzonego	14. Dostęp do Menu	NO
TEST CHOD +	Uaktywnienie Testu Chodzonego	14. Dostęp do Menu	NO
TEST INZ.	Wysłanie Testu inżyniera przez moduł Telekom, ISDN lub Ethernet	Zawsze	NO
TEST I.BL	Błędny Test inżyniera	Brak	NO
TEST I.OK	Poprawny Test inżyniera	Brak	NO
TEST MON.	Test komunikacji ze stacją monitorującą	Zawsze	NO
TEST WYJ.	TEST WYJŚĆ - opcja menu 32	Brak	NO
VIDEO	Aktywacja linii typu VIDEO	2. Włamanie	O
VIDEO/WYJ	Aktywacja linii typu VIDEO WYJŚCIE	2. Włamanie	O
WAZNY KOD	Wprowadzanie kodu o poziomie 0 lub poprawnego kodu użytkownika po kodzie inżyniera, gdy system lub grupy są załączone	16. Linia Rejestr	NO
WCZ.OSTRZ	Wczesne ostrzeganie przed auto-załączeniem systemu lub grupy	Brak	NO
- WEJSCIE	Dezaktywacja linii typu WEJŚCIE	Brak	NO
+ WEJSCIE	Aktywacja linii typu WEJŚCIE	Brak	NO
WIBRAC.	Aktywacja linii typu WIBRACYJNA	2. Włamanie 16. Linia Rejestr	NO

WLAMANIE	Aktywacja linii typu WŁAMANIE	2. Włamanie	O
WLAMANIE -	Dezaktywacja linii typu WŁAMANIE	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	O
WLAM.NIS	Aktywacja linii typu WŁAMANIE o niskim priorytecie	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	O
WLAM.WYS	Aktywacja linii typu WŁAMANIE o wysokim priorytecie	2. Włamanie 18. Dezaktywacja	O
W/O DZWIE	Wczesne ostrzeganie dźwiękowe	Brak	NO
WOLNA	Aktywacja linii typu WOLNA	16. Linia Rejestr	M
WSTRZ.ZAL	Wstrzymanie załączenia grupy lub systemu	Brak	NO
WYJ. BEZP	Aktywacja linii typu WYJCIE BEZPIECZEŃSTWA	16. Linia Rejestr	NO
- WYJSCIE	Dezaktywacja linii typu WYJŚCIE	2. Włamanie	NO
+ WYJSCIE	Aktywacja linii typu WYJŚCIE	2. Włamanie	NO
WYL.KLUCZ	Wyłączenie systemu lub grupy przy pomocy linii typu KLUCZ	10. Załączenie	O
WYL.NAPAD	Aktywacja linii typu – WYŁĄCZONY NAPAD	1. Napad/Przymus	O
WYL.WCZES.	Wczesne wyłączenie systemu lub grupy	10. Załączenie	NO
WYLACZONE	Wyłączenie systemu lub grupy	10. Załączenie	O
WYS.REZYS -	Powrót rezystancji linii do stanu normalnego 900 - 1200 Ohm	15. Problem	O
WYS.REZYS +	Stan wysokiej rezystancji linii dozorowej 1200 - 1300 Ohm	15. Problem	O
ZAL.CZESCI	Załączenie częściowe systemu lub grupy	10. Załączenie	O
ZAL.PRZER+	Przerwanie procedury załączenia systemu lub grupy	11. Reset/Skasow.	NO
ZAL.KLUCZ	Pełne załączenie systemu lub grupy przy pomocy linii typu KLUCZ	10. Załączenie	O
ZAL.POZNE	Późne załączenie systemu lub grupy (po czasie auto-załączenia)	10. Załączenie	NO
ZAL.SZYBK	Szybkie załączenie systemu lub grupy (opcja menu 16)	Brak	NO
ZAMASKOW	Stan zamaskowania dla linii dozorowej	15. Problem 20. Awaria	O
ZAPISANIE	Zdalne zaprogramowanie centrali przez moduł RS232 lub program GALAXY RS	Brak	O
+ZAS+AKUM	Słaby akumulator z jednoczesną awarią zasilania sieciowego	13. Status elektr. 20. Awaria	O
ZDAL.CZAS	Zdalna aktualizacja czasu systemowego	Brak	NO
ZD.MODUL	Wybranie opcji menu 47	14. Dostęp do Menu	NO
ZD.DOSTEP	Aktywacja linii typu ZDALNY DOSTĘP	14. Dostęp do Menu	NO
ZD.KOPIOW	Zdalne kopiowanie z poziomu SIA	Brak	NO
ZD.POLACZ -	Zakończenie zdalnego połączenia	14. Dostęp do Menu	NO
ZD.POLACZ +	Inicjacja zdalnego połączenia	14. Dostęp do Menu	NO
ZD.ZAPIS	Zdalny zapis z poziomu SIA	Brak	NO
ZD.ZAP/OD	Zdalne programowanie systemu	Brak	O
ZEGAR A -	Wyłączenie zegara A	Brak	NO
ZEGAR A +	Załączenie zegara A	Brak	NO
ZEGAR B -	Wyłączenie zegara B	Brak	NO
ZEGAR B +	Załączenie zegara B	Brak	NO
ZLY KOD	Wprowadzenie błędnego kodu użytkownika. Po wprowadzeniu dozwolonej ilości błędnych kodów – alarm sabotażowy. Wymagany Reset systemu	16. Linia Rejestr 9. Sabotaż	O

ZM.CZAS L	Zmień czas letni - opcja menu 43	14. Dostęp do Menu	NO
ZMIEN C/D	Zmień czas/datę - opcja menu 41	14. Dostęp do Menu	O
ZMIEN KOD	Zmień kody - opcja menu 42	14. Dostęp do Menu	O
ZMIEN ZEG	Zmień spraw.zegara- opcja menu 45	14. Dostęp do Menu	NO

O – zdarzenie obowiązkowe, **NO** – zdarzenie nieobowiązkowe wg normy EN50131-1:2004

Dodatek E: Tryb emulacji

Funkcja ta pozwala centrali Galaxy Dimension na emulację zewnętrznego modułu RS232, który może być następnie podłączony do innej centrali Galaxy, w celu kopiowania konfiguracji systemu.

Dla potrzeb niniejszego opisu centrala, do której podłączona będzie centrala Galaxy Dimension pracująca w trybie emulacji, zwana będzie centralą „ nadrzędną”

Przygotowanie trybu emulacji

Przed rozpoczęciem używania trybu emulacji, centrala Galaxy Dimension musi zostać podłączona do centrali „nadrzędnej” za pomocą magistrali RS485. Zaciski A B magistrali RS485 nr 2 centrali Galaxy Dimension muszą zostać podłączone do odpowiednich zacisków A B magistrali RS485 nr 1 centrali „nadrzędnej”. Jeżeli centrala Galaxy Dimension oraz centrala „nadrzędna” są zasilane niezależnie, to nie wolno łączyć zacisków zasilania + oraz - przy magistrali RS485. Istnieje jednakże możliwość zasilania obu central tylko z jednego zasilacza i w tym przypadku zależy podłączyć również zaciski + oraz -.

Po podłączeniu centrali Dimension do centrali „nadrzędnej”, gdy centrala Galaxy Dimension nie będzie posiadała aktywnego trybu emulacji, obie centrale będą próbowały komunikować się z modułami znajdującymi się na wspólnej magistrali. Oznacza to, że moduły na magistrali nr 2 centrali Galaxy Dimension oraz magistrali nr 1 centrali „nadrzędnej” nie będą pracowały poprawnie i nie będą dostępne w obu systemach. Po odblokowaniu trybu emulacji w centrali Galaxy Dimension, centrala „nadrzędna” przejmuje pełną kontrolę nad modułami znajdującymi się na wspólnej magistrali.

Odblokowanie trybu emulacji

W celu odblokowania trybu emulacji w centrali Galaxy Dimension należy wykonać następujące operacje:

1. Wejść do Trybu Inżyniera
2. Za pomocą klawiatury (podłączonej do magistrali RS485 innej niż magistrala nr 2), wybrać opcję **56.6.1.4=Komunikacja.Wewnętrzny RS232.Tryb.Emulator**.
3. Wcisnąć klawisz **ENT**.

Na wyświetlaczu klawiatury, z której uaktywniono tryb emulacji pojawi się komunikat: **TRYB EMULACJI, ESC – przerwanie**. Od tego momentu centrala Galaxy Dimension będzie widoczna dla centrali „nadrzędnej”, jako zewnętrzny moduł RS232 podłączony do magistrali nr 1. Dodatkowo centrala Galaxy Dimension przestanie się komunikować z modułami podłączonymi do swojej magistrali RS485 nr 2, umożliwiając centrali „nadrzędnej” komunikację z modułami przyłączonymi do swojej magistrali RS485 nr 1.

Używanie trybu emulacji

Po odblokowaniu trybu emulacji należy w centrali „podrzędnej” skonfigurować moduł RS232 przez wejście i wyjście z trybu inżyniera. Następnie należy ponownie wejść do trybu inżyniera i wybrać opcję **56.2.4=Komunikacja.RS232.Odczyt/zapis**.

Aby skopiować ustawienia konfiguracji z centrali „nadrzędnej” do centrali Galaxy Dimension należy wybrać opcję **1=Odczyt danych**. Aby skopiować ustawienia konfiguracji z centrali Galaxy Dimension do centrali „nadrzędnej” należy wybrać opcję **2=Zapis danych**. Wciśnięcie klawisza **1** uruchamia procedurę kopiowania, natomiast wciśnięcie klawisza **2** umożliwia przerwanie procedury w dowolnej chwili. Przerwanie procedury kopiowania może być również wykonane przez naciśnięcie klawisza **ESC** na klawiaturze centrali Galaxy Dimension.

Podczas procesu kopiowania konfiguracji, klawiatura centrali Galaxy Dimension pokazuje kolejno kopiowane elementy (Linie, Wyjścia, Kody, itd).

Zakończenie trybu emulacji

Tryb emulacji może być zakończony w dowolnej chwili przez naciśnięcie klawisza **ESC**, na klawiaturze Galaxy Dimension. Zaleca się, aby przed zakończeniem trybu emulacji odseparować magistralę nr 2 centrali Galaxy Dimension oraz magistralę nr 1 centrali „nadrzędnej”

Dodatek F: Specyfikacje

Centrale alarmowe

Parametry mechaniczne

Obudowa (z płytą centrali i transformatorem)	Długość: 440 mm
	Szerokość: 352 mm
	Wysokość: 90 mm
	Waga: 6,4 kg
Miejsce na akumulatory	Maksymalnie 2 x 18Ah
Płyta centrali	Długość: 265 mm
	Szerokość: 120 mm
	Wysokość: 47 mm
	Waga: 0,3 kg
Temperatura pracy	–10°C do +55°C

Parametry elektryczne

Zasilanie sieciowe:	230V ac (+10% / -15%), 50Hz
Zasilacz:	Typ A
GD-48	Całkowita wydajność prądowa: 1,5A (0,75A dla akumulatora)
	Temperatura pracy: –10 °C do +40 °C
Zasilacz:	Typ A
GD-96/264/520	Całkowita wydajność prądowa: 3A (1,5A dla akumulatora)
	Temperatura pracy: –10 °C do +40 °C
Wyjścia zasilania +12V:	Napięcie nominalne: 12V
GD-48	Prąd całkowity: 0,5A
	Poziom tętnień: < 50mV
Wyjścia zasilania +12V:	Napięcie nominalne: 12V
GD-96/264/520	Prąd całkowity: 1,0A
	Poziom tętnień: < 50mV

Bezpieczniki

AUX1	1,0A – 20 mm, zwłoczny
AUX2	1,0A – 20 mm, zwłoczny
BELL	1,0A – 20 mm, zwłoczny
BAT GD-48	1,0A – 20 mm, zwłoczny
BAT GD-96/264/520	1,6A – 20 mm, zwłoczny
Moduł Telekom	Modem V.22, 1200 bitów/s
Port RS232	300 – 56 kbitów/s
Magistrala RS485	9600 bitów/s, transmisja full duplex, asynchroniczna

Płyty central oraz moduły peryferyjne

Moduły	Waga	Numer kat.
Klawiatura Galaxy Mk 7 wymiary: 149 x 91 x 31 mm materiał: ABS, kolor: biały	213 g	CP037
KeyProx (Klawiatura Mk 7 ze zintegrowanym czytnikiem zbliżeniowym) wymiary: 149 x 91 x 31 mm materiał: ABS, kolor: biały	225 g	CP038 CP038-H
Galaxy TouchCenter wymiary: 182 x 128 x 34 mm	500 g	CP040
Czytnik MicroMax wymiary: 185 x 120 x 48 mm, kolor: czarny, IP67	267 g	MX11/03
Koncentrator RIO (w obudowie – ABS) wymiary: 150 x 162 x 39 mm	300 g	C072
Koncentrator RF RIO (w obudowie – ABS) wymiary: 150 x 162 x 39 mm	270 g	C076
Moduł RS232 (w obudowie) wymiary: 180 x 155 x 35 mm	823 g	E054
Moduł DCU (w obudowie) wymiary: 150 x 162 x 39 mm	270 g	C080
Moduł DCU (w obudowie z zasilaczem) wymiary: 440 x 352 x 88 mm	6400 g	C081
Moduł rozszerzenia o 2 magistrale RS485 wymiary: 180 x 155 x 35 mm	820 g	E485-2
Doorguard wymiary: 150 x 185 x 40 mm	995 g	C075
Moduł Interfejsu Drukarki (złącze 6pin DIN) wymiary: 75 x 52 x 28 mm	120 g	A134
Moduł Interfejsu Drukarki (złącze 25pin typu D) wymiary: 75 x 52 x 28 mm	130 g	A161
Moduł weryfikacji audio wymiary: 150 x 162 x 39 mm	300 g	C084

UWAGA: Wymiary podane są w następujący sposób: długość x szerokość x wysokość.

Płyty	Waga	Numer kat.
Galaxy GD-48 PCB wymiary: 265 x 120 x 50 mm	320 g	A321
Galaxy GD-96 PCB wymiary: 265 x 120 x 50 mm	378 g	A322
Galaxy GD-264/520 PCB wymiary: 265 x 120 x 50 mm	378 g	A323

Koncentrator RIO wymiary: 121 x 90 x 15 mm	92 g	A158
Moduł RS232 PCB wymiary: 135 x 90 x 17 mm	124 g	E055
Moduł Telekom wymiary: 121 x 90 x 20 mm	90 g	E062
Moduł Ethernet wymiary: 121 x 90 x 15 mm	56 g	E080
Moduł ISDN wymiary: 130 x 100 x 15mm	114 g	A211
Galaxy Power RIO Control PCB wymiary: 120 x 120 x 43 mm	118 g	A250
Galaxy Power Block PCB wymiary: 115 x 102 x 33 mm	163 g	A270

Obudowy	**Waga**	**Numer kat.**
Obudowa koncentratora RIO wymiary: 160 x 150 x 40 mm materiał: ABS kolor: biały	209 g	ObRio
Obudowa klawiatury Mk7 (zamykana na kluczyk) wymiary: 185 x 140 x 48 mm materiał: stal kolor: popielaty	673 g	ObKz
Obudowa centrali/zasilacza Galaxy Power RIO (miejsce na dwa akumulatory 17 Ah) wymiary: 440 x 352 x 88 mm materiał: stal kolor: popielaty	5400 g	OBC2

UWAGA: Powyższe dane uwzględniają pustą obudowę bez oprzyrządowania.

Pobór prądu przez moduły systemu Galaxy Dimension

Nazwa modułu	symbol	pobór prądu (mA)
Płyta sterująca Galaxy GD-48	A321	100
Płyta sterująca Galaxy GD-96/GD-264	A322/A323	110
Płyta sterująca Galaxy GD-520	A323+E485-2	150
Koncentrator RIO	A158	40
Koncentrator RF RIO	C076	55
Power RIO	P026	100
Moduł Telekom (bez komunikacji)	E062	45
Moduł weryfikacji audio	C084	60
Moduł RS232	E054/E055	50
Multiplekser audio	C085	60
Moduł głosowy	TP2-800GY	10
Moduł przekaźnikowy	A101	160
Klawiatura MK7	CP037	70
KeyProx	CP038	90
Klawiatura dotykowa TouchCenter	CP040	105
Interfejs drukarki	A134/A161	100
Czytnik MicroMax	MX11/03	40
Moduł DCM	C080	15
Moduł ISDN	A211	40
Moduł Ethernet	E080	155

Dodatek G: Deklaracje zgodności i certyfikaty

Centrale Galaxy Dimension zgodne są z następującymi normami:

- **PD6662:2003** Schemat zastosowań norm europejskich dla alarmowych systemów sygnalizacji włamania
- **EN50131-1:2003** Systemy Alarmowe - : Systemy włamaniowe: Wymagania ogólne (stopień 3).
- **TS50131-3** Systemy Alarmowe - Systemy włamaniowe: Część 3 – Urządzenia sterujące i wskazujące (stopień 3).
- **prEN50131-5-3** Systemy Alarmowe - Systemy włamaniowe: Część 5-3 - Systemy wykorzystujące połączenia bezprzewodowe (stopień 2).
- **EN50131-6: 1998** Systemy Alarmowe - Systemy włamaniowe - Zasilacze (stopień 3).
- **EN50136-1-1: 1998** 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
- **CE** Standard, wraz z wszystkimi normami bezpieczeństwa oraz kompatybilnością elektromagnetyczną.
- **R&TTE 99/5/EC**
- **BS6799: 1986**
- **DD243: 2002** Instalacja i konfiguracja systemów sygnalizacji włamania zapewniających generowanie potwierdzonego alarmu.

- Wytyczne BSIA dotyczące zdalnego serwisowania systemów zgodnych z normą EN50131-1

Zgodność z normą EN50131

Produkt ten przewidziany jest do użycia w systemach zgodnych z normą EN50131-1:2004

Stopień bezpieczeństwa - 3
Badania środowiskowe klasa - II
System transmisji alarmów - 4 (opcje A, B, C raz X)
Zasilacz typ - A

Zgodność z normą PD6662

Produkt ten przewidziany jest do użycia w systemach zgodnych z normą PD 6662:2004 stopień 3.

Techom klasa “S” – Świadectwo kwalifikacyjne nr 11/08