

Centrala alarmowa

CA-5

Wersja programowa 2.10

Satel 

GDAŃSK

LISTA USTAWIEŃ



TABELA KODÓW BINARNYCH

Liczby należy odczytywać z diod o numerach od 2 do 5 manipulatora LED i wprowadzać zgodnie z oznaczeniami poniższej tabeli i klawiatury manipulatora.

Liczby dziesiętne – pozycje 0–9 tabeli.

Liczby szesnastkowe – pozycje 0–15 tabeli. W manipulatorach LED znaki kodu szesnastkowego od A do F wprowadza się przy pomocy kolejnego naciśnięcia dwóch klawiszy: gwiazdki i cyfry.

WARTOŚĆ	ZNAK	WPROWADZANIE KLAWISZAMI	WSKAZANIA DIOD LED			
			2	3	4	5
0	0	0	○	○	○	○
1	1	1	○	○	○	●
2	2	2	○	○	●	○
3	3	3	○	○	●	●
4	4	4	○	●	○	○
5	5	5	○	●	○	●
6	6	6	○	●	●	○
7	7	7	○	●	●	●
8	8	8	●	○	○	○
9	9	9	●	○	○	●
10	A	*0	●	○	●	○
11	B	*1	●	○	●	●
12	C	*2	●	●	○	○
13	D	*3	●	●	○	●
14	E	*4	●	●	●	○
15	F	*5	●	●	●	●

○ – dioda LED zgaszona

● – dioda LED świeci się

Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze strony internetowej www.satel.pl



SYSTEM ALARMOWY.....
UŻYTKOWNIK
NUMER TELEFONU
ADRES
UWAGI

Sposób działania centrali alarmowej określony jest poprzez parametry systemu alarmowego. Zmiana tych parametrów pozwala dostosować działanie centrali do indywidualnych potrzeb chronionego obiektu. Wstępne ustawienie parametrów nazwane „fabrycznym” zostało zaznaczone przy opisie każdej z funkcji serwisowych.


Funkcje serwisowe pozwalają na dokonanie zmian ustawień poszczególnych parametrów systemu przy pomocy manipulatora. Zmian takich można dokonać tylko wtedy, gdy centrala nie czuwa i nie sygnalizuje alarmu.

Zmian parametrów można również dokonać zdalnie przy pomocy komputera i programu DLOAD10. Wykorzystuje się w tym celu funkcję „downloadingu” (DWNL) centrali (opis w INSTRUKCJI INSTALATORA CA-5). Program pozwala nadać użytkownikom i wejściom **nazwy**, które będą wyświetlane podczas przeglądu pamięci zdarzeń w manipulatorze LCD lub na ekranie komputera.

WYWOŁANIE TRYBU SERWISOWEGO

Aby zmienić dowolny parametr przy pomocy funkcji serwisowej, wywołaj w centrali alarmowej tryb serwisowy ([HASŁO SERWISOWE] [#]), wpisz numer odpowiedniej funkcji serwisowej i naciśnij klawisz [#]. Numery i opisy funkcji zostały przedstawione w dalszej części tej instrukcji.

Wywołanie trybu serwisowego możliwe jest również bez podania hasła serwisowego, w tym celu należy:

- odłączyć kolejno zasilanie sieciowe centrali i akumulator,
- założyć zworkę na kołki RESET na płycie centrali,
- podłączyć kolejno akumulator i zasilanie sieciowe centrali – manipulator LED zacznie migać wszystkimi diodami LED; na wyświetlaczu manipulatora LCD pojawi się napis „Brak sygnału CLK”; manipulatory generują krótkie sygnały dźwiękowe,
- zdjąć zworkę – manipulatory potwierdzą wejście centrali w tryb serwisowy czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem; w manipulatorze LED zapali się dioda  [PROGRAMOWANIE]; w manipulatorze LCD na wyświetlaczu pojawi się menu funkcji serwisowych.

Potocznie procedura ta nazywana jest wejściem „z kołków” (parz: opis funkcji FS 9).

PROGRAMOWANIE PRZY POMOCY MANIPULATORA LED

Po wywołaniu funkcji serwisowej sprawdź aktualne ustawienie lub wprowadź nowe dane. Sposób wprowadzania danych opisano w kolejnych rozdziałach. Aby zapamiętać nowe ustawienie parametru naciśnij [#], aby wyjść z funkcji bez dokonania zmian naciśnij [*] i przytrzymaj do momentu usłyszenia dwóch długich dźwięków lub naciśnij kolejno [*][#].



Sprawdzenie ustawienia parametrów liczbowych (wymagających wprowadzenia liczb) możliwe jest poprzez **podwójne** naciśnięcie klawisza [*]. Na diodach LED (2-5) wyświetlane są w systemie binarnym kolejne cyfry liczby programowanej daną funkcją (procedurę przeglądu przedstawiono w INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA CA-5, opis funkcji „Programowanie zegara”).

Aby zmienić parametr po rozpoczęciu przeglądu (odczytu) ustawień, doprowadź do końca sekwencję sprawdzania ustawień (dwa długie sygnały po naciśnięciu klawisza [*]), wprowadź nowe dane i naciśnij [#]. Można też wyjść z funkcji, wywołać ją ponownie i wówczas wprowadzić zmiany.

Po wyjściu z funkcji centrala powraca do trybu serwisowego. Wyjście z trybu serwisowego następuje po wywołaniu funkcji **FS 0**.

PROGRAMOWANIE PRZY POMOCY MANIPULATORA LCD

Programowanie parametrów systemu odbywa się w podobny sposób jak w przypadku manipulatora typu LED. Po wejściu w tryb serwisowy [HASŁO SERWISOWE][#] dostęp do każdej z funkcji serwisowych wymienionych w dalszej części „Listy ustawień do CA-5” jest możliwy po wpisaniu jej numeru i naciśnięciu klawisza [#]. Wartości programowanych parametrów są pokazywane bezpośrednio na wyświetlaczu. Zmiany wartości parametrów dokonujemy poprzez wpisanie odpowiednich danych z klawiatury manipulatora.

Wyboru opcji dokonuje się wywołując odpowiednią funkcję i zapalając znak  obok nazwy opcji. Znak ten zapala się po naciśnięciu dowolnego klawisza z cyfrą. Ponowne naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą gasi znak  (wyłącza opcję).

Innym sposobem wywołania funkcji serwisowej jest poruszanie się po menu przy pomocy klawiszy ze strzałkami [▲],[▼],[◀],[▶]. Funkcje zostały zgrupowane w sposób ułatwiający odnalezienie szukanych parametrów. Manipulator odpowiednimi napisami podpowiada, który parametr jest aktualnie programowany.

[▶],[#] – wejście na wyższy poziom menu, wywołanie wskazanej na wyświetlaczu funkcji

[#] – akceptacja dokonanej zmiany parametrów funkcji

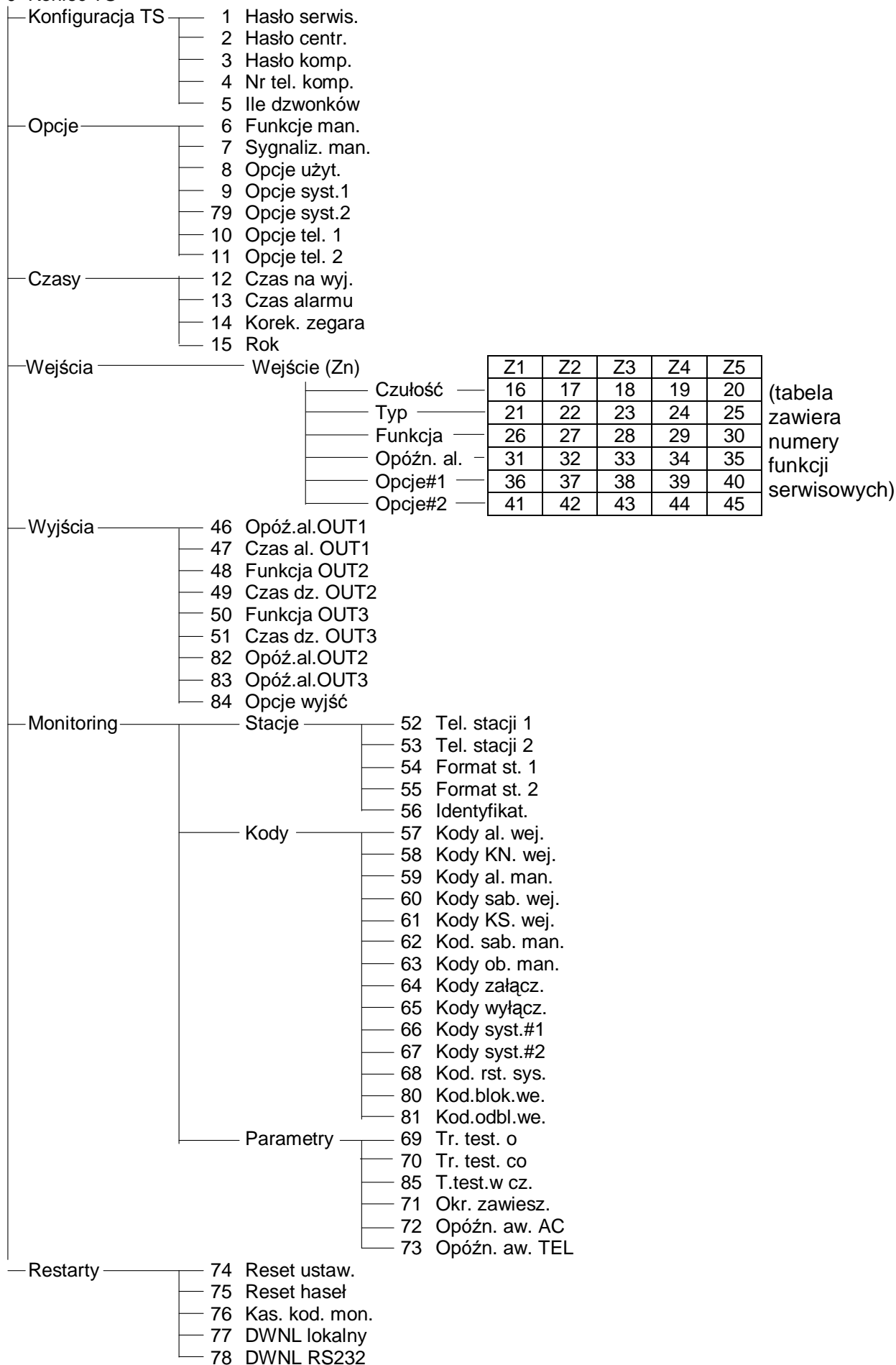
[◀],[*] – powrót do poprzedniego poziomu menu, wyjście z funkcji bez zapamiętania zmian

[▲],[▼] – przewijanie menu w zakresie aktualnego poziomu

W manipulatorach LCD przy wprowadzaniu wartości w kodzie szesnastkowym naciśnięcie klawisza [▲] umożliwia wpisywanie znaków A, B, C, D, E, F co sygnalizowane jest wyświetleniem znaku * w prawym górnym rogu wyświetlacza. Przy wprowadzaniu numerów telefonów znak A (końca numeru) nie jest dostępny – jest on dodawany automatycznie. Przy wprowadzaniu kodów zdarzeń dla celów monitoringu wpisywanie znaków A, B, C, D, E, F jest możliwe po naciśnięciu klawisza [◀] lub [▶].

MENU FUNKCJI SERWISOWYCH (FS) CENTRALI CA-5 DLA MANIPULATORA LCD

→0 Koniec TS



FUNKCJE TRYBU SERWISOWEGO

FS 0 – KONIEC TRYBU SERWISOWEGO

Uwaga: Zakończenie trybu serwisowego wywołuje funkcję **restartu centrali** (bez zapisu tego zdarzenia w pamięci). Jeżeli w tym momencie naruszone będą linie 24 godzinne lub sabotaże (np. czujników) spowodują sygnalizację alarmu. Naruszone wejście uzbrajające załączy czuwanie centrali.

1. KONFIGURACJA TRYBU SERWISOWEGO

Aby wprowadzić dane cyfrowe, naciskaj kolejno klawisze manipulatora zgodnie z oznaczeniami przedstawionymi na początku instrukcji w tabeli kodów binarnych.

Liczby z zakresu 0–255 w funkcjach wymagających podania wartości można wpisywać bez zer na początku. Przykładowo liczbę 7 można wpisać jako: 007 lub 07, lub 7. Podczas przeglądu ustawienia parametru centrala zawsze pokaże nieznaczące zera na początku liczby, uzupełniające ją do trzech cyfr, co pokazano w ustawieniach fabrycznych tych funkcji (np. FS 5).

FS 1 – HASŁO SERWISOWE #
(dziesiętnie) fabrycznie |1|2|3|4|5|#
Programować od 4 do 8 cyfr.

Uwagi:

- Nie można sprawdzić ustawień hasła serwisowego.
- Hasło serwisowe zakończone [#] daje dostęp do menu trybu serwisowego. Hasło serwisowe zakończone [*] daje dostęp do niektórych funkcji użytkownika (szczegóły w INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA, patrz: uwagi do rozdziału: FUNKCJE UŻYTKOWNIKA DOSTĘPNE PO PODANIU HASŁA).

FS 2 – HASŁO KOMUNIKACJI CENTRALI

(szesnastkowo – wg tabeli kodów) fabrycznie |3|7|3|6|3|5|3|4|3|3|3|2|3|1|3|0|#
Programować wszystkie 16 znaków. Tabelę kodów umieszczono na początku instrukcji.

FS 3 – HASŁO KOMUNIKACJI KOMPUTERA

(szesnastkowo) fabrycznie |3|0|3|1|3|2|3|3|3|4|3|5|3|6|3|7|#
Programować wszystkie 16 znaków.

FS 4 – NUMER TELEFONU KOMPUTERA

(szesnastkowo) fabrycznie |A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|#
Programować od pierwszej pozycji maksymalnie 16 znaków, zakończyć numer znakiem AA.

Uwagi:

- Numer telefonu może mieć łącznie szesnaście cyfr i znaków specjalnych. Znaki specjalne służą do sterowania procesem wybierania numeru. W manipulatorze LED numer telefonu programuje się podając kolejne cyfry i znaki jednym ciągiem, na końcu należy wprowadzić [*][0][*][0][#] (AA#). Diody 2–5 pokazują (binarnie) wartości programowanego znaku.
- Przed numerem telefonu **nie należy** programować znaków sterujących **B**, **C** i **D** (ustawia się to w opcjach funkcji FS10).

- **Czekanie na sygnał ciągły (kod D) nie zmniejsza licznika prób w przypadku sygnału zajętości** (np.: gdy centrala dołączona jest do linii wewnętrznej i wyjście na miasto jest zajęte, centrala wybiera numery do skutku). Dopiero po wybraniu całego numeru zajętość lub brak odebrania zmieniają ten licznik.
- Przy programowaniu z manipulatora LED, numer telefonu krótszy niż 16 znaków, **musi być zakończony kodem specjalnym AA** („AA” oznacza koniec numeru).
- **Specjalne sygnały generowane w systemie DTMF wymagają zajęcia dwóch znaków w numerze telefonu (A i odpowiednia cyfra).**

Znak specjalny	Programowanie	Opis funkcji	Sposób wyświetlania (HEX)
A	[*][0]	znak specjalny	A
AA	[*][0][*][0]	koniec numeru	AA
B	[*][1]	wybijanie impulsowe	B
C	[*][2]	wybijanie tonowe	C
D	[*][3]	oczekiwanie na sygnał ciągły	D
E	[*][4]	pauza krótka (3 sek.)	E
F	[*][5]	pauza długa (10 sek.)	F
*	[*][0][0]	sygnał * w trybie DTMF	A0
#	[*][0][1]	sygnał # w trybie DTMF	A1
a	[*][0][2]	pozostałe sygnały generowane w trybie DTMF	A2
b	[*][0][3]		A3
c	[*][0][4]		A4
d	[*][0][5]		A5

FS 5 – ILE DZWONKÓW – ilość dzwonek przed odpowiedzią

|_|_|_|#

programować od 0 do 7

fabrycznie|0|0|2|#

2. OPCJE SYSTEMU ALARMOWEGO

Aby wybrać opcję (uaktywnić) naciśnij klawisz z numerem diody LED – odpowiadająca numerowi dioda zaświeci się. Aby wyłączyć opcję – zgaś diodę odpowiadającą jej numerowi. Dla LCD zapal/zgaś znak **II**. Zaakceptuj ustawienie klawiszem [#].

FS 6 – FUNKCJE MANIPULATORA

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	alarm napadowy		Dozwolony ALARM NAPADOWY (#)
2	alarm pożarowy		Dozwolony ALARM POŻAROWY (*)
3	alarm medyczny		Dozwolony ALARM MEDYCZNY – POMOC (0)
4	szybkie załącz.	x	Dozwolone szybkie uzbrajanie (0#)
5	al.napad.cichy		Alarm napadowy CICHY

x – fabrycznie

Uwaga: Opcja 5 ma znaczenie wtedy, gdy wybrano opcję 1.

FS 7 – SYGNALIZACJA MANIPULATORA

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
--------	------------------------	-------------	------

1	czas na wejście	<input checked="" type="checkbox"/>	Sygnalizacja czasu na wejście (T_{we})
2	czas na wyjście	<input checked="" type="checkbox"/>	Sygnalizacja czasu na wyjście (T_{wy})
3	alarmowanie	<input checked="" type="checkbox"/>	Sygnalizacja alarmów
4	podświetl.stałe	<input type="checkbox"/>	Podświetlenie stałe
5	podświetl.auto	<input checked="" type="checkbox"/>	Podświetlenie auto (po naciśnięciu klawisza)

x – fabrycznie

Uwaga: Gdy wybrano opcję 4 i 5 razem, podświetlenie wyzwalane jest tak jak w trybie **auto** oraz po naruszeniu dowolnego wejścia centrali podczas czuwania.

FS 8 – OPCJE UŻYTKOWNIKA (HASEŁ)

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	uż.4 – przymus	<input type="checkbox"/>	Hasło 4 generuje zdarzenie ALARM PRZYMUS
2	u.5–wył.po zał.	<input type="checkbox"/>	Hasło 5 rozbraja tylko wtedy, gdy samo uzbroiło
3	3bł.zdarzenie	<input checked="" type="checkbox"/>	3 błędne hasła generują zdarzenie
4	3bł.alarm	<input type="checkbox"/>	Przy 3 błędnych hasłach oprócz zdarzenia także ALARM
5	brak man.alarm	<input checked="" type="checkbox"/>	Brak manipulatora (lub zwarcie DTA) wywołuje ALARM

x – fabrycznie

FS 9 – OPCJE SYSTEMOWE część 1

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	TS z koł.RESET	<input checked="" type="checkbox"/>	Dozwolone wejście w tryb serwisowy „z kołków”
2	sab.tylko w cz.	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm sabotażowy głośny tylko w czuwaniu
3	wygasz.stan cz.	<input checked="" type="checkbox"/>	Wygaszanie informacji o czuwaniu po 180s
4	3 zd. tr.test.	<input type="checkbox"/>	W pamięci zapisywane są tylko 3 kolejne zdarzenia transmisji testowej
5	ogranicz.monit.	<input type="checkbox"/>	Maks. 3 alarmy z jednego wejścia w odstępach czasu mniejszych niż 1 min.

x – fabrycznie


Uwagi:

- **Opcja 1** dotyczy umożliwienia tzw. wejścia w tryb serwisowy „z kołków”. Po wyłączeniu tej opcji wejście w tryb serwisowy jest możliwe tylko przy pomocy **hasła serwisowego**. W przypadku utraty hasła serwisowego odblokowanie centrali wiąże się z utratą wszystkich ustawień - centrala powraca do ustawień fabrycznych jak po wywołaniu funkcji serwisowych FS 74 i FS 75. Aby wejść w tryb serwisowy nie znając hasła, należy:

1. odłączyć kolejno zasilanie sieciowe i akumulator,
2. założyć zworkę na kołki RESET,
3. podłączyć kolejno akumulator i zasilanie sieciowe,
4. odczekać 60 sekund (± 5 sekund) i zdjąć zworkę,

5. wpisać z manipulatora hasło: [1][2][3][4][5] (hasło to należy wprowadzić w ciągu 15 sekund od zdjecia zworki) i zakończyć naciśnięciem klawisza [#] lub [*].

Po przeprowadzeniu tych operacji centrala powinna wrócić do ustawień fabrycznych i pozostać w trybie serwisowym.



- Zaznaczenie **opcji 2** sprawia, że naruszenie linii 24H SABOTAŻOWA typu NO, NC, EOL lub naruszenie obwodu sabotażowego tej linii przy konfiguracji 2EOL, gdy centrala nie czuwa, jest sygnalizowane alarmem **tylko w manipulatorze**. Natomiast normalne naruszenie linii dwuparametrycznej 24H SABOTAŻOWA (zadziałanie czujki) wywołuje głośny alarm niezależnie od ustawienia tej opcji.
Opcja ta nie dotyczy sabotażu manipulatora. W przypadku odcięcia manipulatora, gdy centrala nie czuwa, alarm będzie sygnalizowany na wyjściach alarmowych (alarm głośny).
- **Opcja 3** – po 3 min. od uzbrojenia systemu, manipulator przestaje wskazywać stan czuwania (wygasza diodę LED  [CZUWANIE]). Wskaźnik ten zapala się ponownie po naruszeniu jednego z wejść, lub po wywołaniu alarmu sabotażowego.
- Opcja 4 powinna być włączona w przypadku często realizowanych transmisji testowych. Do pamięci wpisywane są wówczas tylko 3 następujące po sobie zdarzenia transmisji testowej. Kolejne transmisje nie są zapisywane. Chroni to centralę przed szybkim zapelnieniem pamięci zdarzeń. Wystąpienie każdego innego zdarzenia niż transmisja testowa kasuje blokadę i uruchamia zapis zdarzeń, co oznacza, że do pamięci mogą zostać zapisane kolejne trzy transmisje testowe.
- **Opcja 5** ogranicza ilość zdarzeń zapisywanych w systemie poprzez ograniczenie ilości wywołanych alarmów do 3 przez jedno wejście w odstępach czasu mniejszych niż 1 minuta. Jeżeli centrala podczas czuwania odbierze 3 naruszenia danego wejścia w odstępach krótszych niż 1 minuta, to po każdym naruszeniu wygeneruje alarm, natomiast kolejne naruszenia będą ignorowane, jeśli od poprzedniego nie upłynie co najmniej jedna minuta.

FS 79 – OPCJE SYSTEMOWE część 2

LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	pamięć awarii	x	awaria do czasu wykonania przeglądu aktualnych awarii (klawisz 7)
2	pamięć alarmów		alarm na wej. do czasu wykonania przeglądu pamięci alarmów (kl. 5)
3	sygn.nowej aw.		sygnalizacja dźwiękowa nowej awarii
4	OUT1 tylko z w.		OUT1 tylko z wejścia – blokada potwierdzenia załączenia/wyłączenia czuwania na OUT1 przy sterowaniu z manipulatora.
5	brak		

x – fabrycznie

Uwagi:

- Wybranie **opcji 1** sprawia, że awaria (miganie diody LED  [AWARIA]) jest sygnalizowana nawet po ustąpieniu przyczyny, która ją spowodowała, aż do momentu wykonania przeglądu bieżących awarii (naciśnij i przytrzymaj klawisz 7).
- Wybranie opcji 2 sprawia, że wyłączenie sygnalizacji alarmu nie kasuje pamięci alarmu dla poszczególnych wejść, które wywołały ten alarm. Skasowanie tej sygnalizacji następuje po wykonaniu przeglądu pamięci alarmów (naciśnij i przytrzymaj klawisz 5) lub po załączeniu czuwania.
- Jeżeli opcja 3 jest aktywna, to pojawienie się w systemie awarii jest sygnalizowane w manipulatorze przy pomocy diody LED  [AWARIA] i dźwiękiem do momentu usunięcia przyczyny awarii. Przegląd aktualnej awarii, jeżeli przyczyna awarii nie została usunięta, wyłącza jedynie dźwięk (dioda miga nadal do momentu usunięcia awarii ewntualnie do wykonania ponownego przeglądu, jeżeli jest załączona opcja 1). Pojawienie się nowej awarii ponownie włącza sygnalizację dźwiękową.

- Załączenie opcji 4 ogranicza sygnalizację załączenia/wyłączenia czuwania na wyjściu OUT1 – sygnalizowane jest jedynie załączenie/wyłączenie czuwania z wejścia (np. przy pomocy pilota). Załączenie/wyłączenie czuwania z manipulatora nie jest sygnalizowane na OUT1.

FS 10 – OPCJE TELEFONOWANIA część 1

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	monitorowanie		Monitoring odblokowany
2	bez testu syg.		Bez kontroli sygnału po podniesieniu słuchawki
3	Ground Start		Generuj GROUND START przed rozpoczęciem wybierania
4	impulsow. 1/1.5		Proporcje impulsu przy wybieraniu impulsowym 1:1,5 (dioda zgaszona – 1:2)
5	wybier.tonowe	x	Wybieranie tonowe (dioda zgaszona – wybieranie impulsowe)

x – fabrycznie

Uwaga: Polska norma wymaga ustawienia proporcji impulsu na 1:2 (opcja 4 wyłączona).

FS 11 – OPCJE TELEFONOWANIA część 2

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	DWNL z zewnątrz		Możliwe inicjowanie DWNL z zewnątrz przez linię telefoniczną
2	podwójne wywoł.	x	Podwójne wywołanie (zgaszona – po określonej liczbie dzwonek)
3	monit.do skutku		Nie pomijaj zdarzeń nie potwierdzonych przez stację monitorującą
4	blok.DWNL w cz.		DWNL z zewnątrz niedostępny w czuwaniu
5	brak		rezerwa

x – fabrycznie

Uwaga: Opcja 2 oraz ilość dzwonek ustawiana funkcją FS 5 powinny być identyczne w centrali alarmowej i komputerze łączącym się z nią telefonicznie (umożliwia to wywoływanie downloadingu).

3. CZASY

FS 12 – CZAS NA WYJŚCIE (T_{wy})

|_|_|_|# programować od 0 do 255 sekund fabrycznie|0|3|0|#

FS 13 – CZAS ALARMU W MANIPULATORZE

|_|_|_|# programować od 0 do 255 sekund fabrycznie|0|3|0|#

Uwaga: Podczas sygnalizacji alarmu w manipulatorze centrala nie generuje kolejnych alarmów z wejść i nie zapisuje zdarzeń.

FS 14 – KOREKTA ZEGARA

|_|_|_|# programować: 01 do 19 - korekta dodatnia 1 s do 19 s fabrycznie|0|0|#

00 - bez korekty
 81 do 99 - korekta ujemna -1 s do -19 s

FS 15 – ROK

___|___|___|# programować od 0 do 255 fabrycznie|0|0|5|#
Przykładowo w przypadku roku 2005 należy wpisać 5.

Uwaga: Rok jest istotny dla prawidłowego działania kalendarza w latach przestępnych.

4. WEJŚCIA

FS 16, 17, 18, 19, 20 – CZUŁOŚĆ WEJŚCIA 1, 2, 3, 4, 5

	FS 16 Z1	FS 17 Z2	FS 18 Z3	FS 19 Z4	FS 20 Z5
Czułość wejścia	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___
<i>fabrycznie</i>	030	030	030	030	030

programować: od 1 do 255 (od 16 ms do 4080 ms)

Faktyczną czułość oblicza się mnożąc wprowadzoną liczbę przez 16 ms.

Fabrycznie ustawiono czułość: $30 \times 16 \text{ ms} = 480 \text{ ms}$ (0,48 sekundy)

FS 21, 22, 23, 24, 25 – TYP WEJŚCIA 1, 2, 3, 4, 5

	FS 21 Z1	FS 22 Z2	FS 23 Z3	FS 24 Z4	FS 25 Z5
Typ linii wejściowej	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___
<i>fabrycznie</i>	003	003	003	003	003

programować: od 0 do 5

0. Brak czujnika
 1. Czujnik NC
 2. Czujnik NO
 3. Czujnik EOL
 4. Czujnik 2EOL/NC
 5. Czujnik 2EOL/NO

FS 26, 27, 28, 29, 30 – FUNKCJA WEJŚCIA 1, 2, 3, 4, 5

	FS 26 Z1	FS 27 Z2	FS 28 Z3	FS 29 Z4	FS 30 Z5
Typ reakcji wejścia	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___
<i>fabrycznie</i>	000	002	002	002	006

programować: od 0 do 7

0. WEJŚCIA/WYJŚCIA
 1. OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA
 2. NATYCHMIASTOWA
 3. LICZĄCA
 4. 24H NAPADOWA
 5. 24H POŻAROWA
 6. 24H SABOTAŻOWA
 7. ZAŁĄCZ./WYŁĄCZ. CZUWANIE,
 KASUJĄCA ALARM
 8. OBWODOWA
 9. WE/WY FINALNA
 10. OPÓŹNIONA

Uwaga: Linia LICZNIKOWA (typ 3) zlicza do 2 naruszeń (drugie wywołuje alarm). Czas zliczania ustala się parametrem „opóźnienie alarmu z wejścia” (FS 31–35). Jeżeli czas na wejście dla linii liczącej nie zostanie zaprogramowany (parametr będzie mieć wartość 0), to czas zliczania wynosi 30 sek.

FS 31, 32, 33, 34, 35 – OPÓŹNIENIE ALARMU Z WEJŚCIA 1, 2, 3, 4, 5

	FS 31 Z1	FS 32 Z2	FS 33 Z3	FS 34 Z4	FS 35 Z5
Opóźnienie al. z wejścia	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___	___ ___
<i>fabrycznie</i>	030	000	000	000	000

programować: od 0 do 255 sekund

Uwagi:

- Parametr ma znaczenie dla wejść o funkcji 0, 1, 3, 9 i 10. Dla linii WEJŚCIA/WYJŚCIA pełni rolę „czasu na wejście” (T_{we}), natomiast dla LICZNIKOWEJ „czasu zliczania naruszeń”.
- Ustawienie czasu opóźnienia równego zero dla typu reakcji OPÓŹNIONA WEWNĘTRZNA sprawia, że czas opóźnienia dla tego wejścia jest przyjmowany zgodnie z największą wartością aktualnie odliczanego czasu na wejście.

FS 36, 37, 38, 39, 40 – OPCJE WEJŚĆ 1, 2, 3, 4, 5 część 1

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Opis	FS 36 Z1	FS 37 Z2	FS 38 Z3	FS 39 Z4	FS 40 Z5
1	tylko 3 alarmy *	Wejście zablokowane po wywołaniu 3 alarmów					
2	al.po cz.na wy.*	Wywoła alarm, gdy będzie naruszone po odliczeniu czasu na wyjście (T_{wy})	X	X	X	X	X
3	blokow.bez nar.	Zostanie zablokowane, gdy brak wyjścia z obiektu					
4	spr.przy zał.	Kontrolowane przy załączeniu czuwania		X	X	X	
5	opóźn.po zasil.	Nieaktywne przez 120 s po załączeniu zasilania centrali					

x – fabrycznie

Uwagi:

- Opcje oznaczone symbolem * (1 i 2) zmieniają znaczenie **dla wejścia o funkcji 7):**

Opcja 1 – ustala sposób sterowania centralą przez wejście:

- dioda nie świeci – sterowanie **bistabilne**: centrala czuwa, gdy wejście jest naruszone, a nie czuwa, gdy jego stan jest normalny. Jeżeli załączone jest czuwanie i wywołany był alarm, to koniec naruszenia wejścia wyłącza czuwanie i kasuje alarm; w przypadku jeżeli centrala alarmuje, a nie czuwa, naruszenie wejścia nie załącza czuwania, natomiast koniec naruszenia kasuje alarm.
- dioda świeci – sterowanie **monostabilne**: każde naruszenie wejścia zmienia stan centrali na przeciwny: załącza czuwanie, gdy centrala nie czuwała, a wyłącza i kasuje alarm, gdy centrala czuwała (i alarmowała). W przypadku, jeżeli centrala alarmuje, a nie czuwa, naruszenie wejścia nie załącza czuwania, ale kasuje alarm. W trybie monostabilnym instalator może ograniczyć działanie wejścia tylko do załączania czuwania (opcja2).

Opcja 2 – ustala zakres sterowania monostabilnego (istotna, gdy wybrano opcję 1):

- dioda nie świeci – naruszenie wejścia może załączyć/wyłączyć czuwanie i skasować alarm,
 - dioda świeci – naruszenie wejścia może tylko załączyć czuwanie (wyłączenie czuwania i kasowanie alarmu tylko hasłem z manipulatora).
- Opcja 3 – wejście zostanie zablokowane, jeśli w trakcie odliczania czasu na wyjście nie zostanie naruszona linia o funkcji WEJŚCIA/WYJŚCIA (funkcja 0 lub 9).
 - Wejście z zaznaczoną opcją 4 nie może być naruszone lub sabotowane w momencie załączania czuwania – jeśli jest naruszone, to centrala odmówi załączenia czuwania i na manipulatorze LCD wyświetli nazwy naruszonych wejść. Opcja nie dotyczy załączania za pomocą wejścia o funkcji 7 (Załącz/wyłącz czuwanie).
 - Wejście z zaznaczoną opcją 5 nie jest obserwowane przez centralę przez 120 sekund począwszy od momentu załączenia zasilania centrali alarmowej.

FS 41, 42, 43, 44, 45 – OPCJE WEJŚĆ 1, 2, 3, 4, 5 część 2

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Opis	FS 41 Z1	FS 42 Z2	FS 43 Z3	FS 44 Z4	FS 45 Z5
1	powrót po wył.	Kod powrotu wysyłany po wyłączeniu czuwania i skasowaniu alarmu					
2	powrót po al.	Kod powrotu wysyłany po zakończeniu sygnalizacji alarmu					
3	nie mon.cz.we.	Nie monitoruje naruszeń, gdy odliczany jest czas na wejście (T_{we})	x	x	x	x	x
4	gong w manipul.	Naruszenie generuje sygnał „gongu” w manipulatorze	x				
5	uaktywnia OUT1	Wywołuje alarm na wyjściu OUT1*	x	x	x	x	x

* oraz na wyjściu o funkcji ALARM WŁAMANIOWY

x – fabrycznie

5. WYJŚCIA**FS 46 OPÓŹNIENIE ALARMU NA WYJŚCIU OUT1**

|_|_|_|#

fabrycznie|0|0|0|#

Programować: od 0 do 255 (od 0 s do 1020 s).

Faktyczny czas opóźnienia oblicza się mnożąc wprowadzoną liczbę przez 4 sekundy.

Opóźnienie nie dotyczy alarmu pożarowego.

FS 47 CZAS ALARMU NA WYJŚCIU OUT1

|_|_|_|#

fabrycznie|0|1|5|#

Programować: od 1 do 255 (od 4 s do 1020 s),

dla 0 – czas działania wyjścia wynosi 60 sekund.

Faktyczny czas sygnalizacji oblicza się mnożąc wprowadzoną liczbę przez 4 sekundy.

Fabrycznie ustawiono czas alarmu: $15 \times 4 \text{ s} = 60 \text{ s}$ (**1 minuta**)**FS 48, 50 – FUNKCJE WEJŚĆ OUT2, OUT3****FS 49, 51 – CZASY DZIAŁANIA WEJŚĆ OUT2, OUT3**

	FS 48 OUT2	FS 50 OUT3
Funkcja wyjścia	_ _	_ _
fabrycznie	001	005

	FS 49 OUT2	FS 51 OUT3
Czas akt. wyjścia	_ _	_ _
fabrycznie	000	000

Programować od 0 do 16.

0. WYJŚCIE NIETYTUJANE

1. ALARM WŁAMANIOWY

2. ALARM W MANIPULATORZE

3. WSKAŹNIK GOTOWY

4. WSKAŹNIK CZUWANIA

5. AWARIA (AC+AKU+TEL)

6. AWARIA ZASILANIA AC

7. AWARIA AKUMULATORA (NISKIE NAPIĘCIE)

8. WSKAŹNIK AWARII LINII TELEFONICZNEJ

9. GROUND START

10. PRZEKAŹNIK LINII TELEFONICZNE

11. PRZEŁĄCZNIK MONO

12. PRZEŁĄCZNIK BI

13. ZASILANIE Z RESETEM

14. ALARM PRZYMUS

15. POTWIERDZENIE MONITORINGU

16. WSKAŹNIK CZUWANIA CZĘŚCIOWEGO

Programować: od 1 do 255 (od 4 s do 1020 s).

Czasy oblicza się analogicznie jak dla FS 47

(dla 0 – czas działania wyjścia do skasowania).

Uwagi:

- Działanie wyjścia o funkcji 10 (PRZEKAŹNIK LINII TELEFONICZNEJ) opisano w INSTRUKCJI INSTALATORA CA-5 w rozdziale „Podłączenie linii telefonicznej”.
- Jeśli dla wyjścia o funkcji 1 (ALARM WŁAMANIOWY) lub 14 (ALARM PRZYMUS) zaprogramujemy czas aktywności równy zero, to wyjście będzie aktywne do skasowania alarmu.
- Aktywności wyjścia ALARM PRZYMUS nie można skasować hasłem użytkownika nr 4, gdy wybrano opcję DZIAŁANIE POD PRZYMUSEM (FS 8 opcja 1).

FS 82 OPÓŹNIENIE ALARMU NA WYJŚCIU OUT2

|_|_|_|#

fabrycznie|0|0|0|#

Programować: od 0 do 255 (od 0 s do 1020 s).

Faktyczny czas opóźnienia oblicza się mnożąc wprowadzoną liczbę przez 4 sekundy.

FS 83 OPÓŹNIENIE ALARMU NA WYJŚCIU OUT3

|_|_|_|#

fabrycznie|0|0|0|#

Programować: od 0 do 255 (od 0 s do 1020 s).

Faktyczny czas opóźnienia oblicza się mnożąc wprowadzoną liczbę przez 4 sekundy.

Uwaga: Czas opóźnienia programowany funkcją FS 82 lub FS 83 dotyczy tylko wyjścia o funkcji alarmowej.

FS 84 – OPCJE WYJŚĆ

Nr LED	Nazwa opcji w man. LCD	Wybór opcji	Opis
1	OUT1 polar. „-”		Polaryzacja OUT1 odwrócona
2	OUT2 polar. „-”		Polaryzacja OUT2 odwrócona
3	OUT3 polar. „-”		Polaryzacja OUT3 odwrócona
4	OUT1-poż.=włam.		Alarm pożarowy na OUT1 jak włamaniowy (sygnał ciągły)
5	OUT1 potwierdza		Załączenie/wyłączenie czuwania i kasowanie alarmu sygnalizowane na OUT1

Uwagi:

- Załączenie **opcji 1** powoduje, że w stanie nieaktywnym zacisk **-OUT1** jest zwarty do masy, natomiast w stanie aktywnym zacisk ten jest odcinany od masy.
- Załączenie **opcji 2 lub 3** powoduje, że w stanie nieaktywnym wyjście **OUT2** lub **OUT3** jest zwarte do masy, natomiast w stanie aktywnym wyjście to jest odcinane od masy.
- Alarm pożarowy normalnie sygnalizowany jest na wyjściu OUT1 sygnałem przerywanym (1sek/1sek). Wybranie **opcji 4** spowoduje, że alarm pożarowy będzie sygnalizowany identycznie jak włamaniowy – sygnałem ciągłym.
- Załączenie **opcji 5** uruchamia w następujących sytuacjach funkcję generowania krótkich sygnałów na wyjściu OUT1:
 - jeden sygnał – załączenie czuwania,
 - dwa sygnały – wyłączenie czuwania (gdy nie było alarmu),
 - cztery sygnały – skasowanie alarmu lub wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu.

Opcja 4 w **FS 79** (opcje systemowe cz. II) ogranicza sygnalizację na OUT1 wyłącznie do sygnalizacji załączenia/wyłączenia czuwania przez wejście (np. przy pomocy pilota lub przycisku).

6. MONITORING

Kody monitoringu mogą być przesyłane na jeden lub dwa numery telefoniczne. Dla każdego z numerów można wybrać inny format transmisji. Wybranie dla pierwszego numeru formatu „Contact ID – wszystkie kody” powoduje, że wybór formatu dla drugiego numeru nie ma znaczenia – jest automatycznie ustalony na CID.

6.1 STACJA

FS 52 – PIERWSZY NUMER TELEFONU STACJI

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|#
(szesnastkowo) fabrycznie |A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|#

AA=koniec numeru C=wybieranie tonowe E=pauza krótka
B=wybieranie impulsowe D=oczekiwanie na sygnał ciągly F=pauza długa

Programować od pierwszej pozycji maksymalnie 16 znaków, zakończyć numer klawiszem [#] – centrala automatycznie wypełnia niewykorzystane pozycje znakiem A.

FS 53 – DRUGI NUMER TELEFONU STACJI

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|#
(szesnastkowo) fabrycznie |A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|#

FS 54, 55 – FORMAT TRANSMISJI DANYCH DO STACJI MONITORUJĄCEJ

	FS 54 Telefon 1	FS 55 Telefon 2
Format transmisji	_ _	_ _
<i>fabrycznie</i>	<i>015</i>	<i>007</i>

Programować od 0 do 15

- 0. Silent Knight, Ademco slow (10 BPS)
- 1. Sescoa, Franklin, DCI, Vertex (20 BPS)
- 2. Silent Knight fast
- 3. Radionics 1400 Hz
- 4. Radionics 2300 Hz
- 5. Radionics with parity 1400 Hz
- 6. Radionics with parity 2300 Hz
- 7. Ademco Express (DTMF)
- 8. Silent Knight, Ademco slow, extended
- 9. Sescoa, Franklin, DCI, Vertex, extended
- 10. Silent Knight fast, extended
- 11. Radionics 1400 Hz, extended
- 12. Radionics 2300 Hz, extended
- 13. 0 bez zachęty (Silent Knight, Ademco 10BPS – bez potwierzeń)
- 14. Contact ID – wybrane kody
- 15. Contact ID – wszystkie kody

Uwaga: W formacie nr 14 (Contact ID wybrane kody) monitorowane są te zdarzenia, które w odpowiednich funkcjach mają zaprogramowany dowolny, niezerowy kod monitoringu.

FS 56 – IDENTYFIKATOR

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|# programować od 0000 do FFFF fabrycznie|0|0|0|0|0|#
(szesnastkowo)

Uwagi:

- Identyfikator 0000 blokuje działanie monitoringu,
- przy programowaniu identyfikatorów należy używać znaków 1–9 i A–F. Gdy identyfikator ma być trzyznakowy, czwarty znak należy zaprogramować jako 0 (zero nie jest transmitowane,
- jeśli stacja monitorująca wymaga identyfikatora zawierającego cyfrę zero, należy zamiast zera wpisać znak **A** (np.: identyfikator „1203” wpisać jako „12**A**3”).

6.2 KODY

FS 57, 58, 60, 61 – KODY ZDARZEŃ WEJŚĆ 1, 2, 3, 4, 5

Nr funkcji	Nazwa zdarzenia	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
FS 57	Alarm z wejścia	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5
FS 58	Koniec naruszenia wejścia (restore)	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5
FS 60	Sabotaż wejścia	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5
FS 61	Koniec sabotażu wejścia (restore)	4 1	4 2	4 3	4 4	4 5
FS 80	Zablokowanie wejścia	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5
FS 81	Odblokowanie wejścia	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5

↙ fabrycznie

FS 59 – KODY ALARMÓW MANIPULATORA

Alarm NAPAD [#]	Alarm POŻAR [*]	Alarm POMOC [0]
1 6	1 7	1 8

FS 62 – KODY ALARMÓW SAB. Z MANIPULATORA

Alarm PRZYMUS	Alarm 3 BŁĘDNE HASŁA	Alarm BRAK OB. MANIP.
1 9	1 A	1 B

FS 63 – KOD KOŃCA SABOTAŻU

Powrót OBECNOŚCI MANIP.
3 6

Uwaga: Kod „Alarm brak obecności manipulatora” jest wysyłany po wykryciu braku wymiany danych z manipulatorem (odcięcie szyny danych).

FS 64, 65 – KODY ZAŁĄCZEŃ, WYŁĄCZEŃ CZUWANIA I KASOWANIA ALARMU

	FS 64 Załączenie czuwania	FS 65 Wyłączenie czuwania
Użytkownik 1	5 1	6 1
Użytkownik 2	5 2	6 2
Użytkownik 3	5 3	6 3
Użytkownik 4	5 4	6 4
Użytkownik 5	5 5	6 5
Użytkownik GŁÓWNY (Master)	5 6	6 6
Wejście załączające/wyłączające czuwanie	5 7	6 7
Szybkie załączenie (0#)	5 8	
Kasowanie ALARMU		6 8

**FS 66, 68 – KODY ZDARZEŃ SYSTEMOWYCH
(część I)**
**FS 67 – KODY ZDARZEŃ
SYSTEMOWYCH (część II)**

Nazwa zdarzenia	FS 66 Zdarzenie	FS 68 Koniec zdarzenia	Nazwa zdarzenia	FS 67 Zdarzenie
Awaria zasilania AC	7 1	8 1	Restart centrali	7 8
Awaria akumulatora (niskie napięcie)	7 2	8 2	Wykonanie oddzwonienia	7 9
Przeciążenie wyjść zasilających AUX i KPD	7 3	8 3	Pomyślny DWNL	7 A
Przeciążenie wyjścia OUT1	7 4	8 4	Nieudany DWNL	7 B
Uszkodzenie szyny manipulatorów	7 5	8 5	Transmisja testowa	7 C
Problem z monitoringiem	7 6	8 6	Start trybu serwisowego	7 D
Problem z zegarem RTC	7 7	8 7	Koniec trybu serwisowego	7 E

← ↘ fabrycznie

6.3 PARAMETRY
FS 69 – TRANSMISJA TESTOWA O – godzina transmisji testowej

|_|_|_|# *fabrycznie|9|9|9|9|# (zablokowana)*
format – HH:MM (godzina:minuta)

FS 70 – TRANSMISJA TESTOWA CO – okres transmisji testowej

|_|_|_|_|_|# *fabrycznie|0|0|0|0|0|0|# (zablokowana)*
format – MM:HH:DD (minut:godzin:dni)

FS 85 – TRANSMISJA TESTOWA W CZUWANIU

|_|_|_|_|_|# *fabrycznie|0|0|0|0|0|0|# (zablokowana)*
format – MM:HH:DD (minut:godzin:dni)

Funkcja pozwala zaprogramować oddzielny okres transmisji testowej, obowiązujący jedynie podczas czuwania systemu (na przykład, jeśli podczas czuwania potrzebne są częstsze transmisje testowe). Centrala będzie dzwonić na stację monitorującą co określony w danej funkcji czas. Zaprogramowanie wartości 0 powoduje, że niezależnie od tego czy centrala czuwa czy nie, wykorzystywany jest wyłącznie czas zaprogramowany w **FS 70**.

FS 71 – OKRES ZAWIESZENIA MONITOROWANIA

|_|_|# programować od 0 do 255 minut *fabrycznie|0|3|0|#*

Uwagi:

- Wpisanie wartości 0 zawiesza monitorowanie do następnego zdarzenia.
- Zawieszenie monitorowania następuje po wykonaniu 8 nieudanych prób (zajętość, brak sygnału zachęty lub potwierdzenia) wysłania kodu na każdy z numerów stacji monitorującej.

- Wybranie **opcji 3 w FS 11** sprawia, że po okresie zawieszenia centrala próbuje ponownie wysłać kody nie potwierdzone przez stację. Jeśli opcja ta nie jest wybrana, to centrala pomija nie potwierdzone kody i przechodzi do obsługi kolejnych zdarzeń.

FS 72 – OPÓŹNIENIE ZGŁOSZENIA AWARII ZASILANIA AC

|_|_|_|# programować od 0 do 255 minut fabrycznie|0|1|0|#

Uwaga: Wpisanie wartości „0” blokuje wysyłanie kodu zdarzenia „Awaria zasilania AC”, natomiast podczas przeglądu aktualnych awarii, informacja o takiej awarii będzie wyświetlona na diodach LED.

FS 73 – OPÓŹNIENIE ZGŁOSZENIA AWARII LINII TELEFONICZNEJ

|_|_|_|# programować od 0 do 99 minut fabrycznie|0|0|0|#

Uwaga: Wpisanie wartości 0 blokuje zgłoszenie awarii typu „brak napięcia na linii telefonicznej”.

7. RESTARTY

Wykonanie funkcji FS 74 i FS 75 przywraca parametrom wartości zgodne z ustawieniami fabrycznymi. Specjalny sposób wykonania tych funkcji (żądanie potwierdzenia wykonania funkcji klawiszem [1]) zabezpiecza przed przypadkowym skasowaniem ustawień.

FS 74 – RESTART USTAWIENÍ

Po wywołaniu funkcji zapalają się diody LED od 2 do 4. Naciśnij klawisz [1], aby powrócić do ustawień fabrycznych. Funkcja przywraca również domyślne nazwy użytkowników i wejść.

FS 75 – RESTART HASEŁ

Po wywołaniu funkcji zapalają się diody LED: 1, 3, 4 i 5. Naciśnij klawisz [1], aby powrócić do ustawień fabrycznych.

FS 76 – KASOWANIE KODÓW MONITORINGU I IDENTYFIKATORA

Wszystkie kody są wstępnie zaprogramowane zgodnie z ustawieniami fabrycznymi (patrz: FS 56 do FS 68). Zadaniem funkcji jest przyspieszenie procesu programowania wybranych kodów monitoringu. Wcześniejsze wywołanie funkcji zwalnia z konieczności indywidualnego kasowania kodów nie przesyłanych do stacji. Kasowanie polega na zaprogramowaniu kodu zerowego.

Po wywołaniu funkcji zapalają się diody LED: 1, 2, 4 i 5. Naciśnij klawisz [1], aby wyzerować wszystkie kody monitoringu i identyfikator centrali.

FS 77 – DOWNLOADING LOKALNY start programowania bez linii telefonicznej – komunikacja lokalna

Uwaga: Wszystkie zmiany wprowadzone w trakcie łączności zaczynają obowiązywać natychmiast po zapisaniu ich do centrali, jedynie niektóre z parametrów (czułości wejść, typy wyjść, opcje telefonowania) zaczynają obowiązywać po zakończeniu łączności lub po odliczeniu przez centralę pełnej minuty (po zakończeniu zapisu).

FS 78 – DOWNLOADING RS-232 – start komunikacji lokalnej między centralą i komputerem poprzez port RS-232

Uwagi:

- Do połączenia portów centrali i komputera należy użyć specjalnego kabla produkcji SATEL realizującego konwersję sygnału w standardzie **TTL** (0V, +5V) na standard RS-232 (-12 V,

+12 V). Kabel ten umożliwia dwukierunkową transmisję danych. W przypadku laminatu w wersji 4.0 i wyższej (płytką z gniazdem RJ) niezbędny jest kabel oznaczony symbolem DB9FC/RJ. W przypadku laminatu we wcześniejszej wersji niezbędny jest kabel oznaczony symbolem DB9FC/PIN3.

- Funkcja może nie uruchomić komunikacji (3 długie dźwięki), jeśli centrala aktualnie telefonuje. W przypadku problemów można na czas programowania zablokować monitoring (FS 10 opcja 1).

Historia zmian treści instrukcji

Opisane zmiany odnoszą się do instrukcji napisanej dla centrali CA-5 v1.09

DATA	WERSJA	ZMIANY DOKONANE W INSTRUKCJI
kwiecień 2007	2.10	Wprowadzono nowe oznaczenia diod LED w manipulatorze – piktogramy. Do programowania centrali z komputera niezbędny jest nowy kabel (s. 17). Dodano nową funkcję „Transmisja testowa w czuwaniu” (str. 3 i 15) i nową opcję „3 zdarzenia transmisji testowej” (FS 9, opcja 4, str. 6). Dodano opcję dźwiękowej sygnalizacji nowej awarii (str. 7). Dodano opcję ograniczającą sygnalizację na wyjściu OUT1 (str. 7). Zmieniono opis monostabilnego i bistabilnego sterowania wejściem o funkcji 7: ZAŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE CZUWANIA (str. 10).
maj 2008	2.10	Dodano uwagi do FS 56 (str. 13).

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
POLSKA

tel. (58) 320 94 00; serwis (58) 320 94 30
dz. techn. (58) 320 94 20; 0-604 166 075
info@satel.pl
www.satel.pl