



Instrukcja instalacji i programowania

CENTRALA ALARMOWA

PC4020A

DSC®

WERSJA 3.3



AAT Holding sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, tel. 022 546 05 46, faks 022 546 05 01
www.aat.pl

S P I S T R E Ś C I

Rozdział 1: Wstęp.	5	Rozdział 9 Czas na Wejście i Wyjście	28
1.1 Zawartość zestawu PC4020	5	9.1 Czasy Podsystemu	28
1.2 Dane techniczne systemu	5	9.2 Opcje Czasów na Wejście i Wyjście	28
Rozdział 2: Instalacja i okablowanie	6	Rozdział 10 Programowanie systemu	29
2.1 Planowanie systemu	6	10.1 Opcje zasilania AC/DC	29
2.2 Opisy zacisków	6	10.2 Nadzór obwodu Sygnalizatora (BELL)	29
2.3 Obciążalność prądowa centrali i modułów	7	10.3 Opcje zegara	29
2.4 Podłączenie i działanie magistrali COMBUS	7	10.4 Komunikaty zdarzeń	30
2.5 Przyłączenie linii	8	10.5 Blokada transmisji komunikatów o alarmie	30
2.6 Podłączenie linii niestandardowych	9	10.6 Sabotaże	31
2.7 Podłączanie urządzeń programowalnych	10	10.7 Nadzór linii telefonicznej	31
2.8 Podłączenie urządzeń adresowalnych U.A.	10	10.8 Transmisje testowe	31
2.9 Podłączenie urządzeń wymagających zasilania (AUX, SAUX+).....	11	10.9 Opóźnienie transmisji	31
2.10 Przyłączenie linii telefonicznej	11	10.10 Alarm Kod policyjny	32
2.11 Podłączenie zacisków wyjściowych sygnalizatorów BELL+, BELL-)	11	10.11 Nazwa systemu	32
2.12 Podłączenie uzziemienia	11	10.12 Drukowanie co godzinę	32
2.13 Zasilanie systemu (AC i akumulator)	12	Rozdział 11 Wyjścia Programowalne	33
Rozdział 3 Programowanie	13	11.1 Wyjścia płyty głównej centrali	33
3.1 Wstęp do programowania	13	11.2 Programowanie wyjść w modułach	33
3.2 Programowanie przez wybór numeru referencyjnego	13	11.3 Programowalne opcje wyjść	33
3.3 Wprowadzanie danych dziesiętnych	13	11.4 Czasy impulsów PGM	36
3.4 Wprowadzanie danych HEX	13	Rozdział 12 Programowanie Komunikatora	37
3.5 Programowanie opcji przełączalnych	13	12.1 Numery telefoniczne	37
Rozdział 4 Przydział modułów	14	12.2 Numery identyfikacyjne	37
4.1 Przydział klawiatur i modułów	14	12.3 Parametry wybierania	37
4.2 Usuwanie modułów z systemu	14	12.4 Opcje przełączników komunikacji	37
4.3 Potwierdzenie przydzielonych modułów	15	12.5 Kierowanie komunikatów	39
4.4 Przydział urządzeń adresowalnych U.A.	15	12.6 Formaty Komunikacji	39
Rozdział 5 Podsystemy i linie dozоровe	16	12.7 Kody Raportujące	41
5.1 Parametr linii	16	Rozdział 13 Programowanie zdalne - DLS	41
5.2 Tworzenie podsystemów	16	13.1 Opcje DLS	41
5.3 Dodawanie linii do podsystemu	17	13.2 Okresowy DLS	41
5.4 Programowanie linii	17	13.3 Łącze PC-LINK	42
Rozdział 6 Klawiatury	21	Rozdział 14 Harmonogram zdarzeń	43
6.1 Klawiatury podsystemów	21	14.1 Harmonogramy dat	43
6.2 Klawiatury globalne	21	14.2 Grupy świateł	43
6.3 Czas powrotu klawiatury	22	14.3 Harmonogram blokowania przesyłania otwarć i zamknięć	43
6.4 Gaszenie klawiatury	22	14.4 Harmonogramy włączeń i wyłączeń	44
6.5 Przyciski Pożar, Pomoc, Panika	22	14.5 Harmonogramy testu adresowalnych czujek dymu	44
6.6 Blokada klawiatury	22	Rozdział 15 Komunikacja GSM	45
6.7 Sabotaż klawiatury	22	15.1 GSM 1000 (komunikacja przez sieć GSM	45
6.8 Programowanie przycisków funkcyjnych	23	15.2 LINKS 2XXX	45
Rozdział 7 Kody Instalatora i Użytkownika	25	15.3 T-LINK (komunikacja w sieci TCP/IP)	45
7.1 Kod Instalatora	25	Rozdział 16 Diagnostyka i usuwanie usterek	46
7.2 Inne Kody Dostępu	25	16.1 Diagnostyka ogólna	46
7.3 Opcje Kodów Dostępu	25	16.2 Przywracanie Ustawień Fabrycznych	46
7.4 Poziomy dostępu	26	16.3 Reset Systemu	46
7.5 Kod Ochrony	26	16.4 Przeglądanie usterek	46
Rozdział 8 Włączanie i Wylączenie	27	16.5 Sygnalizacja usterki sabotażu	47
8.1 Opcje Włączania i Wylączenia	27	Dodatek A : Kody raportujące	49
8.2 Automatyczne Włączanie	27	Dodatek B : Kody raportujące linii	52
		Dodatek C : Tabela Znaków ASCII	53
		Dodatek D : Ustawienia fabryczne opcji linii dozór.	54

ROZDZIAŁ 1: WSTĘP

1.1 Zawartość zestawu PC4020A

Proszę sprawdzić czy wszystkie wymienione komponenty są dostarczone razem z płytą centrali PC4020A.

- 1 centrala PC4020A
- 32 pojedyncze rezystory EOL (5,6kΩ)
- 1 zielony przewód uziemiający
- plastikowe kołki dystansowe
- 1 zestaw instrukcji

1.2 Dane techniczne systemu

Płyta główna

- zasilanie AC 16V, 40VA minimum;
- prąd ładowania akumulatora – 350mA (maks.);
- wyjście sygnalizatora - 12V, maks. obciążenie ciągle – 700mA;
- wyjście zasilania AUX – 12V, 500mA (maks.)
- wyjście programowalnego zasilacza SAUX 12V, 300mA (maks.);
- wyjścia PGM1 i PGM2 – dwie opcje:
- 12V, 50mA standard;
- 12V, 170mA dla konfiguracji linii urządzeń adresowalnych;
- 4-przewodowa magistrala COMBUS – obciążalność 500mA (maks.);
- 16 linii dozorowych;
- dialer telefoniczny z nadzorem linii;
- uziemienie.

Rozszerzenia systemu:

- maksimum 128 linii dozorowych przy użyciu:
 - PC4108A – modułów rozszerzenia – 8 linii;
 - PC4116 - modułów rozszerzenia – 16 linii;
 - PC4164RS wer. 2.x interfejsu do urządzeń bezprzewodowych;
 - urządzeń adresowalnych rozmieszczonych na 1 lub 2 liniach.
- 16 klawiatur typu :
 - LCD4500 wer. 2.02;
 - LCD4501 wer. 2.0 lub nowsza.
- 144 wyjścia tranzystorowe – do 9 modułów PC4216;
- 64 wyjścia przekaźnikowe – do 16 modułów zasilacza/przekaźników PC4204, również dla zwiększenia obciążalności magistrali COMBUS;
- 16 modułów kontroli dostępu PC4820;
- do 32 czytników kart;
- do 1500 użytkowników;
- interfejs drukarki/DVACS – moduł PC440x;
- GSM1000 moduł łączności w systemie GSM;
- Interfejs T-link do monitoringu po sieci TCP/IP
- Moduł interfejsu głosowego ESCORT 4580 – v1.3 (*wersja angielska*);
- Sterownik audio PC4936 i interkomy
- PC4850 - kontroler systemu domofonowego (maksimum 16)
- Tablice synoptyczne:
 - PC4612 – tablica 12 punktów;
 - PC4632 – tablica 32 punktów;
 - PC4664 – tablica 64 punktów.

Możliwości programowania z komputera

- Programowanie z komputera przy użyciu oprogramowania DLS-3 wer. 1.3;
- Łącze PC-LINK do bezpośredniego połączenia centrali z komputerem
- Stałe łącze PC-LINK przy użyciu PC4401 jako izolatora
- Możliwość połączenia DLS przez sieć TCP/IP (z modułem T-LINK)

ROZDZIAŁ 2: INSTALACJA I OKABLOWANIE

2.1 Planowanie systemu

Szybkość i efektywność instalacji systemu MAXSYS wzrośnie, jeśli wykonany zostanie projekt wstępny. Poniższa lista ułatwi sprawdzenie, czy wzięto pod uwagę niezbędne szczegóły:

- Schemat instalacji z rozmieszczeniem centrali, wszystkich klawiatur, linii dozorowych, wyjść sygnalizatorów, wszystkich przekaźników i tablic.
- Oznaczenie podsystemów na schemacie, przyporządkowanie linii, sygnalizatorów, wyjść przekaźników i tablic do poszczególnych podsystemów.
- Ustalenie miejsca umieszczenia modułów systemu i odległości od centrali.
- Określenie obciążeń prądowych dla pewności prawidłowego działania systemu. Do obliczeń użyj tabeli prądowej COMBUS, określ miejsce zainstalowania modułów PC4204.

Określenie położenia urządzeń adresowalnych wraz z ustaleniem rozmiarów i długości okablowania (zob. tabele rozdz. 2.8).

2.2 Opisy zacisków

Poniżej podano opis zacisków płyty głównej centrali PC4020

Z A C I S K I	O P I S
Czerwony i czarny	Podłączenie akumulatora. <i>Nie wolno podłączać akumulatora przed ukończeniem innych podłączeń!</i>
AC	Zaciski zasilania. <i>Nie wolno podłączać transformatora przed ukończeniem innych podłączeń!</i>
AUX+ i AUX-	Zaciski zasilania pomocniczego, obciążenie maks. 500mA.
SAUX+	Wyłączalne zasilanie pomocnicze, obciążenie maks. 300mA.
BELL+ i BELL -	Zasilanie sygnalizatorów, syren i innych urządzeń ostrzegawczych. Maks. pobór 700mA.
PGM1 i PGM2	Programowalne wyjścia. Obciążalność prądowa 50mA (standardowe wyjście) lub 170mA (linia adresowalna).
RED, BLK, YEL, GRN	Magistrala COMBUS, służąca do wzajemnej komunikacji centrali i modułów. RED i BLK to zasilanie, YEL i GRN transmisja danych.
Z1 do Z16	Wejścia 16 linii dozorowych.
TIP, RING, T1, R1	Zaciski linii telefonicznej.
EGND	Podłączenie uziemienia (zob. Diagram okablowania płyty głównej).

2.3 Obciążalność prądowa centrali i modułów

Po to, aby system pracował prawidłowo moc wyjściowa centrali i dostarczana do modułów nie może być przekraczana. Sprawdź poniższe dane, aby się upewnić, że obciążenia nie są przekraczane.

Płyta główna PC4020

AUX – 500mA dostępne dla urządzeń podłączonych do zacisków AUX, SAUX i PGM oraz do modułów podłączonych do magistrali COMBUS. Do obliczenia wymaganego obciążenia wypełnij poniższy diagram:

AUX (maks. 500mA)	<input type="text"/>
SAUX+(maks. 300mA)	<input type="text"/>
PGM1 (maks. 50/170mA*)	<input type="text"/>
PGM2 (maks. 50/170mA*)	<input type="text"/>
COMBUS (maks. 500mA**)	<input type="text"/>
BELL+ (maks. 700mA, ciągłe)	<input type="text"/>
SUMA (nie więcej niż 900mA)	<input type="text"/>

* PGM1/PGM2 (standardowe wyj.) maks.50mA PGM1/PGM2 (linia adresowalna) maks.170mA. Do obliczenia prądu linii adresowalnej zob. rozdz.2.8.

** Zob. obok "Diagram obliczania obciążenia magistrali COMBUS".

Dane modułów PC4020A

Poniżej podano pobór prądu modułów współpracujących z PC4020A:

Urządzeniepobór mocy (mA)

Klawiatura (LCD45XX)	50
Moduł rozszerzenia PC4108A	30
Moduł rozszerzenia PC4116	30
Odbiornik bezprzewodowy PC4164RS	110
Moduł pożarowy PC4701	35
Moduł zasilania przekaźników PC4204	30
Moduł wyj. tranzystorowych PC4216	15
Moduł interfejsu głosowego ESCORT4580	150
Moduł interfejsu RS232 PC4401	35
Moduł kontroli dostępu PC4820	35
Moduł audio PC4936	65
Moduł systemu domofonowego PC4850	135

Obliczanie prądu obciążenia całkowitego

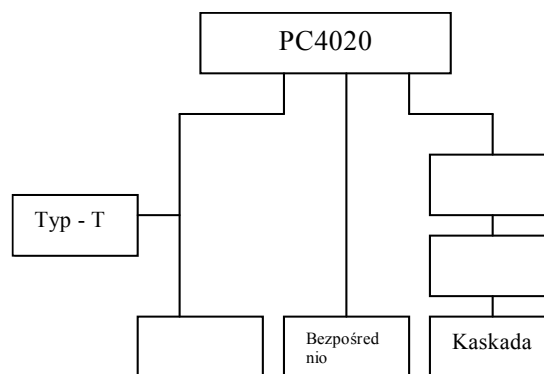
Gdy już zostało określone, które z modułów zostaną zastosowane, użyj diagramu do obliczenia prądu obciążenia magistrali komunikacyjnej COMBUS.

Jednostka	Prąd (mA)	×	Ilość	Razem (mA)
Klawiatura	50	×		
PC4108A	30	×		
PC4116	30	×		
PC4164	110	×		
PC4204	30	×		
PC4216*	15	×		
Całk. prąd obciążenia wyjść PC4216 =				
Escort4580	150	×		
PC4400/4401	30/35	×		
PC4820	35	×		
PC4850	135	×		
PC4936*	65	×		
Całk. prąd obciążenia wyjść PC4936 =				
Suma prądu COMBUS =				

* Prąd z magistrali COMBUS pobierany jest do zasilania elementów na zewnątrz modułu. Ta wielkość powinna być dodana do sumy prądu.

2.4 Podłączenie i działanie magistrali COMBUS

Magistrala komunikacyjna COMBUS jest używana do wzajemnego komunikowania się centrali i modułów. Zaciśki COMBUS na płycie głównej powinny być połączone z zaciskami COMBUS we wszystkich modułach. Moduły mogą być połączone bezpośrednio do centrali, kaskadowo lub z odgałęzieniami typu T, jak na rysunku poniżej:



Wymagania dodatkowe:

1. COMBUS powinien być prowadzony przewodami o średnicy 0,64 mm (minimum).
2. W instalacjach, gdzie występują magistrale COMBUS o dużej długości (200 – 300 m), zaleca się stosowanie przewodów o średnicy 1mm.
3. Żaden z modułów nie może być dalej niż 300 m od centrali, mierząc wzdłuż przewodu.
4. Nie jest wymagane stosowanie przewodów ekranowanych, chyba że magistrala przechodzi przez obszary o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych. Przez użycie przewodów ekranowanych, maksymalna odległość modułu od centrali ulega zmniejszeniu. Tabela pojemności pozwoli na obliczenie maksymalnej długości COMBUSa.
5. Całkowita pojemność okablowania magistrali nie może przekroczyć 80nF.

Spadki napięcia

Oporność przewodów powoduje spadki napięć. Należy wziąć to pod uwagę dla wszystkich instalacji. Właściwe działanie jest zagwarantowane, gdy przy podłączonym zasilaniu AC i naładowanym akumulatorze, napięcie na zaciskach modułów wynosi co najmniej 12,5V DC.

Jeśli napięcie jest niższe, spróbuj zastosować poniższe rozwiązania (pojedynczo lub razem):

1. Podłącz zasilacz PC4204 w pobliżu modułu aby dodatkowo zasilił COMBUS.
2. Zmniejsz długość linii do modułu.
3. Zwiększ średnicę przewodu.

Ograniczenia pojemnościowe

Zbyt duża pojemność w magistrali COMBUS powoduje powstawanie błędów podczas przesyłania danych. Skutkuje to widocznym na klawiaturach spowolnieniem pracy systemu a następnie utratą komunikacji z częścią modułów lub klawiatur.

Im większa długość kabli COMBUSa tym większa jego pojemność. Pojemność własna użytych kabli wpływa na maksymalną całkowitą długość magistrali.

Np. przewód o średnicy przekroju 0,64mm (AWG-22), nieekranowany, dwuparowy, ma typową pojemność 7nF/100m. Dodanie każdego kolejnych 100m spowoduje wzrost pojemności o kolejne 7nF.

Całkowita pojemność okablowania magistrali nie może przekroczyć 80nF.

Poniższa tabelka pokazuje całkowitą długość przewodów magistrali w zależności od pojemności użytych przewodów.

Pojemność przewodów /100m	Całkowita długość przewodów COMBUS
5nF	1616m
7nF	1157m
8nF	1000m
10nF	800m
12nF	675m
13nF	623m

Pojemność całkowita kilku linii COMBUS poprowadzonych z zacisków centrali jest sumą pojemności poszczególnych linii magistrali.

Np. używając kabli 7nF/100m można prowadzić:

- 4 linie 300 metrowe;
- 6 linii 200 metrowych;
- 8 linii 150 metrowych.

Uwaga! Dla uzyskania niezbędnych informacji skontaktuj się z producentem kabli.

Moduły zasilające PC4204

Moduły zasilaczy PC4204 są używane do dodatkowego zasilania COMBUS-a jeśli pobór prądu zainstalowanych modułów i klawiatur przekracza możliwości zasilacza na płycie centrali (patrz bilans prądu COMBUS-a). PC4204 powinien być również użyty w przypadku wystąpienia dużych spadków napięcia na magistrali.

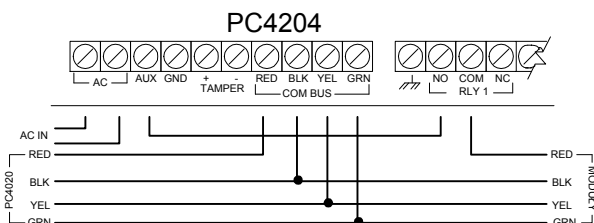
Obciążalność PC4204.

AUX – 1.0A dostępne dla urządzeń podłączonych do zacisków AUX oraz modułów na magistrali zasilanych z tego zasilacza.

Zasilanie COMBUS z modułu PC4204.

Moduł PC4204 może pracować w trybie doładowania COMBUSa. Zasilanie z wyjścia AUX podawane jest poprzez pierwszy przełącznik do kolejnych modułów na COMBUS-ie jako linia zasilania +12V (RED).

W ten sposób moduły przyłączone do magistrali COMBUS za tym zasilaczem będą z niego zasilane.



Uwaga! Nie używaj innych zasilaczy niż PC4204 do zwiększenia obciążalności COMBUSa. W przypadku wystąpienia zakłóceń i wahań zasilania, moduł może się zablokować i utracić komunikację z centralą. Gdy centrala traci komunikację z modulem, rozpoczyna resetowanie przez wyłączenie zasilania w magistrali na 5 sekund. Po tym czasie wraca zasilanie magistrali i zablokowany moduł powinien działać normalnie.

Jeżeli użyto innych zasilaczy niż PC4204, funkcja wznowienia zasilania nie będzie działać zgodnie z założeniem.

Uwaga! Nowe wersje modułów zasilających PC4204 posiadają zworę "J1". Upewnij się, że ta zwora jest ustawiona na "Combus Relay". W przeciwnym wypadku funkcja resetowania nie będzie działać. Więcej informacji odnośnie PC4204 znajduje się instrukcji instalacyjnej modułu.

2.5 Przyłączenie linii

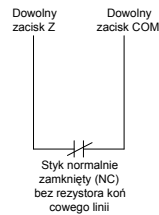
Jest kilka różnych sposobów podłączania czujek do linii dozorowych. Rodzaj parametryzacji linii dozorowych ustawiany jest dla całego systemu w programie instalatorskim centrali. Dalej podano opis każdej z nich:

Uwaga! Każda z linii zdefiniowana jako pożarowa, nadzoru modułu GSM, odpowiedzi modułu GSM, opóźnienia AC czy wymuszenia odpowiedzi DLS, wymaga pojedynczego rezystora EOL, niezależnie od wybranego rodzaju parametryzacji linii dozorowych w systemie.

Uwaga! Rezystory parametryczne instaluje się zawsze na końcu linii dozorowej np. w czujce.

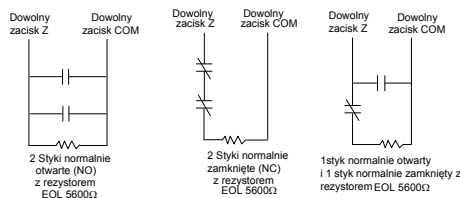
Bez rezystora końcowego linii (NC)

Wszystkie linie bez rezystora końcowego linii są obwodami normalnie zamkniętymi (NC). Linia jest naruszona gdy zostanie otwarta.



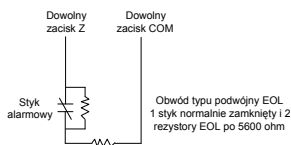
Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL)

Linie z pojedynczym rezystorem końcowym linii mają rezystor 5600Ω. Linia jest naruszona, gdy zostanie zwarta lub otwarta. Jeśli zaprogramowana jako pożarowa lub przepływu wody, jej otwarcie będzie generować usterkę, a zwarcie alarm. Sposoby podłączenia pokazują rysunki:



Podwójny rezystor końcowy linii (DEOL)

Linie takie pozwalają centrali na rozróżnienie 4 stanów: normalnego, naruszenia, uszkodzenia i sabotażu. Sposób podłączenia pokazuje rysunek:



Uwaga! Powyższa opcja może być użyta, jeśli są używane czujniki typu NC (normalnie zwarte). Tylko jeden czujnik może być podłączony do jednej linii tego typu.

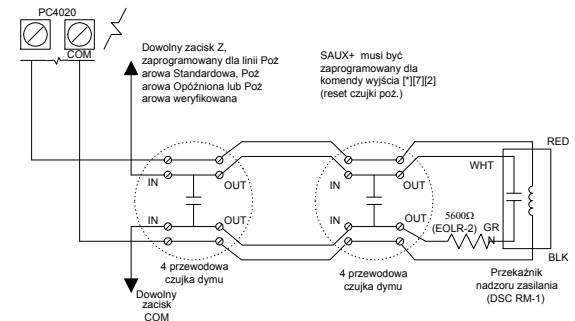
2.6 Podłączenie linii niestandardowych

Niektóre typy linii wymagają specjalnej konfiguracji do przyłączenia. Poniżej przedstawiono te linie. Więcej informacji znajduje się w rozdziale 5.4 "Programowanie linii".

Podłączenie linii pożarowej

Czujki pożarowe mają najczęściej styki typu (NO). Alarm pożarowy jest inicjowany po zwarciu styków. Rozwarcie linii dozоровej powoduje usterkę. Do linii dozоровych podłącza się czteroprzewodowe czujki dymu które mają rozdzielone zaciski zasilania i wyjścia alarmu (NO).

Ten rodzaj czujek musi być podłączony tak jak pokazano na rys poniżej:

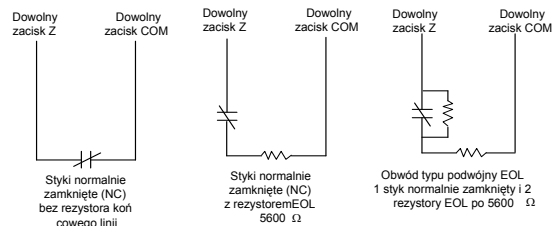


Zasilanie dla czujek czteroprzewodowych może być nadzorowane opcjonalnym przekaźnikiem końcowym linii (np. RM-1). Styki tego przekaźnika są połączone szeregowo z rezystorem końcowym linii. Zanik zasilania powoduje rozwarcie styków przekaźnika, co generuje usterkę.

Kilka czujek ze stykami normalnie otwartymi (NO) można połączyć równolegle na jednej linii dozоровej. Należy unikać włączania w linię pożarową innych rodzajów czujników np. włamaniowych.

Podłączenie linii do włączania systemu kluczem

Linie mogą być zaprogramowane do włączania systemu kluczem, wtedy muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem:



Linia nadzoru modułu GSM

Gdy w systemie jest używany moduł komunikatora komórkowego GSM1000, jedna z linii może być użyta jako linia dozоровania tego modułu. W przypadku pojawienia się usterki, moduł GSM naruszy linię dozоровą centrali.

Linia odpowiedzi modułu GSM

Gdy w systemie jest używany moduł komunikatora komórkowego GSM1000, jedna z linii może być użyta jako linia odpowiedzi GSM, w celu umożliwienia przeprowadzenia połączenia DLS w momencie uszkodzenia przewodowej linii telefonicznej. Gdy moduł GSM wykryje dzwonicie, narusza linię odpowiedzi GSM, zmuszając płytę do odbioru danych drogą komórkową.

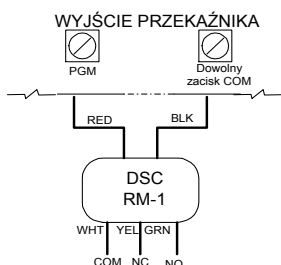
Uwaga! W Polsce transmisja DLS poprzez moduł GSM1000 nie działa.

Linia - Opóźnienie AC

Gdy w systemie jest używany komunikator komórkowy GSM1000, jedna z linii może być użyta jako linia nadzoru zasilania AC modułu GSM. W przypadku pojawienia się usterki, wyjście PGM w module GSM naruszy linię dozоровą centrali zaprogramowaną jako „opóźnienie AC”.

2.7 Podłączenie wyjść programalnych

Po aktywacji, na zacisk PGM podawane jest napięcie +12V. Prąd obciążenia wynosi maksimum 50mA. Jeżeli przewidywany prąd przekracza 50mA, należy podłączyć przekaźnik wg poniższego rysunku:



Każde z wyjść może być zaprogramowane jako jedna z opcji wyszczególnionych w rozdz. 11.3.

2.8 Podłączenie urządzeń adresowalnych U.A.

Urządzenia adresowalne (U.A.) są przyłączane do dwuprzewodowej linii, służącej do zasilania i komunikacji z centralą. Konstrukcja czujek zapewnia niskie zużycie prądu, a to daje wysoką efektywność działania systemu.

System może obsługiwać 128 urządzeń adresowalnych. Linia adresowalna jest podłączona do zacisków PGM1 i/lub PGM2. Urządzenia mogą znajdować się na jednej z linii lub być w dowolnej proporcji rozdzielone na obie. Więcej informacji znajduje się w rozdz. 4.4.

Typy urządzeń adresowalnych.

Centrala współpracuje z następującymi urządzeniami adresowalnymi:

- AMS-220 – czujka fotoelektryczna dymu;
- AMB-300 – czujka PIR;
- AMB-500 - czujka PIR sufitowa;
- AMB-600 – podwójny PIR;
- AMA-100 – czujka zbitcia szyby;
- AMP-700 – kontakt magnetyczny;
- AMP-701 – wejście uniwersalne.

Maksymalne czasy transmisji kryterium alarmu.

Jest to maksymalny czas transmisji sygnału alarmu od wystąpienia kryterium alarmu w urządzeniu do wejścia centrali w stan alarmowania.

Czas ten zależy od czasu reakcji urządzenia adresowalnego, liczby urządzeń adresowalnych w linii, czasu przetwarzania informacji o alarmie przez centralę.

Czas ten można obliczyć ze wzoru:

$$t = 1,348 + (0,036 * n) \quad [s]$$

gdzie n = liczba linii

Wykorzystaj wzór do obliczenia czasu transmisji alarmu dla linii urządzeń adresowalnych w twojej instalacji. Wzór stosuje się dla każdej linii PGM oddzielnie.

Obliczanie obciążenia linii urządzeń adresowalnych.

Każda linia może pobierać z centrali maks. prąd 170mA. Użyj poniższego diagramu do dokonania niezbędnych obliczeń.

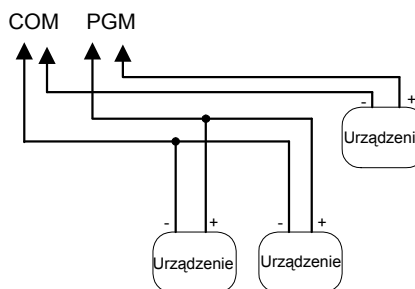
Urządzenie	Prąd (mA)	x	Ilość	Suma (mA)
AMS-220	0,8	x		
AMB-300	2,5	x		
AMB-500	2,5	x		
AMB-600	3,5	x		
AMA-100	3,5	x		
AMP-700	0,8	x		
AMP-701	0,8	x		
Całkowity prąd =				

Maksymalna długość linii zależy od sumarycznego poboru prądu przez urządzenia na linii i średnicy zastosowanego przewodu.

Prąd w linii (mA)	Długość linii (m)	
	φ 0,64	φ 1,0
10	878	1568
20	494	1111
40	235	529
80	98	220
120	41	47
170	28	35

Podłączenie urządzeń adresowalnych w linii.

Każde z urządzeń U.A. może być połączone bezpośrednio do centrali, kaskadowo lub z odgałęzieniami typu T. Sposób podłączenia pokazano na rysunku poniżej:



Aby zwiększyć zasięg prowadzenia instalacji można podzielić czujki na dwie lub więcej grup i podłączyć ich linie do tego samego zacisku PGM (patrz rysunek). Zasięg dla każdej z tak wydzielonych linii urządzeń adresowalnych wyznacza się oddzielnie według tabeli powyżej.

Uwaga! Dla tych urządzeń nie stosuje się rezystorów EOL. Wyjścia PGM muszą być skonfigurowane do pracy z liniami (U.A.), a urządzenia przypisane do systemu. Patrz rozdz. 4.4.

2.9 Podłączenie urządzeń wymagających zasilania (AUX, SAUX+)

AUX - zasilanie pomocnicze

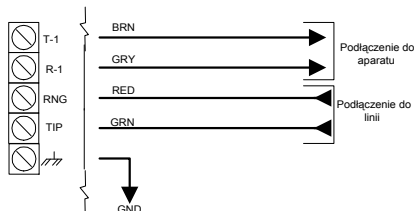
Te zaciski mogą być używane do zasilania czujek. Zaciski AUX+ i GND mogą dostarczać prądu o wartości maks. 500mA.

SAUX+ zasilanie pomocnicze wyłączalne

Zacisk dostarcza napięcia 12V DC. Jeżeli wyjście to zostanie zaprogramowane jako Wyjście użytkowe #2, to po wykonaniu funkcji [N] [7] [2] napięcie zostaje wyłączone. Z zacisku zasilane są najczęściej urządzenia wymagające resetowania przez zdjęcie napięcia zasilania np. czujki dymu (4 -przewodowe).

2.10 Przyłączenie linii telefonicznej

W celu prowadzenia monitoringu czy zdalnego programowania centrali wymagane jest podłączenie linii telefonicznej do zacisków dialera. Sposób podłączenia linii pokazano na rysunku poniżej:

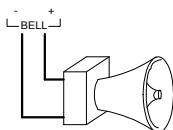


Uwaga! Dla zapewnienia właściwego działania należy unikać włączania dodatkowych urządzeń (telefony, fax, itp.) między centralę, a gniazdo linii telefonicznej przychodzącej.

2.11 Podłączenie zacisków wyjściowych sygnalizatorów (BELL+, BELL-)

Maksymalny pobór prądu: 700mA przy 12V (z akumulatorem 2A max impuls). Służy do zasilania sygnalizatorów, syren, lamp stroboskopowych i innych urządzeń ostrzegawczych. Dodatnią końcówkę urządzenia łączymy z BELL+, ujemną z BELL-. Zacisk BELL+ jest zabezpieczony elektronicznie; zbyt duży pobór prądu spowoduje wyłączenie wyjścia. Wyjście to jest nadzorowane. Jeżeli nie jest podłączone żadne urządzenie ostrzegawcze, to w celu zapobieżenia sygnalizacji uszkodzenia należy podłączyć do zacisków rezystor o wartości 1000Ω.

Podczas aktywacji wyjścia BELL na zacisk oznaczony BELL(-) podawana jest masa. Dlatego wyzwolenie sygnalizatora z wydzielonym zasilaniem powinno być realizowane z tego zacisku.



Aby sygnalizatory działały poprawnie należy dobrać odpowiednią średnicę przewodu przyłączeniowego. Poniższa tabelka pomoże w doborze odpowiedniej średnicy przewodu dla określonej długości przyłącza. Dane odnoszą się dla syreny 30W.

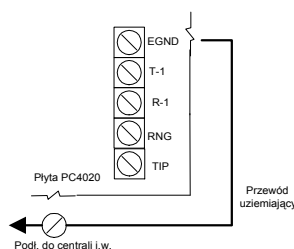
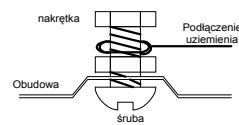
	Odległość do ostatniego sygnalizatora (m)				
Pobór prądu (mA)	φ 0,64	φ 0,8	φ 1,0	φ 1,3	φ 1,6
2000	6	9	14	22	35
1800	6	10	16	25	39
1000	11	17	28	44	70
700	16	25	40	64	101
500	22	35	56	89	141
100	110	175	279	445	705

Aby zwiększyć długość, należy podwoić liczbę przewodów. Użycie dwóch przewodników dla styku BELL+ i dwóch dla BELL- pozwoli na podwojenie maksymalnej odległości.

2.12 Podłączenie uziemienia

Obudowa centrali powinna być uziemiona. Uziemienie powinno być wykonane miedzianym przewodem o minimalnej średnicy 1,6 mm. Aby możliwe było wykrywanie doziemienia, zacisk EGND musi być przyłączony do uziemienia. Usterka doziemienia pojawia się kiedy rezystancja między przewodami instalacji a uziemieniem jest mniejsza niż 40kΩ. Uziemiać należy płytę centrali oraz moduł przyłączony do linii telefonicznej miejskiej jako pierwszy.

Rysunki poniżej przedstawiają sposób wykonania podłączenia uziemienia:



2.13 Zasilanie systemu (AC i akumulator)

Uwaga! *Nie wolno podłączać transformatora i akumulatora przed zakończeniem innych podłączeń.*

Podłączenie akumulatora.

Akumulator jest rezerwowym źródłem napięcia zasilającego w przypadku wyłączenia zasilania AC oraz w przypadkach alarmowych, kiedy pobór prądu przez system jest większy od maksymalnego prądu zasilacza centrali.

Ważne! Zwróć uwagę na właściwą polaryzację przy podłączaniu akumulatora.

Zaciski AC.

Uwaga! *Przed podłączeniem zasilania AC należy najpierw podłączyć akumulator.*

Panel zasilany jest z transformatora 230/16,5 V, 40 VA. Uzwojenie pierwotne transformatora należy podłączyć do źródła zasilania 230V, a uzwojenie wtórne do zacisków AC na płycie centrali. Centrala PC4020 monitoruje obecność zasilania sieciowego. Po odłączeniu napięcia sieciowego na klawiaturze sygnalizowana jest usterka.

Włączenie zasilania głównego.

Po dokonaniu sprawdzenia wszystkich połączeń oraz podłączeniu biegunów akumulatora można włączyć zasilanie transformatora.

Diagramy wyboru akumulatorów.

Diagram obok pozwala na dokonanie wyboru optymalnej pojemności akumulatora dla podtrzymania pracy centrali przez 24 godziny.

W tym celu należy:

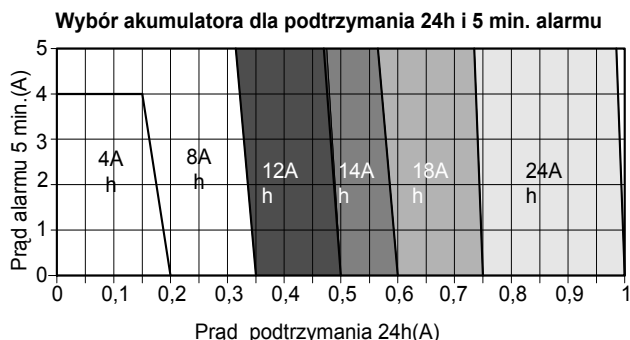
1. Dokonać oszacowania wartości prądu pobieranego przez centralę oraz wszystkie przyłączone urządzenia.
2. Oszacować obciążenie centrali w czasie alarmu.
3. Nanieść wartości na osie wykresu i odczytać minimalną pojemność akumulatorów (Ah).

Na przykład:

Prąd podtrzymania = 500mA

Prąd alarmu = 2A

Minimalna pojemność na diagramie = 14Ah



Wymaganą pojemność akumulatora oblicza się ze wzoru:

$$Q_{AK} = 1,25 (I_A * t_A + I_P * t_P), \text{ gdzie:}$$

Q_{AK} — Pojemność akumulatora

I_A — Prąd alarmu

I_P — Prąd podtrzymania

t_A — Czas trwania alarmu

t_P — Czas podtrzymania

Uwaga! *Prąd ładowania akumulatora centrali jest ograniczony do 350mA.*

2.14 Bateria litowa na płycie głównej

Na płycie głównej centrali znajduje się bateria litowa. Bateria ta nie jest wymienna. W przypadku problemów z baterią wyślij płytę do serwisu.

Uwaga! *Podczas przechowywania, montażu i przenoszenia płyty centrali należy uważać aby nie nastąpiło zwarcie baterii litowej. Grozi to pożarem.*

ROZDZIAŁ 3: PROGRAMOWANIE

3.1 Wstęp do programowania

Programowanie PC4020 odbywa się poprzez sieć odgałęzień menu. Zmiany opcji menu są dokonywane przyciskami strzałek [\leftarrow] [\rightarrow], a przyciśnięciem przycisku [*] wybieramy żadaną opcję. Kontynuujemy tę procedurę aż do pojawienia się żadanego podprogramu i wybieramy go przyciskając [*]. Powrót do poprzedniego menu odbywa się przez przyciśnięcie [#].

Wejście w tryb programowania instalatorskiego odbywa się przez wprowadzenie z klawiatury kombinacji [*][8][Kod instalatora]. Fabryczny Kod instalatora [5555] powinien być zmieniony dla zabezpieczenia dostępu do systemu osób nieupoważnionych. Zob. rozdz. 7.1.

Po wejściu w tryb programowania instalatorskiego napotykamy pięcioczęściowe menu. Przejście dokonywane jest przyciskaniem strzałek [\leftarrow] [\rightarrow], akceptacja [*]. Częściami składowymi są:

- **Poziom systemu** – te opcje programowania wpływają na działanie całego systemu. Odnoszą się do komunikacji, downloadingu, drukowania, programowania kodu głównego i instalatora, itd.
- **Poziom podsystemu** – tu odbywa się indywidualne programowanie każdego podsystemu. Programuje się czasy, przydział linii, itd.
- **Poziom sprzętu** – to menu jest używane, gdy łączy się do systemu moduły i klawiatury.
- **Rejestr zdarzeń** – to menu pozwala na wydrukowanie rejestru zdarzeń.
- **Diagnostyka** – menu pozwala określić rodzaj usterek zgłaszanych przez moduły.

Na przykład:

Aby zaprogramować Kod identyfikacyjny Podsystemu 2, przechodź do poszczególnych komunikatów i potwierdzaj przyciśnięciem [*]:

WYBIERZ (01) <>
POZIOM PODSYSTEMU

WYBIERZ (00) <>
EDYTUJ PODSYSTEM

WYBIERZ (02) <>
PODSYSTEM 2

WYBIERZ (00) <>
KOD ID PODSYSTEMU

Wprowadź czterocyfrowy kod ID. Przyciśnij [#] aby opuścić podprogram.

Strzałki pokazują się w górnym prawym rogu wyświetlacza wskazując istnienie kolejnych części menu.

3.2 Programowanie przez wybór numeru referencyjnego

Szybszym sposobem programowania centrali jest przeskakiwanie wprost do danego podprogramu przez użycie systemu numerów referencyjnych. Numery te można znaleźć w Arkuszach Programowania i pod nagłówkami w niniejszej instrukcji.

Programowanie przez użycie numerów referencyjnych odbywa się następująco:

Po wejściu w tryb programowania instalatorskiego [*][8][Kod instalatora], przyciskamy i przytrzymujemy podwójny przycisk wezwania pomocy (środkowy, oznaczony trójkątem z wykrzyknikiem, dawniej [A]) do czasu ukazania się komunikatu :

“PODAJ NR REF. [*].”

Po wprowadzeniu odpowiedniego numeru i potwierdzeniu [*], na wyświetlaczu otrzymamy wybrany podprogram. Pomyłkowe wprowadzenie numeru korygujemy strzałką [\leftarrow], wracając do pierwszej wprowadzanej cyfry. Gdy już dokonaliśmy programowania sekcji *musimy przycisnąć [#] aby wyjść z zachowaniem zmian*. Potem znów przyciskamy i przytrzymujemy podwójny przycisk wezwania pomocy aby wprowadzić kolejny numer referencyjny.

3.3 Wprowadzanie danych dziesiętnych

Część pozycji programowania wymaga wprowadzenia liczb dziesiętnych. Jeśli wprowadzona liczba cyfr odpowiada liczbie kretek w arkuszu programowania dotyczącym danego podprogramu, centrala automatycznie wyjdzie z danego podprogramu z zapamiętaniem zmian. Aby opuścić dany podprogram (bez wprowadzenia wymaganej liczby cyfr), należy nacisnąć klawisz [#]. Zostaną wtedy zapamiętane tylko dane wprowadzone. Pozostałe dane podprogramu pozostaną nie zmienione.

3.4 Wprowadzanie danych HEX

W niektórych wypadkach istnieje potrzeba wprowadzenia danych szesnastkowych. W tym celu należy nacisnąć klawisz [*], aby wejść do menu HEX. Strzałkami przechodzimy przez kolejne cyfry HEX (od A do F). Gdy wyświetlana jest żadana litera wciskamy [*]. Inną metodą jest przyciskanie cyfr od 1-6 (odpowiadających literom HEX A=1, B=2...F=6), poprzedzone przyciśnięciem [*]. Gdy cyfra jest wprowadzona, centrala automatycznie powraca do trybu wprowadzania danych dziesiętnych. Na przykład: aby wprowadzić dane ‘ABCD’ należy wcisnąć : [*], [1], [*], [2], [*], [3], [*], [4].

3.5 Programowanie opcji przełączalnych

Niektóre podprogramy zawierają zestawy opcji przełączalnych. Do przejścia przez poszczególne opcje należy używać strzałek [\leftarrow] [\rightarrow]. Przyciskanie [*] powoduje wybór między [T] (włączone) i [N] (wyłączone). Gdy już wszystkie opcje zostaną zaprogramowane, przycisk [#] powoduje ich zapamiętanie i powrót do poprzedniego menu.

ROZDZIAŁ 4: PRZYDZIAŁ MODUŁÓW

4.1 Przydział klawiatur i modułów

Po podłączeniu wszystkich klawiatur i modułów, muszą one zostać przydzielone do systemu. Po podłączeniu akumulatora, podłącz zasilanie AC. Wszystkie klawiatury LCD będą wyświetlać wersję programu klawiatury.

Uwaga! *Przy podłączaniu modułów zasilanie systemu musi być odłączone. Zanonuj położenie i numer każdego z modułów dla wykorzystania w przyszłości.*

Przydział pierwszej klawiatury do Podsystemu 1.

Aby przydzielić pierwszą klawiaturę przejdź do klawiatury, która ma być przydzielona do Podsystemu 1. Po naciśnięciu dowolnego przycisku wyświetlacz pokaże komunikat “45XX Mod.#1”.

Ta klawiatura zostanie automatycznie przypisana do Podsystemu 1.

Pozostałe klawiatury i moduły mogą być przypisywane do systemu po wejściu do programowania instalatorskiego i menu “Poziom sprzętu”.

Przydział pozostałych klawiatur i modułów.

Numer referencyjny [0200], a potem przejdź dożądanego modułu.

Używając klawiatury:

1. Wejdź w programowanie instalacyjne [*] [8] [Kod instalatora].
2. Przejdź do “Poziom sprzętu” i naciśnij [*].
3. Ukaże się komunikat “Dodaj moduł”, naciśnij [*].
4. Przejdź dożądanego modułu i naciśnij [*].

Klawiatury LCD45XX.

Po komunikacie “Wciśnij przycisk wybranej klawiatury” przyciśnij dowolny klawisz na klawiaturze, która ma być przydzielona. Na klawiaturze z której programujesz (pierwszej) pojawi się komunikat zbliżony do następującego: (“LCD45XX Mod 02 ZAINST.”). Następnie przyciskami strzałek [<] [>] przejdź do podsystemu, do którego klawiatura ma zostać przypisana i naciśnij [*].

Jeżeli dana klawiatura ma być klawiaturą globalną, przejdź do opcji 09 “Klawiatura Globalna” i naciśnij [*].

Jeżeli przyciśnięty zostanie klawisz [#], klawiatura zostanie przydzielona automatycznie do Podsystemu 1.

Więcej informacji odnośnie klawiatur podsystemu i globalnych znajduje się w rozdziale 6 “Klawiatury”.

Przydzielanie modułów.

Przy przydzielaniu modułów PC4108A, PC4116, PC4204, PC4216, PC4400, PC4820 czy PC4164RS, zostanie wyświetlony komunikat “SYMULUJ SABOTAŻ WYBRANEGO MODUŁU”. Jest to wymóg procedury przydzielania modułów. Uaktywnienie linii sabotażowej

wskazuje centrali moduł do zainstalowania. Należy otworzyć obwód sabotażowy w module i to powoduje jego przydział. Potwierdzenie następuje poprzez wyświetlenie odpowiedniego komunikatu (np. “PC4204 Mod 01 Zainstalowany”). Należy zanotować numer modułu w arkuszach programowania i zamknąć obwód sabotażowy.

Rozszerzenia linii.

Uwaga! *Przydziel wszystkie rozszerzenia linii przed przypisaniem linii do PC4820 i urządzeń U.A.*

W czasie przydzielania rozszerzeń linii (PC4108A, PC4116, i PC4164) na płycie wyświetlany jest komunikat “PC41XX EXPANDER”. Centrala automatycznie rozpoznaje typ modułu rozszerzenia i potwierdza wyświetlając komunikat (np. “PC4116 Mod 01 zainst.”).

Linie od 1-16 są umieszczone na płycie głównej centrali. Dodatkowe linie są dokładane w kolejności. Np. jeżeli dołożone są dwa moduły PC4108A, pierwszy będzie przydzielony do linii 17-24, a drugi 25-32. System posiada maks. 128 linii. Po wyświetleniu komunikatu o zainstalowaniu modułu, należy dokonać potwierdzenia naciskając dowolny przycisk.

Uwaga! *Należy pamiętać o zapisaniu powyższych danych w Arkuszach Programowania.*

Moduł PC4164 jest odbiornikiem bezprzewodowym. Powinien być przyłączany jako ostatni, ze względu na ilość rezerwowanych linii do obsługi bezprzewodowej. Rezerwuje on do 64 linii lub jeśli są już zarezerwowane ponad 64 linie, pozostałe do 128. W celu polepszenia odbioru sygnałów z czujek bezprzewodowych można zainstalować dodatkowe moduły odbiornika PC4164 wersja 2.1. Bez względu na liczbę modułów PC4164 w systemie może być nie więcej niż 64 czujki bezprzewodowe

Przydział modułów Escort4580 i PC4936.

W czasie przydzielania tego modułu wyświetlany jest komunikat “Looking for PC4XXX Module”. Następuje skanowanie magistrali i po znalezieniu pojawia się na płycie komunikat potwierdzający przydzielenie. Nie jest wymagane otwieranie obwodu sabotażowego.

4.2 Usuwanie modułów z systemu

Numer referencyjny [0201], a potem dokonaj wyboru modułu. Usunięcie modułu z systemu (błędne przydzielenie do podsystemu, uszkodzenie, itp.) odbywa się z dowolnej klawiatury:

1. Wejdź w programowanie instalacyjne [*] [8] [Kod instalatora].
2. Wprowadź numer referencyjny [0201] i naciśnij [*].
3. Przejdź do typu żadanego modułu i naciśnij [*].
4. Przejdź do właściwego numeru modułu i naciśnij [*], aby usunąć go z systemu.

Uwaga! *Przy usuwaniu i/lub zastępowaniu modułów rozszerzających, reszta modułów powinna być przydzielona na nowo, dla zapewnienia prawidłowego działania systemu.*

4.3 Potwierdzenie przydzielonych modułów

Numer referencyjny [0202], a potem przejdź dożądanego modułu.

W przypadku nie zapisania numerów modułów, istnieje możliwość skorzystania z menu "POTW. MODUL" w podprogramie "Poziom sprzętu" w trybie programowania instalacyjnego. Działa to jak tryb przydzielania klawiatur i modułów. Odpowiednie komunikaty na wyświetlaczu ("WCIŚNIJ PRZYCISK WYBRANEJ KŁAWIATURY" w przypadku klawiatur oraz "SYMULUJ SABOTAŻ WYBRANEGO MODUŁU" w przypadku modułów) powinny być potwierdzone działaniem operatora. Numer odpowiedniego modułu zostanie wyświetlony komunikatem np. LCD4500 Mod 02.

4.4 Przydział urządzeń adresowalnych U.A.

Urządzenia adresowalne są przyłączane do dwuprzewodowej linii służącej do zasilania i komunikacji z centralą. Konstrukcja czujek zapewnia niskie zużycie prądu. Informacje dotyczące podłączenia urządzeń U.A. znajdują się w rozdziale 2.8 – "Podłączenie urządzeń adresowalnych U.A."

Przydzielenie urządzeń U.A. powinno odbywać się po przydzieleniu wszystkich modułów PC4108, PC4164 i PC4116.

Programowanie zacisków PGM dla linii U.A.

Numer ref. [001400]

Przed przydzieleniem urządzeń U.A. należy zaprogramować zaciski PGM do pracy z U.A.:

1. Wejść w programowanie instalacyjne i wprowadź numer referencyjny [001400].
2. Wybranie zacisków PGM1 odbywa się przejściem do komunikatu "PGM1 LINIA U.A.?" i naciśnięciem [*].
3. Wybranie zacisków PGM2 odbywa się przejściem do komunikatu "PGM2 LINIA U.A.?" i naciśnięciem [*].

Uwaga *Nie wyłączaj opcji PGM U.A. dopóki wszystkie urządzenia U.A. nie zostaną usunięte z linii (zob. Usuwanie urządzeń U.A.).*

Przydział urządzeń U.A.

Nr ref. [00140300] dla PGM1

Nr ref. [00140400] dla PGM2

Uwaga *Wszystkie urządzenia U.A. muszą być podłączone przed przydzieleniem do linii.*

1. Wejść w programowanie instalacyjne i wprowadź odpowiedni numer referencyjny dla PGM1 lub PGM2.
2. Wprowadź pięciocyfrowy numer seryjny czujki.
3. Jeśli wprowadzony numer jest prawidłowy centrala pozwoli na wybór linii, do której zostanie przypisana czujka adresowalna. Linie od 001 – 128 mogą być używane dla urządzeń U.A. Jeżeli czujka nie jest podłączona do linii to nie zostanie przypisana. *Nie używaj linii przypisanych do modułów kontroli dostępu.*

Powtórz czynności od punktu 2, aż do wprowadzenia wszystkich urządzeń U.A..

Jeżeli dany numer seryjny jest już wprowadzony, klawiatura wyświetli przez 3 sekundy komunikat ostrzegawczy w górnej linii wyświetlacza, a w dolnej numer seryjny. Potem ukaże się numer linii. To pozwala na dokonywanie zmian i weryfikację stanu programu centrali.

Uwaga! *Tylko AMS-220 może być definiowana jako linia pożarowa*

Klucz Kodowy U.A.

Nr ref. [001401].

Po przydzieleniu wszystkich linii U.A. dla bezpieczeństwa systemu należy zaprogramować dwucyfrowy Klucz Kodowy U.A. (zmiana z fabrycznego [00], na dowolny z przedziału [01-FF]). Po zmianie klucza, centrala rozprowadza nowy kod do wszystkich urządzeń U.A. Żadne urządzenie z innym kluczem lub fabrycznym [00] nie będzie działało.

Przy usuwaniu urządzenia U.A. centrala przeprogramowuje Klucz Kodowy urządzenia na [00], co pozwala na użycie urządzenia w innym systemie.

Przesunięcie urządzenia U.A.

Przypisanie urządzenia do innej linii dozоровej na tej samej linii U.A.

1. Wejść w programowanie instalacyjne i wprowadź odpowiedni numer referencyjny [00140300] dla PGM1 lub [00140400] dla PGM2.
2. Wprowadź 5-cyfrowy numer seryjny czujki. Klawiatura wyświetli przez 3 sekundy komunikat "Zainstalowane" [numer ser.].
3. Po 3 sekundach ukaże się numer linii. Wpisz nowy numer linii z przedziału 017-128.
4. Typ linii i opcje muszą być również zaprogramowane dla nowej linii.

Przypisanie urządzenia do innej linii dozоровej na innej linii U.A.

Powyższa procedura odbywa się poprzez programowe usunięcie urządzenia U.A. (wg instrukcji poniżej) oraz przypisanie do nowej linii U.A. (rozdz. 4.4).

Usunięcie urządzenia U.A.

Nr ref. [00140301] dla PGM1.

Nr ref. [00140401] dla PGM2.

Przed fizycznym usunięciem urządzenia z linii U.A. należy dokonać programowego usunięcia tego urządzenia z linii U.A. Jeżeli urządzenie nie zostanie usunięte programowo to jego klucz kodowy nie zostanie ustawiony na [00].

1. Wejść w programowanie instalacyjne i wprowadź odpowiedni numer referencyjny [00140301] dla PGM1 lub [00140401] dla PGM2.
2. Wyświetlacz pokaże komunikat "Nr Seryjny []" w górnej linii wyświetlacza, a w dolnej numer linii. Strzałkami [<][>] wybierz linię do usunięcia i naciśnij [*]. Dolna linia pokaże komunikat o usunięciu linii."
3. Aby usunąć wszystkie urządzenia U.A. z wybranego obwodu PGM, wybierz "Ustawienia fabryczne U.A." Na wyświetlaczu pojawi się komunikat o kasowaniu. Aby usunąć wszystkie urządzenia U.A. z wybranej linii PGM naciśnij [*].

ROZDZIAŁ 5 PODSYSTEMY I LINIE DOZOROWE

5.1 Parametr linii

Nr ref. [000204] “Parametr linii”.

Należy zaprogramować typ parametryzacji linii dozorowych centrali: bez rezystora końcowego, z pojedynczym rezystorem końcowym (EOL) czy z podwójnym rezystorem końcowym linii (DEOL) (zob. rozdz. 2.5).

Programowanie przebiega wg poniższego schematu:

1. Wejść w programowanie instalacyjne [*] [8] [Kod instalatora].
2. Wprowadź numer ref. [000204] i naciśnij [*].
3. Przejdź do żadanego typu nadzoru i naciśnij [*].

5.2 Tworzenie podsystemów

Po zakończeniu wszystkich połączeń i przydzieleniu klawiatur i modułów, można rozpocząć programowanie podsystemów. Podsystemy muszą być programowane indywidualnie.

Uwaga Jeżeli nie będą używane inne podsystemy, wszystkie linie muszą być przypisane do Podsystemu 1 (zob. rozdz. 5.3).

Kod identyfikacyjny podsystemu.

Nr ref. [0100XX00], gdzie XX = numer podsystemu.

Wprowadź czterocyfrowy kod identyfikacyjny podsystemu. Jeżeli podsystemy mają ten sam kod identyfikacyjny, to są monitorowane jako jeden obiekt.

Uwaga Kody 6-cyfrowe są dostępne dla formatu SIA.

Przełączniki podsystemu.

Nr ref. [0100XX01], gdzie XX = numer podsystemu.

Niektóre podprogramy zawierają zestawy opcji przełączalnych. Przyciskanie [*] powoduje wybór między [T] (włączone) i [N] (wyłączone).

Poniżej zamieszczono listę dostępnych opcji wraz z ich ustawieniami fabrycznymi. Każda z nich jest opisana szczegółowo w dalszych rozdziałach instrukcji.

[F] WŁĄCZ [T]	rozd. 6.5
[A] WŁĄCZ [T]	rozd. 6.5
[P] WŁĄCZ [T]	rozd. 6.5
POKAŻ ZEGAR [T]	rozd. 6.1
ZEGAR WŁĄCZ. OBWODOWE [N].....	rozd. 6.1
POKAŻ CZAS NA WYJ. [T]	rozd. 6.1
OBEJ. Z KODEM [T]	rozd. 7.9
AUTOWŁ/WYŁĄCZ [T]	rozd. 8.2
AUTOWŁ. Z KODEM [N]	rozd. 8.2
SYGN. AUTOZAŁ [N]	rozd. 8.2
GŁ. SYGN. ZAŁ [N]	rozd. 8.1
BLOKADA KLAW? [N]	rozd. 6.6
UŻYTK. Z KODEM [N]	rozd. 7.9
F/UŻYTK. Z KODEM [N]	rozd. 7.9
KLAW. SYGNALIZ. WYJ. [N]	rozd. 9.2
GŁ. SYG. WEJ/WYJ [N]	rozd. 9.2
GŁ SYG. UST/WYJ [N]	rozd. 8.1
PONAG. NA WEJ [N]	rozd. 9.2
GŁ. SYG. WEJ [N]	rozd. 9.2
ZAK. OPÓŹN. WYJ [N]	rozd. 9.2
POKAŻ ALARMY [N]	rozd. 6.1
STATUS SYSTEMU [N]	rozd. 6.1
RESET CZUJEK WYJ #2 [T]	rozd. 11.2
SPECJALNY CZAS NA WEJŚCIE [T]	rozd. 9.2
SYGNAŁ USTERKI PRZY WYJŚCIU [N]	rozd. 9.2

Czasy podsystemu.

Nr ref. [0100XX02], gdzie XX = numer podsystemu.

Istnieje możliwość programowania sześciu różnych czasów podsystemu. Szczegóły zawarte są w odpowiednich rozdziałach:

- Opóźnienie na Wejście – rozdz. 9.1.
- Opóźnienie na Wyjście – rozdz. 9.1.
- Dodatkowe Opóźnienie na Wejście – rozdz. 9.1.
- Dodatkowe Opóźnienie na Wyjście – rozdz. 9.1.
- Zaniechanie Włączania – kod raportujący zostanie wysłany jeżeli podsystem nie został włączony przez kilka dni.
- Alert Autowłączenia – rozdz. 8.2.
- Czas Szybkiej Blokady - rozdz. 5.4.
- Alert Szybkiej Blokady - rozdz. 5.4.

Obowiązuje trzycyfrowy zapis czasów.

Przydział linii.

Nr ref. [0100XX03], gdzie XX = numer podsystemu.

Tę procedurę opisuje rozdział 5.3 “Dodawanie linii do podsystemu”.

Nazwy podsystemu.

Nr ref. [0100XX04], gdzie XX = numer podsystemu.

Wszystkie etykiety są programowane podobnie. Sposób programowania opisano w rozdziale 5.4.

Kasowanie podsystemów.

Nr ref. [0101].

Przejdź do żadanego podsystemu i naciśnij [*]. Kasowanie podsystemu nie usuwa oprogramowania przypisanego do danego podsystemu.

Uwaga! Kasowanie podsystemu powoduje usunięcie przypisanych linii.

Kopiowanie podsystemów.

Nr ref. [0102].

Kopiowanie polega na kopiowaniu oprogramowania (bez przypisanych linii). Skopiowane zostaną kod identyfikacyjny podsystemu, opcje przełączalne, czasy, poziomy kodów dostępu, nazwy wyjść użytkowych, nazwa podsystemu. Kolejność czynności:

1. Przejdź do podsystemu, z którego chcesz dokonać kopiowania oprogramowania, zgodnie z sugestią na wyświetlaczu “Z którego podsystemu”, i naciśnij [*].
2. Wybierz podsystem, do którego oprogramowanie ma zostać skopiowane („Do którego podsystemu” na wyświetlaczu) i naciśnij [*].

Kopiowanie oprogramowania zostało zakończone.

5.3 Dodawanie linii do podsystemu**Dodawanie nowych linii.**

Nr ref. [0100XX0300], gdzie XX = numer podsystemu.

Fabrycznie, pierwsze 16 linii na płycie głównej jest przypisanych do Podsystemu 1. Wybranie niniejszej opcji menu powoduje wyświetlenie pierwszej linii nie przypisanej do podsystemu. Używając strzałek [<][>] wybierz linię, która ma być dodana i naciśnij [*]. Teraz trzeba zaprogramować trzy pozycje:

1. Nazwa linii – 14 znakowa widoczna na wyświetlaczu.
2. Typ linii – to określa jej działanie.
3. Opcje linii.

Szczegóły zob. rozdz. 5.4 “Programowanie linii”.

Przyciśnij [#] po zakończeniu, a wyświetlacz pokaże kolejną linię do dodania.

Linie wspólne.

Jeżeli dana linia została dołączona do więcej niż jednego podsystemu, staje się **linią wspólną**. Różnice między linią zwykłą a wspólną są następujące:

- Włączenie w dozór linii wspólnej następuje dopiero po włączeniu wszystkich podsystemów, do których jest ona przypisana.
- Linia wspólna typu opóźnionego ma czas opóźnienia taki jak najdłuższy czas opóźnienia zaprogramowany w podsystemach, do których należy.
- Linia wspólna sypialniana nie będzie aktywowana dopóki wszystkie podsystemy, do których jest ona przypisana, nie będą włączone w trybie wyjścia lub wewnątrz nie zostanie uaktywnione kombinacją [*] [1].
- Gdy linia wspólna jest zablokowana, wystarczy wyłączyć z dozoru jeden z podsystemów do którego należy, aby blokada została zdjęta.

Zmień linię.

Nr ref. [0100XX0301], gdzie XX = numer podsystemu.

Po wybraniu tej części menu, na wyświetlaczu pokaże się pierwsza linia przypisana do tego podsystemu. Używając strzałek [<][>] wybierz linię, która ma być zmieniona i naciśnij [*]. Dodawanie i edycja linii wykorzystuje ten sam system menu (więcej w rozdz. 5.4).

Usuwanie linii.

Nr ref. [0100XX0302], gdzie XX = numer podsystemu.

Po wybraniu tej części menu, na wyświetlaczu pokaże się pierwsza linia przypisana do tego podsystemu. Używając strzałek [<][>] wybierz linię, która ma być usunięta i naciśnij [*]. Przyciśnij [#] aby opuścić menu.

5.4 Programowanie linii

Nr ref. [0100XX0301YYY], gdzie XX = numer podsystemu, a YYY = numer linii.

Po dodaniu linii należy zaprogramować:

- Nazwę linii;
- Typ linii;
- Opcje linii.

Po wprowadzeniu numeru referencyjnego naciśnij [*] aby wybrać linię.

Nazwy linii.

Jeżeli zostanie wybrana opcja programowania nazw, wyświetlacz pokazuje obecnie zaprogramowaną (fabrycznie “Linia XXX”). Poniżej przedstawiono odnośne instrukcje.

Programowanie nazw.

Pod pierwszą literą nazwy fabrycznej pojawi się kursor. Używając strzałek [<][>] przesuwać kursorem w lewo lub w prawo. Przyciski klawiatury odpowiadają układowi liter następująco:

[1] = A, B, C, 1	[2] = D, E, F, 2
[3] = G, H, I, 3	[4] = J, K, L, 4
[5] = M, N, O, 5	[6] = P, Q, R, 6
[7] = S, T, U, 7	[8] = V, W, X, 8
[9] = Y, Z, 9, 0	[0] = Odstęp, pusty znak

Wybór odpowiednich liter odbywa się przez kolejne naciśnięcie odpowiedniego przycisku. Naciśnięcie innego przycisku przesuwa kursor o jedną pozycję w prawo. Usunięcie znaku odbywa się przez naciśnięcie przycisku [0], po uprzednim ustawieniu kursora strzałkami [<] [>].

Naciśnij [*] aby wywołać opcje dodatkowego menu.

Używając strzałek [<] [>] wybierz jedną z poniższych i naciśnij [*].

- [0] KASUJ EKRAŃ - kasuje całą nazwę;
- [1] KASUJ DO KOŃCA – kasuje znaki od kursora do końca;
- [2] ZMIANA DUŻE/MAŁE – przełącza zestaw liter dużych i małych;
- [3] DANE ASCII - używaj strzałek [<][>] lub wybierz 3 cyfrowy numer z przedziału 032-255 (zob. Dodatek C) i naciśnij [*] aby wprowadzić znak. Polskie znaki [000] – [015];
- [4] PRZERWIJ I WYJDŹ – wyjście z programowania danej linii bez zachowania zmian;
- [5] ZAPISZ - wyjście z programowania danej linii z zachowaniem zmian.

Typy linii.

Poniżej podano opis każdego z typów linii.

Linia opóźniona (00).

Linia ta ma czasy na wejście i wyjście. Może być otwierana i zamykana w czasie opóźnienia bez spowodowania alarmu. Naruszenie tej linii przy włączonym systemie, powoduje rozpoczęcie czasu na wejście.

Jeśli system nie zostanie wyłączony przed upływem czasu na wejście, wywołany zostanie alarm głośny.

Linia opóźniona pomocnicza (01).

Ten typ linii działa podobnie jak linia (00), lecz może mieć inny czas na wejście/wyjście.

Linia natychmiastowa (02).

Naruszenie tej linii przy systemie włączonym w dozór wywołuje natychmiast alarm głośny.

Linia wewnętrzna (03).

Jeżeli najpierw zostanie naruszona linia opóźniona będąca w dozorze, to linia wewnętrzna dostaje czas na wejście. Jeżeli linia wewnętrzna zostanie naruszona bez uprzedniego naruszenia linii opóźnionej, to wywołany zostanie natychmiastowy alarm głośny.

Linia wewnętrzna opóźniona (04).

Jeśli podsystem jest włączony w trybie normalnego dozoru (aktywne linie wewnętrzne), to linia tego typu będzie działać jak wewnętrzna. Jeśli podsystem jest włączony w trybie obwodowym (linie wewnętrzne zablokowane), to będzie działać jak opóźniona.

Linia sypialniana (05).

Ten typ linii działa podobnie jak linia wewnętrzna. Linia będzie automatycznie blokowana, jeżeli żadna linia opóźniona z tego podsystemu nie zostanie naruszona w czasie opóźnienia na wyjście, lub jeśli podsystem jest włączony w trybie obwodowym.

Linia opóźniona sypialniana (06).

Ten typ linii działa tak samo jak linia opóźniona z jednym wyjątkiem: będzie automatycznie blokowana, jeśli podsystem będzie włączony w trybie obwodowym.

Linia pożarowa standardowa (07).

Naruszenie linii tego typu powoduje natychmiastowe wejście centrali w stan alarmu pożarowego. Wyjścia pożarowe są aktywowane. Jednocześnie mogą zostać wysłane kody raportujące do stacji monitorowania. Wyjście pożarowe może być zaprogramowane do pracy impulsowej (2s „on”, 2s „off”) lub modulowanej (patrz rozdz. 11.3 opcje wyjść 49-53). Usterka polegająca na przerwaniu obwodu linii pożarowej jest sygnalizowana przez centralę, a odpowiedni kod raportujący może zostać wysłany do stacji monitorowania. Wszystkie klawiatury wskazują wystąpienie usterki i świeci się lampka USTERKA, a brzęczyk emituje podwójny sygnał dźwiękowy raz na 10 sekund. Naciśnięcie dowolnego przycisku na klawiaturze powoduje wyciszenie dźwiękowej sygnalizacji usterki.

Uwaga *Wszystkie linie pożarowe wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL i nie powinny być programowane jako ciche.*

Linia pożarowa opóźniona (08).

Naruszenie linii tego typu wprowadza centralę w stan wstępnego alarmu pożarowego. Wyjścia pożarowe są aktywowane, ale informacja o alarmie nie trafia jeszcze do rejestru zdarzeń, a kody raportujące nie są wysyłane. Jeśli w ciągu 30 sekund użytkownik nie potwierdzi alarmu pożarowego przez naciśnięcie dowolnego przycisku klawiatury, to centrala wejdzie w stan alarmu pożarowego i wyśle kody raportujące do stacji monitorowania.

Jeżeli w ciągu 30 sekund od wywołania alarmu wstępnego użytkownik potwierdzi przyjęcie sygnału alarmowego, to centrala wycisza sygnalizator i wstrzymuje transmisję kodów na 90 sekund, dając użytkownikowi czas na usunięcie przyczyny alarmu.

Jeżeli po upływie 90 sekund linia pożarowa opóźniona jest nadal w stanie alarmu, to centrala ponownie aktywuje wyjścia pożarowe i opóźnia komunikację ze stacją o 30 sekund, czekając na reakcję użytkownika.

Uwaga *Wszystkie linie pożarowe wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL i nie powinny być programowane jako ciche.*

Linia pożarowa weryfikowana (09).

Naruszenie linii tego typu powoduje wykonanie przez centralę resetu (wyłączenia zasilania) czujek dymu przez 20 sekund. Następnie przez 10 sekund centrala oczekuje na ustabilizowanie się czujek dymu. Jeśli w ciągu kolejnych 60 sekund ta sama linia zostanie naruszona to uaktywniony zostanie alarm głośny, a kody raportujące zostaną przesłane do stacji monitorowania.

Uwaga *Aby ta linia działała prawidłowo, zasilanie czujki dymu musi być podłączone do wyjścia zaprogramowanego jako Wyjście Użytkowe #2.*

Uwaga *Wszystkie linie pożarowe wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL i nie powinny być programowane jako ciche.*

Linia przepływu wody (10).

Naruszenie linii tego typu powoduje uaktywnienie wyjść pożarowych oraz wysłanie kodu raportującego do stacji monitorowania. Transmisja kodu może być opóźniona (zob. rozdz. 10.9).

Uwaga *Linie przepływu wody wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL, bez względu na typ parametryzacji linii centrali.*

Linia pożarowa nadzoru (11).

Linia tego typu służy do nadzorowania urządzeń i systemów pożarowych. Naruszenie tej linii nie wywołuje alarmu głośnego.

Linie 24 godzinne (12-24).

Te linie są zawsze aktywne. Naruszenie spowoduje wywołanie alarmu bez względu na to czy podsystem jest włączony w dozór czy nie.

Typy (16-21).

Każde naruszenie tej linii spowoduje wywołanie alarmu i przesłanie komunikatu do stacji monitorowania. Każda linia ma inny kod raportujący w formacie SIA.

- **24h głośna(12):**
Każde naruszenie tej linii spowoduje wywołanie alarmu głośnego.
- **24h głośna/brzęczykowa (13):**
Kiedy centrala jest włączona w dozór, każde naruszenie tej linii spowoduje wywołanie głośnego alarmu. Kiedy centrala jest wyłączona z dozoru, naruszenie tej linii spowoduje wywołanie alarmu brzęczyka w klawiaturze.
- **24h brzęczykowa (14):**
Każde naruszenie tej linii spowoduje wywołanie alarmu brzęczyka w klawiaturze.

- **24h techniczna (15)** (cicha).
- **24h gaz (16)** (głośna).
- **24h grzanie (17)** (głośna, impulsowa).
- **24h medyczna (18)** (cicha).
- **24h niebezpieczeństwo (19)** (głośna).
- **24h woda (20)** (głośna).
- **24h zamrażarka (21)** (głośna).
- **24h napadowa (22)** (cicha).
Nie są uaktywniane wyjścia typu włamaniewego i zatraskowe alarmy z podsystemów.
- **24h panika (23)** (cicha).
Nie są uaktywniane wyjścia typu włamaniewego i zatraskowe alarmy z podsystemów.

24h Szybka Blokada (24).

Linia 24h stale włączona w dozór. Użytkownik może jednak na określony czas zablokować wszystkie linie typu Szybka Blokada w danym podsystemie jeśli na klawiaturze tego podsystemu użyje przycisku funkcyjnego zaprogramowanego do aktywacji Szybkiej Blokady lub wykona aktywację blokady funkcją [*][6][kod][14].

Uaktywnienie blokady następuje na czas zaprogramowany w sekcji „Czas Szybkiej Blokady”. Jeśli linia jest naruszona w momencie zakończeniu Czasu Blokady to centrala uaktywnia brzęczyki klawiatur podsystemu rozpoczynając w ten sposób ostrzegawczy Alert Szybkiej Blokady. Aby wyszyczyć alert użytkownik może ponownie wydać polecenie Szybkiej Blokady co rozpocznie odmierzenie Czasu Blokady od nowa lub wprowadzić ważny kod co przerwie alert. Jeśli w czasie Alertu Szybkiej Blokady użytkownik nie zareaguje to po zakończeniu alertu wystąpi alarm z linii. Informacja o alarmie znajdzie się w rejestrze zdarzeń i może zostać przesłana do stacji monitorowania. Informacji o alarmie nie będzie w Pamięci Alarmów menu [*][3]. Jeżeli funkcja Szybka Blokada nie jest uaktywniona to naruszenie linii typu Szybka Blokada powoduje Alert Szybkiej Blokady.

Jeśli inna linia typu Szybka Blokada zostanie otwarta podczas Alertu Szybkiej Blokady obie linie będą w stanie alarmu po zakończeniu alertu.

Jeśli linia typu Szybka Blokada została wcześniej zablokowana (menu [*][1]) to po zakończeniu Czasu Szybkiej Blokady nie będzie alertu ani alarmu z takiej linii.

Po zaprogramowaniu linii dozorowej jako linii Szybkiej Blokady należy zaprogramować niżej opisane czasy w podsystemie do którego linia należy.

Czas Szybkiej Blokady

Nr ref. [0100XX0206], gdzie XX = numer podsystemu. Programuj czas na jaki zostanie zablokowania linia typu Szybka Blokada po wprowadzeniu przez użytkownika komendy uaktywniającej Szybką Blokade.

Alert Szybkiej Blokady

Nr ref. [0100XX0207], gdzie XX = numer podsystemu. Programuj czas alertu w klawiaturze podsystemu w którym po zakończeniu Czasu Szybkiej Blokady linia Szybka Blokada nadal jest otwarta (naruszona). Po zakończeniu alertu linia wejdzie w stan alarmu.

Uwaga *Jeśli linia typu Szybka Blokada jest przypisana do kilku podsystemów to Czas Szybkiej Blokady i Alert Szybkiej Blokady powinny być w tych podsystemach zaprogramowane identycznie.*

24h zatrask (25).

Naruszenie tej linii powoduje wywołanie alarmu głośnego jak w linii 24h głośnej (12). Jednak, aby włączyć system w dozór po alarmie z takiej linii, wymagane jest wejście w tryb programowania instalatorskiego. Uniemożliwia to załączenie systemu bez sprawdzenia go przez instalatora.

Klucz chwilowy (26).

Naruszenie tej linii powoduje naprzemienne włączanie i wyłączanie podsystemu, do którego ta linia należy. Linie kluczowe są używane do włączania podsystemów przy pomocy stacyjki lub radiolinii.

Uwaga *Linia tego typu nie może być linią wspólną. Usterka lub sabotaż linii klucza uniemożliwia włączenie podsystemu w dozór.*

Klucz stały (27).

Naruszenie tej linii spowoduje włączanie w dozór podsystemu, do którego ta linia należy. Powrót linii do stanu normalnego spowoduje wyłączenie podsystemu z dozoru.

Linie kluczowe są używane do włączania podsystemów przy pomocy stacyjki lub radiolinii.

Uwaga *Linia tego typu nie może być linią wspólną. Usterka lub sabotaż linii klucza uniemożliwia włączenie podsystemu w dozór.*

Wymuszenie DLS (28).

Po naruszeniu linii tego typu centrala natychmiast przejmie linię telefoniczną oczekując na łączność z komputerem. Nie używaj tego typu linii jako dozorowej.

Nadzór GSM (29).

Linia używana do kontroli usterek modułu GSM.

Uwaga *Linie Nadzoru GSM wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL, bez względu na typ parametryzacji linii centrali.*

Odpowiedź GSM (30).

Po wykryciu dzwonienia moduł GSM1000 narusza linię „Odpowiedź GSM”, informując centralę o przyjeździe wywołania z komputera. Niestety w Polsce programowanie DLS przez GSM1000 nie działa.

Uwaga *Linie Odpowiedzi GSM wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL, bez względu na typ parametryzacji linii centrali.*

Opóźnienie AC (31).

W czasie naruszenia linii tego typu centrala odlicza „Czas opóźnienia usterki AC”. Po zakończeniu odliczania wyśle kod raportujący „Usterka systemu” i wyświetli stan usterki na klawiaturach wszystkich podsystemów. Następnie po powrocie linii do stanu normalnego znów odliczany jest „Czas opóźnienia usterki AC”. Po zakończeniu odliczania wysłany zostanie kod raportujący „Usterka systemu — powrót” i skasowany stan usterki na klawiaturach.

Uwaga *Linie Opóźnienie AC wymagają stosowania pojedynczego rezystora EOL, bez względu na typ parametryzacji linii centrali.*

Przyciśnij by włączyć (32).

Kiedy podsystem do którego ta linia należy będzie włączany w dozór, czas na wyjście będzie normalnie odliczany aż do jego zakończenia. Jednak po zakończeniu odliczania, podsystem nie zostanie włączony a sygnalizacja wyjścia działać będzie nadal. Aby podsystem został włączony linia typu „Przyciśnij by włączyć” musi zostać naruszona i przywrócona do stanu normalnego. Po chwilowym naruszeniu sygnalizacja wyjścia zostanie zakończona a podsystem będzie w dozorze.

Uwaga Linia typu *Przyciśnij by włączyć* nie powinna być linią wspólną.

Przycisk funkcyjny (33).

Jeśli jako typ linii dozorowej zostanie wybrana linia „Przycisk funkcyjny” to instalator z listy dostępnych funkcji wybiera tą funkcję która ma zostać wykonana po naruszeniu takiej linii. Funkcja będzie dotyczyła podsystemu do którego przypisana jest linia „Przycisk funkcyjny”. Sabotaż lub usterka linii nie spowoduje wykonania funkcji. Przy wykorzystywaniu linii tego typu w systemie alarmowym należy brać pod uwagę czy nie zmniejszy to poziomu bezpieczeństwa obiektu.

Uwaga Linia typu *Przycisk funkcyjny* nie powinna być linią wspólną. Dla linii tego typu nie programujemy opcji linii.

Funkcje:

[00] Nieczynny	[13] Wyjście użytkowe 6
[01] Włączenie obwodowe	[14] Wyjście użytkowe 7
[02] Włączenie zwykłe	[15] Wyjście użytkowe 8
[03] Włączenie bez czasu	[16] Wyciszenie usterki
[04] Gong wł./wyl.	[17] Wyciszenie sygnaliz. poż.
[05] Test systemu	[18] Reset czujek pożarowych
[06] Szybkie wyjście	[19] Test sygnalizacji pożarowej
[07] Wł. wewnątrz	[20] Test wyjść PC4216
[08] Wyjście użytkowe 1	[21] Test instalacji pożarowej
[09] Wyjście użytkowe 2	[22] Szybka blokada
[10] Wyjście użytkowe 3	[23] Wejście muzyczne
[11] Wyjście użytkowe 4	[24] T – kod
[12] Wyjście użytkowe 5	[25] Przycisk kasowania

Opcje linii.

Poniżej przedstawione są opcje, które mogą być ustawione dla każdej linii.

Każdy z typów linii ma pewne ustawienia fabryczne. Lista znajduje się w Dodatku D.

- **Sygnalizacja głośna:**

[T] - głośna sygnalizacja alarmu na wyjściach typu włamaniowego lub pożarowego;
[N] - bez głośnej sygnalizacji.

- **Sygnalizacja impulsowa:**

[T] - impulsowa sygnalizacja alarmu na wyjściach typu włamaniowego lub pożarowego;
[N] - ciągła sygnalizacja alarmu na wyjściach typu włamaniowego lub pożarowego.

- **Blokada możliwa:**

[T] - zezwolenie na ręczne blokowanie linii funkcją [*][1];
[N] - nie ma możliwości blokowania linii.

Nie należy umożliwiać blokowania linii pożarowych.

- **Funkcja Gongu:**

[T] - klawiatura podsystemu będzie sygnalizowała dźwiękiem naruszenie i powrót tej linii;
[N] - funkcja wyłączona.
Użytkownik ma możliwość włączania/wyłączania funkcji gongu komendą [*] [4].

- **Wymuszenie załączenia:**

[T] - podsystem może być włączony w dozór pomimo naruszenia tej linii. Linia ta będzie tymczasowo zablokowana. Po powrocie do stanu równowagi, linia ta będzie działała normalnie;
[N] - podsystem nie może być włączony w dozór, jeżeli linia jest naruszona.

- **Zerowanie licznika alarmów:**

[T] - jeżeli liczba alarmów z danej linii przekroczy liczbę określoną w „liczniku naruszeń” (ref. [00040201]), to kolejne alarmy z tej linii nie będą raportowane do stacji monitorowania. Liczniki linii są zerowane w momencie włączania podsystemu w dozór lub o północy;
[N] - centrala nie sprawdza ilości alarmów z danej linii. Wszystkie alarmy są raportowane do stacji monitorowania.

- **Opóźnienie transmisji:**

[T] - raportowanie alarmu z linii będzie opóźnione według zaprogramowanego czasu opóźnienia. Jeżeli w czasie odliczania czasu opóźnienia transmisji podsystem będzie wyłączony z dozoru transmisja nie nastąpi;
[N] - transmisja komunikatu o alarmie nastąpi natychmiast po jego wystąpieniu (zob. rozdz. 10.9).

- **Opóźnienie zraszaczy:**

[T] - dotyczy wyłącznie linii „Przepływ wody” (10). Działa podobnie jak opóźnienie transmisji, ale dodatkowo opóźnione jest też wysterowanie wyjść pożarowych;
[N] - sygnalizacja i raportowanie bez opóźnień.

Przełączniki systemowe

Linia 1 szybka:

Nr ref.[000200].

[T] - czas reakcji Linii 1 wynosi 32ms;
[N] - (fabrycznie) – czas reakcji normalny (512ms.).

Przepływ zatrząsk

Pożar zatrząsk

Nr ref.[000200].

[T] - linie Pożarowa nadzoru lub Przepływu wody są zatrząskowe;
[N] - nie są zatrząskowe.

ROZDZIAŁ 6 KLAWIATURY

6.1 Klawiatury podsystemów

Klawiatura podsystemu jest wstępnie zaprogramowana do obsługi konkretnego podsystemu. Jakkolwiek, użytkownik może sterować innymi podsystemami z tej klawiatury, jeżeli pozwala na to kod dostępu. Jeżeli dany podsystem jest w dozorze, to po wprowadzeniu ważnego kodu na klawiaturze tego podsystemu, następuje jego wyłączenie. Następnie użytkownik ma możliwość wyłączenia innych niż bieżący podsystemów.

Możliwe jest przeprogramowanie klawiatury aby była przypisana do innego podsystemu, bez konieczności usuwania jej z systemu. W tym celu należy wejść do sekcji [0012XX00] gdzie XX to numer klawiatury. Następnie należy przypisać klawiaturę do wybranego podsystemu wpisując 2 cyfry numeru podsystemu (01) - (08) lub (00) dla klawiatury globalnej.

Klawiatury podsystemów można zaprogramować tak, aby działały zgodnie z wybranymi opcjami.

Programowanie odbywa się po wprowadzeniu numeru ref. [0100XX01], gdzie XX = numer podsystemu. Naciśnij [*], aby włączyć lub wyłączyć opcję (Wł. - [T] lub Wył. - [N]).

- **Pokaż zegar:**

[T] - klawiatura podsystemu wyświetla czas i datę w czasie, kiedy nie jest używana;

[N] - czas i data nie są wyświetlane.

Ustawienie fabryczne – [T].

- **Pokaż zegar przy włączeniu obwodowym:**

[T] - klawiatura podsystemu wyświetla czas i datę w czasie, kiedy system jest włączony w trybie obwodowym (nocnym);

[N] - czas i data nie są wyświetlane.

Ustawienie fabryczne – [N].

- **Pokaż czas na wyjście:**

[T] - klawiatura podsystemu wyświetla czas na wyjście;

[N] - czas na wyjście nie jest wyświetlany.

Ustawienie fabryczne – [T].

- **Pokaż alarmy:**

[T] - klawiatura podsystemu wyświetla komunikat "Podsystem X w alarmie" w przypadku, gdy jeden z pozostałych podsystemów znajduje się w stanie alarmu. Dodatkowo brzęczyk klawiatury będzie włączany co 5 sekund na 5 sekund. Trwa to do momentu skasowania alarmu lub naciśnięcia dowolnego przycisku na klawiaturze;

[N] - brak sygnalizacji alarmu w innym podsystemie.

Ustawienie fabryczne – [N].

- **Status systemu:**

[T] - klawiatura podsystemu wyświetla bieżący stan wszystkich aktywnych podsystemów. Stany opisywane są literami G – gotowość, N – brak gotowości, D – dozór, ! - pamięć alarmu, F – wymuszone włączenie. Opcja ma wyższy priorytet niż „Pokaż zegar”;

[N] - stany podsystemów nie są wyświetlane.

Ustawienie fabryczne – [N].

Działanie przycisków [F], [A], [P] dla klawiatur podsystemu jest programowalne (patrz rozdz. 6.6).

6.2 Klawiatury globalne

Klawiatura globalna nie jest przypisana do żadnego podsystemu. Dlatego obsługa jest dwustopniowa. Najpierw użytkownik wybiera podsystem do obsługi, a następnie realizuje wybraną funkcję w tym podsystemie np. włączenie w dozór. Klawiatura globalna umożliwia dostęp do wybranych podsystemów, zgodnie z prawami wprowadzonego kodu. Ponieważ klawiatura globalna umożliwia dostęp do wielu podsystemów, powinna być instalowana w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników.

Klawiatury globalne można zaprogramować tak, aby działały zgodnie z wybranymi opcjami.

Programowanie odbywa się po wprowadzeniu numeru ref. [000200]. Naciśnij [*], aby włączyć lub wyłączyć opcję (Wł. - [T] lub Wył. - [N]).

- **Globalny zegar:**

[T] - klawiatura globalna wyświetla czas i datę w czasie, kiedy nie jest używana;

[N] - czas i data nie są wyświetlane.

Ustawienie fabryczne – [T].

- **Globalne usterki:**

[T] - usterki mogą być przeglądane na klawiaturze globalnej;

[N] - nie można przeglądać usterek na klawiaturze globalnej.

Ustawienie fabryczne – [T].

- **Globalne alarmy:**

[T] - klawiatura globalna wyświetla komunikat "Podsystem X w alarmie" w przypadku, gdy jeden z podsystemów znajduje się w stanie alarmu. Dodatkowo brzęczyk klawiatury będzie włączany co 5 sekund na 5 sekund. Opisywana sygnalizacja będzie trwać do momentu skasowania alarmu lub naciśnięcia dowolnego przycisku na klawiaturze;

[N] - brak sygnalizacji alarmu w podsystemach na klawiaturze globalnej.

Ustawienie fabryczne – [N].

- **Globalny status:**

[T] - klawiatura globalna wyświetla bieżący stan wszystkich aktywnych podsystemów. Stany opisywane są literami G – gotowość, N – brak gotowości, D – dozór, ! - pamięć alarmu, F – wymuszone włączenie. Opcja ma wyższy priorytet niż „Globalny zegar”;

[N] - stany podsystemów nie są wyświetlane.

Ustawienie fabryczne – [N].

- **Globalny czas na wejście:**

[T] - klawiatura globalna sygnalizuje czas na wejście dla każdego podsystemu;

[N] - sygnalizacja tylko wtedy gdy wszystkie podsystemy są w dozorze.

Ustawienie fabryczne – [N].

Przyciski „pożar”, „wezwanie pomocy”, „panika” są programowalne dla klawiatur globalnych. Ich działanie i funkcje przedstawiono w rozdz. 6.6.

6.3 Opcje klawiatury

Nr ref.[0012XX01] XX - numer klawiatury

Włączenie sygnalizacji czasu na wejście i wyjście w klawiaturze

Sygnalizacja dźwiękowa czasu na wejście i wyjście w poszczególnych klawiaturach może zostać wyłączona. Fabrycznie jest włączona

Przyciski funkcyjne z kodem / bez kodu

Nr ref.[0012XX01] XX - numer klawiatury

Dla każdej klawiatury można ustawić konieczność wprowadzania kodu po naciśnięciu przycisku funkcyjnego.

Niektóre funkcje zawsze wymagają wprowadzenia kodu. Fabrycznie: użycie przycisku nie wymaga kodu.

6.4 Czas powrotu klawiatury

Nr ref.[00020302].

Zarówno klawiatury podsystemów jak i globalne mogą być przypisywane do innych podsystemów. Gdy użytkownik wybierze inny podsystem, klawiatura wyświetli „Przypisywanie: [Nazwa podsystemu]” i będzie działać jak klawiatura przypisana do tego podsystemu. Czas, po którym nastąpi powrót do normalnego trybu pracy, może być zaprogramowany w zakresie 20-255s. Odliczanie rozpoczyna się po ostatnim naciśnięciu przycisku. Ustawienie fabryczne - 20s.

6.5 Gaszenie klawiatury

Nr ref.[000200].

Ta przełączalna funkcja pozwala na wyłączenie podświetlenia klawiatury. Podświetlenie zostanie włączone po naciśnięciu dowolnego przycisku. Dodatkowo do ponownego włączenia może być wymagane wpisanie kodu (jeśli włączona jest funkcja Gaszenia Klawiatury z Kodem).

Po wpisaniu Nr ref. [000200], przejdź do przełączalnych funkcji „Gaszenie klawiatury” (fabrycznie [N]) i „Gaszenie Klawiatury z Kodem” (fabrycznie [N]) i naciśnij [*] dla dokonania wyboru.

6.6 Przyciski Pożar, Pomoc, Panika

Przyciski Pożar, Pomoc, Panika są aktywne na klawiaturach globalnych i podsystemów. Aby wywołać transmisję sygnału alarmowego należy przycisnąć i przytrzymać odpowiedni podwójny przycisk (Pożar, Pomoc, Panika) przez 2 sekundy.

Przyciski na klawiaturach podsystemów.

Nr ref. [0100XX01], gdzie XX = numer podsystemu.

Aby włączyć lub wyłączyć działanie wybranego przycisku należy przejść do właściwej opcji i wybrać [T] lub [N]. Ustawienie fabryczne wszystkie [T]. Zmiana ustawienia dotyczy wszystkich klawiatur w wybranym podsystemie.

Uwaga! *Kiedy klawiatura podsystemu jest przypisana chwilowo do innego podsystemu, to po naciśnięciu przycisku alarmowego transmitowany jest numer identyfikacyjny podsystemu, do którego klawiatura jest przypisana na stałe.*

Przyciski klawiatury globalnej.

Nr ref. [000200].

Wybierz numer ref. przejdź do właściwych opcji przełączalnych i przyciskiem [*] wybierz [T] lub [N] dla powyższych przycisków (fabrycznie wszystkie [T]).

Opcje przycisków Pożar, Panika, Pomoc.

Nr ref. [000201].

Działanie przycisków Pożar, Pomoc, Panika można modyfikować poprzez ustawienie opcji wymienionych poniżej:

[F]/[A]/[P] Sygnalizacja głośna.

Jeśli włączona, przyciśnięcie [F], [A] lub [P] powoduje uaktywnienie wyjść typu pożarowego lub włamanieowego. Ustawienie fabryczne [F] – [T]; [A] – [N]; [P] – [N].

[F]/[A]/[P] Sygnalizacja pulsująca.

Jeśli włączona, przyciśnięcie [F], [A] lub [P] powoduje uaktywnienie wyjść typu pożarowego lub włamanieowego w sposób pulsujący. Jeśli wyłączona, wyjścia typu pożarowego lub włamanieowego działają w sposób ciągły. Ustawienie fabryczne [F] – [T]; [A] – [N]; [P] – [N].

[F]/[A]/[P] Brzęczyk.

Jeśli włączona, przyciśnięcie [F], [A] lub [P] powoduje trzykrotny sygnał brzęczyka klawiatury. Ustawienie fabryczne [F] – [T]; [A] – [N]; [P] – [N].

6.7 Blokada klawiatury

Nr ref. [000200] – Blokada Klawiatury globalnej.

Nr ref. [0100XX01] -XX nr podsystemu Blokada Klawiatury.

Nr ref. [00020200] - Złych Kodów maks.

Nr ref. [00020201] - Czas blokady.

Blokada klawiatury jest funkcją zabezpieczającą, która uniemożliwia używanie klawiatury po wprowadzeniu ustalonej liczby błędnych kodów. Klawiatura pozostaje nieczynna przez określony czas, a na wyświetlaczu prezentowany jest komunikat: „Blokada klawiatury – aktywna”.

Aby włączyć funkcję blokady w klawiaturach globalnych należy ustawić opcję „**Blokada Klawiatury globalnej**” – (ustawienie fabryczne [N] nr ref. [000200]).

Aby włączyć funkcję blokady w klawiaturach podsystemów należy ustawić opcję „**Blokada Klawiatury**” – (ustawienie fabryczne [N] nr ref. [0100XX01], gdzie XX = nr podsystemu).

Liczbę błędnych kodów programuje się w pozycji „**Złych Kodów maks.**” (ustawienie fabryczne 005), nr ref. [00020200]. Czas trwania blokady w minutach programuje się w pozycji „**Czas blokady**” (ustawienie fabryczne 015), nr ref. [00020201], wartości od 000 do 255.

6.8 Sabotaż klawiatury

Nr ref. [000200].

Opcję należy włączyć jeśli wykorzystywane są mikrowyłączniki sabotażowe w klawiaturach. Klawiatura może nie posiadać mikrowyłącznika sabotażowego.

6.9 Programowanie przycisków funkcyjnych

Klawiatury LCD4501 wyposażone są w 5 przycisków funkcyjnych oznaczonych: STAY, AWAY, CHIME, RESET i EXIT. Przyciski są zaprogramowane do realizacji funkcji opisanych poniżej. Aby uaktywnić wybraną funkcję należy przycisnąć i przytrzymać przycisk przez 2 sekundy.

[1] "STAY" - Włączenie obwodowe.

Naciśnięcie przycisku powoduje włączenie podsystemu w trybie obwodowym, to znaczy z automatycznie zablokowanymi liniami typu sypialnianego. Linie Opóźnione zachowują czas na wejście i wyjście. Funkcja "Szybkie włączenie" powinna być włączona (patrz Instrukcja Obsługi), w przeciwnym razie, po przyciśnięciu przycisku konieczne będzie wprowadzenie ważnego kodu dostępu.

[2] "AWAY" - Włączenie zwykłe.

Naciśnięcie przycisku powoduje włączenie podsystemu w trybie zwykłym. Po zakończeniu czasu na wyjście, wszystkie linie są aktywne (z wyjątkiem linii zablokowanych). Linie Opóźnione zachowują czas na wejście i wyjście. Funkcja "Szybkie włączenie" powinna być włączona (patrz Instrukcja Obsługi), w przeciwnym razie, po przyciśnięciu przycisku konieczne będzie wprowadzenie ważnego kodu dostępu.

[3] "CHIME" - GONG.

Naciskanie przycisku powoduje naprzemienne włączanie i wyłączanie funkcji gongu. Wyłączenie sygnalizowane jest jednym długim dźwiękiem w klawiaturze, a włączenie trzykrotnym krótkim dźwiękiem.

[4] "RESET" - Reset Czujek Dymu.

Przyciśnięcie przycisku powoduje aktywację na 5 sekund wszystkich wyjść zaprogramowanych jako Wyjście Użytkowe nr 2. Konieczne jest uprzednie zaprogramowanie opcji podsystemu „Reset czujek wyjście # 2 – [T]”, (patrz rozdz. 11.2). Tylko czujki dymu należące do podsystemu, do którego przypisana jest klawiatura zostaną zresetowane. Wykonanie funkcji powoduje reset dwuprzewodowych czujek dymu przyłączonych do modułu PC4701.

[5] "EXIT" - Szybkie wyjście.

Naciśnięcie przycisku spowoduje, że centrala wykona funkcję Szybkie wyjście. Funkcja musi być uaktywniona (patrz Instrukcja Obsługi).

Opcje przycisków funkcyjnych.

Nr ref. [0012XX02YY] – gdzie XX = klawiatura 01-16, YY = przycisk funkcyjny 01-05, Fabryczne oprogramowanie przycisków funkcyjnych opisane powyżej można zmienić. Dalej podano listę możliwych do zaprogramowania opcji przycisków funkcyjnych. Niektóre z funkcji wymagają wprowadzenia kodu dostępu zanim zadziałają.

Nieczynny (00).

Przycisk tak zaprogramowany nie jest aktywny. Jego naciśnięcie nie powoduje wykonania żadnej funkcji.

Włączenie obwodowe (01).

Opis zamieszczono powyżej – przycisk "STAY".

Włączenie zwykłe (02).

Opis zamieszczono powyżej – przycisk "AWAY".

Włączenie bez czasu (03).

Po naciśnięciu tego przycisku należy wprowadzić Kod Użytkownika. Po zakończeniu czasu na wyjście system zostanie włączony, a czas na wejście zostanie usunięty.

Gong (04).

Opis zamieszczono powyżej – przycisk "CHIME".

Test Systemu (05).

Przycisk umożliwia wykonanie prostym sposobem testu systemu.

Blokowanie linii (06).

Przycisk umożliwia wejście w tryb blokowania linii. Jeśli do blokowania jest wymagany kod, to powinien on być wprowadzony przed przystąpieniem do blokowania linii.

Przegląd Usterek (07).

Przycisk umożliwia wejście w tryb wyświetlania informacji o zaistniałych usterkach.

Pamięć Alarmów (08).

Przycisk umożliwia wejście w tryb wyświetlania informacji o zapamiętanych alarmach.

Programowanie Kodów Użytkownika (09).

Przycisk umożliwia wejście w tryb programowania kodów. Po naciśnięciu przycisku należy wprowadzić Kod Główny Systemu.

Funkcje Użytkownika (10).

Przycisk umożliwia dostęp do Funkcji Użytkownika. Po naciśnięciu przycisku należy wprowadzić Kod użytkownika (patrz Instrukcja Obsługi).

Szybkie Wyjście (11).

Opis zamieszczono powyżej – przycisk "EXIT".

Włącz Wnętrze (12).

Przycisk ten w prosty sposób pozwala na uaktywnienie Linii sypialnianych.

Funkcje Wyjść Użytkowych (13-20).

Przycisk ten w prosty sposób pozwala na uaktywnienie wyjść PGM programowanych jako Wyjścia Użytkowe nr 1-8 (zob. rozdz. 11.3). Po naciśnięciu przycisku wymagane jest wprowadzenie Kodu Użytkownika, jeśli taka opcja została zaprogramowana.

Wyciszenie Usterki (21).

Naciśnięcie tego przycisku wycisza sygnalizację usterki w klawiaturze podsystemu. Po naciśnięciu przycisku, może być konieczne wprowadzenie Kodu Użytkownika, jeśli taka opcja została zaprogramowana (rozdz. 7.9).

Wyciszenie sygnalizacji pożarowej (22).

Po naciśnięciu przycisku wymagane jest wprowadzenie Kodu Użytkownika, co pozwoli na wyłączenie sygnalizacji alarmu pożarowego.

Reset Czujek pożarowych (23).

Po naciśnięciu przycisku wymagane jest wprowadzenie Kodu Użytkownika, co spowoduje reset linii pożarowych.

Test Sygnalizacji Pożarowej (24).

Po naciśnięciu przycisku i wprowadzeniu Kodu Użytkownika lub Kodu Głównego zainicjowany zostanie test sygnalizatorów pożarowych. Zastępuje to kombinację [*][6][Kod Dostępu] [5].

Test Wyjść modułu PC4216 (25).

Po naciśnięciu przycisku i wprowadzeniu Kodu Użytkownika lub Kodu Głównego zainicjowany zostanie test wyjść modułu PC4216. Zastępuje to kombinację [*][6][Kod Dostępu] [8].

Test instalacji pożarowej (26).

Po naciśnięciu przycisku i wprowadzeniu Kodu Testowania zainicjowany zostanie test instalacji pożarowej. Zastępuje to kombinację [*][6][Kod testowania][4]. Jeżeli tryb testowy jest już uaktywniony, powyższe działanie przerwie test ([*][6][Kod testowania] [5]).

Pomoc dla użytkownika (27).

Uaktywnia pomoc głosową dla użytkownika. Zestawione zostaje połączenie pomiędzy interkomem zintegrowanym z klawiaturą a modułem Escort4580 wer. 1.3. Opcja wymaga zainstalowania modułu Escort4580 wer. 1.3 oraz modułu audio ze stacją interkomową. Ta opcja nie może wymagać wprowadzania kodu dla potwierdzenia.

Szybka blokada (28).

Po naciśnięciu przycisku i wprowadzeniu kodu następuje zablokowanie wszystkich linii dozorowych typu 24H Szybka Blokada w podsystemie, na czas zaprogramowany w sekcji Czas Szybkiej Blokady. Naciśnięcie przycisku podczas Alertu Szybkiej Blokady spowoduje ponowne odliczanie czasu.

Użycie przycisku tak zaprogramowanego odpowiada sekwencji [*][6][kod][14]. Patrz opis linii typu Szybka Blokada.

Wejście muzyczne (29).

Naciśnięcie przycisku spowoduje włączenie muzyki we wszystkich stacjach interkomowych wewnętrznych o ile nie jest to zablokowane. Jest to tzw. funkcja radiowęzłowa dostępna w module audio z wejściem muzycznym.

T– kod (30).

Po naciśnięciu przycisku i wprowadzeniu kodu zostaje zablokowany (1 długi sygnał) lub odblokowany (3x krótki sygnał) każdy kod tymczasowy (T-kod) w podsystemie do którego przypisana jest klawiatura. Patrz rozdział o programowaniu kodów.

Przycisk kasowania (31).

Jeśli podsystem nie jest w alarmie to po naciśnięciu przycisku wyciszone zostaną usterki (w stanie normalnej pracy) lub opuścisz bieżące menu (w programowaniu instalatorskim).

Jeśli podsystem jest w alarmie to po naciśnięciu przycisku centrala poprosi o wprowadzenie kodu dostępu. Następnie wyśle kod raportujący kasowania do stacji i wygeneruje 3 sygnały dźwiękowe z klawiatury.

Sterowanie linią (32).

Naciśnięcie przycisku spowoduje że zaprogramowana linia zostanie naruszona. Programować można linie od 121 do 128. Nie przypisuj kilku przycisków do jednej linii. Nie używaj linii przypisanych do przycisków do innych celów. Centrala będzie zachowywać się tak jakby linia została fizycznie naruszona. Powrót do stanu normalnego nastąpi automatycznie.

Linie sterowane przyciskami nie są nadzorowane.

Linie sterowane przyciskami nie mogą być programowane jako pożarowe.

Włącz wszystkie (33).

Naciśnięcie przycisku (z kodem) spowoduje próbę włączenia w dozór w trybie zwykłym wszystkich podsystemów do których użytkownik ma prawo.

Jeśli przycisk zaprogramowany jest do pracy bez podawania kodu to centrala dokona próby włączenia wszystkich aktywnych podsystemów.

Jeśli jeden z podsystemów nie jest gotowy do włączenia klawiatura wyświetli komunikat informujący, że włączenie wszystkich podsystemów nie powiodło się i żaden nie zostanie włączony w dozór.

Ta funkcja jest dostępna tylko dla klawiatur przypisanych do podsystemów.

ROZDZIAŁ 7 KODY INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

Uwaga! *Kody bezpieczeństwa powinny być zmienione z ustawień fabrycznych. Przy programowaniu kodów należy unikać kombinacji łatwych do odgadnięcia.*

7.1 Kod Instalatora

Nr ref. [000000].

Kod instalatora jest używany do wejścia w tryb programowania instalatorskiego. Dla zapewnienia bezpieczeństwa systemu fabryczny Kod Instalatora dla opcji 4 cyfrowej [5555] i dla opcji 6 cyfrowej [555500] powinien być zmieniony. Do tego celu należy używać cyfr od 0 do 9.

Blokada Instalatora.

Nr ref. [000005].

Blokada Instalatora pozwala na zabezpieczenie przed powrotem kodu instalatora i kodu do łączności z komputerem do ustawienia fabrycznego, gdy wykonywany jest reset centrali do ustawień fabrycznych. Użyj [**<**] [**>**] aby przejść do opcji “Blokada Instalatora Aktywna” lub “Nieaktywna” i naciśnij [*****]. Fabrycznie ta opcja jest nieaktywna.

Reset inżynierski.

Nr ref. [000006].

Jeżeli funkcja jest włączona to po alarmie podczas poprzedniego dozoru lub z linii 24h systemu nie będzie można włączyć w dozór dopóki nie nastąpi reakcja instalatora przez wejście w tryb instalatorski na klawiaturze lub reset inżynierski poprzez program DLS.

Wyjątkiem jest sytuacja, kiedy po alarmie, w czasie trwania opóźnienia transmisji do stacji monitorowania, alarm zostanie potwierdzony i/lub wyciszony. System będzie mógł być włączony i wejście w tryb programowania instalatorskiego nie będzie potrzebne.

Wyłączenie zasilania centrali nie przywróci możliwości włączenia jej w dozór. Włączenie automatyczne zakończy się niepowodzeniem.

Jeżeli wymagane jest wykonanie resetu inżynierskiego przez wejście w tryb programowania instalatorskiego lub poprzez program DLS to klawiatura wyświetla komunikat na klawiaturze:

WŁĄCZENIE ZABLOKOWANE
DZWOŃ PO INSTALATORA

Jeżeli funkcja resetu inżynierskiego jest wyłączona to centrala nie blokuje próby włączenia podsystemy po alarmie.

7.2 Inne Kody Dostępu

Dla zapewnienia bezpieczeństwa systemu można programować wiele kodów dostępu. Fabrycznie, wszystkie kody są 4 cyfrowe. Programowanie kodów 6 cyfrowych zob. rozdz. 7.9 “Opcje kodów dostępu”.

Pierwszy Kod Główny.

Nr ref. [000001].

Jest najważniejszym Kodem Systemu (kod nr 0001). Umożliwia tworzenie i usuwanie innych kodów systemu oraz wykonywanie wszystkich funkcji użytkowych. Fabryczne ustawienie [1234] dla opcji 4 cyfrowej i [123456] dla opcji 6 cyfrowej.

Drugi Kod Główny.

Nr ref. [000002].

Może być zmieniony tylko w tej części menu. Nie może być zmieniony przez użytkownika. Może również służyć do tworzenia i usuwania innych Kodów Głównych. Fabryczne ustawienie [AAAA] dla opcji 4 cyfrowej i [AAAA00] dla opcji 6 cyfrowej. Używany jest często jako kod główny instalatora.

Kod Testowania.

Nr ref. [000003].

Kod Testowania pozwala na dostęp do trybu testowania w opcjach dostępnych przez użycie [*****][6][Kod Testowania]. Fabryczne ustawienie [AAAA] dla opcji 4 cyfrowej i [AAAA00] dla opcji 6 cyfrowej.

7.3 Opcje Kodów Dostępu.

Niektóre opcje przełączane wpływają na sposób działania i programowania kodów w systemie.

Przełączniki systemowe

Nr ref. [000200].

- **Zmiana Kodu Głównego:** jeśli włączona, użytkownik może programować Pierwszy Kod Główny Systemu poprzez menu [*****] [5]. Jeśli wyłączona, zmiana Kodu Pierwszego może odbywać się tylko w trybie programowania instalatorskiego. Ustawienie fabryczne [T].
- **Kody sześciocyfrowe:** jeśli włączona, wszystkie kody będą sześciocyfrowe, z wyjątkiem Kodu ID Centrali i Kodu łączności z komputerem (Downloading). Jeśli wyłączona, wszystkie kody będą 4 cyfrowe. Ustawienie fabryczne [N].
- **Usterka z kodem:** jeśli włączona, musi być wprowadzony Kod Użytkownika aby wyciszyć sygnały klawiatury (przed naprawieniem usterki). Jeśli wyłączona, każde naciśnięcie przycisku wyciszy sygnały klawiatury. Ustawienie fabryczne [N].
- **Kod Widoczny:** jeśli włączona, programowane kody dostępu będą widoczne w formie jawnej. Jeśli wyłączona, cyfry będą reprezentowane przez symbol “X”. Ustawienie fabryczne [N].
- **Duplikacja kodu:** jeśli opcja jest włączona to podczas programowania kodu centrala sprawdza czy kod taki już nie został zaprogramowany. Jeśli tak, wygeneruje ostrzeżenie dźwiękowe a kod nie zostanie zapisany. Jeśli opcja jest wyłączona centrala nie sprawdza kodów.

Opcje Podsystemu.

Nr ref. [0100XX01] gdzie XX = Podsystem 01-08.
Poniższe opcje kodów dostępu są programowane dla każdego podsystemu.

- **Blokowanie z kodem:** jeśli aktywna, użytkownik będzie musiał wprowadzić kod dostępu, aby zablokować linię w tym podsystemie. Ustawienie fabryczne [T].
- **Autowłączenie z kodem:** jeśli aktywna, użytkownik będzie musiał wprowadzić kod dostępu w czasie Alertu Autowłączenia, aby nie nastąpiło automatyczne włączenie. Jeśli nieaktywna, przyciśnięcie dowolnego przycisku skasuje autowłączenie. Ustawienie fabryczne [N].
- **Wyjście z kodem:** jeśli aktywna, użytkownik będzie musiał wprowadzić kod dostępu, aby móc uaktywnić wyjście użytkowe sterowane funkcją [*] [7][X]. Jeśli nieaktywna, kod nie jest potrzebny. Istnieje możliwość zaprogramowania sposobu uaktywnienia 8 wyjść. Ustawienie fabryczne [N].
- **Kod do funkcji [*] [[6] :** jeśli aktywna, użytkownik może wprowadzić dowolny kod dostępu, aby móc uaktywnić funkcje użytkownika [*] [6]. Jeśli nieaktywna, dostęp zapewnia tylko Kod Główny. Ustawienie fabryczne [N].

7.4 Poziomy dostępu

Nr ref. [0100XX01] gdzie XX = Podsystem 01-08.
Poziomy dostępu pozwalają na ustawienie kodów ważnych tylko w określonych godzinach (zgodnie z harmonogramem). Każdy użytkownik może mieć przypisany tylko jeden poziom dostępu (patrz Instrukcja Obsługi “Kody Dostępu”).

W każdym podsystemie można zaprogramować 61 poziomów dostępu. Aby zaprogramować poziom dostępu należy wybrać najpierw jego numer od 02 do 63. Następnie wprowadza się numer harmonogramu dat, który określa przedział czasowy, kiedy kod ma być ważny. Poziom dostępu 00 jest zdefiniowany fabrycznie i oznacza całkowity brak dostępu. Poziom 01 jest także zdefiniowany fabrycznie i oznacza dostęp o każdej porze.

Uwaga! *Kody Główne powinny mieć zaprogramowany Poziom dostępu 01*

7.5 Kod Ochrony

Nr ref. [000005].

Może być zmieniony tylko w tej części menu. Nie może być zmieniony przez użytkownika.

Kod ochrony powinien być używany do wyciszenia alarmów i włączania w dozór wszystkich podsystemów. Może wyłączać z dozoru podsystemy, do których jest przypisany.

Dodatkowo, gdy jest aktywny, może być używany do blokowania linii, aktywacji wyjść użytkowych oraz do dostępu do menu funkcji [*][6].

Kod Ochrony będzie aktywny gdy:

- podsystem jest wyłączony;
- po włączeniu podsystemu kodem ochrony przez 5 minut po czasie opóźnienia na wyjście lub jeśli nie jest przypisany do podsystemu, przez czas opóźnienia na wyjście.

Kod Ochrony będzie aktywny po czasie “Opóźnienia Kodu Ochrony” na “Czas Kodu Ochrony” gdy:

- pojawi się alarm, sabotaż lub awaria;
- pojawi się usterka (każda nowa usterka restartuje timer);
- podsystem został włączony w dozór z linią niezrównoważoną.

Opóźnienie Kodu Ochrony.

Nr ref. [00020306].

Po jednym z powyższych zdarzeń zaprogramuj czas Opóźnienia Kodu Ochrony w przedziale [000] (aktywność natychmiastowa) – [255] minut. Ustawienie fabryczne [000].

Czas Kodu Ochrony.

Nr ref. [00020307].

Po jednym z powyższych zdarzeń zaprogramuj Czas Kodu Ochrony w przedziale [000] (stałe aktywny) – [255] minut. Ustawienie fabryczne [000].

ROZDZIAŁ 8 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE

8.1 Opcje Włączania i Wyłączania

Nr ref. [0100XX01], gdzie XX = Podsystem 01-08. Poniższe opcje można zaprogramować dla każdego podsystemu. Jeżeli opcja **Głośna Sygnalizacja Zalączona** jest włączona, na wyjściach typu włamaniewego i/lub pożarowego pojawi się jeden krótki sygnał, gdy podsystem jest włączony, a dwa, gdy podsystem jest wyłączony. Ustawienie fabryczne [N].

Aby ograniczyć liczbę fałszywych alarmów, stworzono opcję **Głośna Sygnalizacja Usterki Wyjścia**. W przypadku, kiedy użytkownik nie zamknie drzwi wyjściowych (linia opóźniona), po włączeniu systemu w dozór, centrala powiadomi go o tym fakcie w dwojaki sposób: klawiatura emituje pojedynczy długi sygnał dźwiękowy, a wyjścia typu włamaniewego zostają uruchomione. Jeśli to nastąpi, użytkownik musi powrócić do obiektu i wyłączyć system z dozoru, a następnie ponowić procedurę włączenia. Ustawienie fabryczne [N].

8.2 Automatyczne Włączanie

Funkcje automatycznego włączania są dostępne dla użytkownika w menu funkcji [*] [6]. Użytkownik może ustawić czas autowłączenia, zezwolić lub zabronić włączania i wyłączania automatycznego.

Uwaga! *Jeśli w systemie występuje usterka „utrata czasu,” to automatyczne włączenie i wyłączenie nie działa.*

Programowanie harmonogramów autowł/wył. – patrz rozdz. 14.4.

Opcje Autowłączenia.

Nr ref. [0100XX01], gdzie XX = Podsystem 01-08. Każdy podsystem posiada tę przełączalną opcję. Jeżeli opcja **Autowł/wyłączenie** jest aktywna w danym podsystemie, to podsystem ten może być automatycznie włączany lub wyłączany. Ustawienie fabryczne [T].

Jeśli opcja **Autowłączenie z Kodem** jest włączona, to przerwanie automatycznego włączenia jest możliwe tylko po wprowadzeniu kodu w czasie alertu. Jeśli opcja jest nieaktywna, naciśnięcie dowolnego przycisku podczas alertu przerywa autowłączenie. W momencie przerwania autowłączenia może być wysłany kod raportujący. Ustawienie fabryczne [N].

Jeżeli opcja **Głośna Sygnalizacja Autowłączenia** jest aktywna, wyjście sygnalizatora BELL jest uaktywniane przez 1s co 10s w okresie alertu. Jeśli nieaktywna, brak głośnego ostrzeżenia o autowłączeniu. Ustawienie fabryczne [N].

Alert Autowłączenia

Nr ref. [0100XX0205], gdzie XX = Podsystem 01-08. Gdy rozpoczyna się automatyczne włączenie podsystemu, wszystkie klawiatury przypisane do tego podsystemu będą sygnalizować trwanie alertu dźwiękiem ciągłym. W czasie trwania alertu podsystem nie jest jeszcze włączony, a użytkownik może przerwać proces autowłączenia przez naciśnięcie dowolnego przycisku klawiatury lub wprowadzenie kodu. Czas trwania alertu jest programowany od 001 do 255 minut. Ustawienie fabryczne 001.

Opóźnienie Autowłączenia.

Nr ref. [00020305]. Jeżeli czas Opóźnienia Autowłączenia został zaprogramowany, nie jest możliwe przerwanie sekwencji Autowłączenia. Użytkownik może jedynie opóźnić Autowłączenie o czas opóźnienia przyciskając dowolny przycisk lub wprowadzając kod dostępu. Po ustawionym czasie opóźnienia, system będzie próbował włączyć się na nowo. Włączenie może być opóźniane wielokrotnie.

Uwaga! *Jeśli sekwencja autowłączenia została uruchomiona, nie zostanie przerwana nawet przy próbie dezaktywacji funkcji przy użyciu menu [*][6].*

Okres Opóźnienia Autowłączenia jest programowany w przedziale 001 do 255 minut. Ustawienie fabryczne [000] - wyłączony.

ROZDZIAŁ 9 CZAS NA WEJŚCIE I WYJŚCIE

Po wprowadzeniu kodu w celu włączenia centrali w dozór, rozpoczyna się odliczanie **Czasu na Wyjście**. Jeśli włączona jest opcja **klawiatura sygnalizuje wyjście**, to brzęczyk będzie aktywowany co sekundę, aż do zakończenia odliczania czasu na wyjście. Na 10 sekund przed zakończeniem czasu na wyjście brzęczyk jest aktywowany częściej, ostrzegając w ten sposób użytkownika o zbliżającym się włączeniu w dozór.

Po wejściu do chronionego obiektu, jeśli zostanie naruszona linia typu opóźnionego, centrala rozpoczyna odliczanie **Czasu na wejście**. Sygnalizacja brzęczyka klawiatury jest ciągła. Na 10 sekund przed zakończeniem odliczania, dźwięk zmienia się na przerywany (jeśli włączona jest opcja **Ponaglenie na wejściu**), ostrzegając użytkownika, że za chwilę centrala wejdzie w stan alarmu.

9.1 Czasy Podsystemu

Nr ref. [0100XX02], gdzie XX = Podsystem 01-08.

Czasy na Wejście i Wyjście są programowane dla każdego podsystemu. Czasy te (Czas na Wejście, Czas na Wyjście, Pomocniczy Czas na Wejście i Pomocniczy Czas na Wyjście) określają długość zwłoki. Czasy te można programować od 000 do 255 sekund.

- **Czas na Wejście** rozpoczyna się po naruszeniu linii opóźnionej. Ustawienie fabryczne = 30 sekund.
- **Czas na Wyjście** rozpoczyna się po wprowadzeniu ważnego kodu włączającego podsystem w dozór. Ustawienie fabryczne = 120 sekund.
- **Pomocniczy Czas na Wejście** rozpoczyna się po naruszeniu pomocniczej linii opóźnionej. Musi być większy niż standardowy Czas na Wejście. Ustawienie fabryczne = 45 sekund.
- **Pomocniczy Czas na Wyjście** przeznaczony dla pomocniczych linii opóźnionych. Musi być większy niż standardowy Czas na Wyjście. Ustawienie fabryczne = 120 sekund.

9.2 Opcje Czasów na Wejście i Wyjście

Nr ref. [0100XX01], gdzie XX = Podsystem 01-08.

Poniższe opcje określają rodzaj sygnalizacji dźwiękowej podczas odliczania powyższych czasów.

- **Klawiatura Sygnalizuje Wyjście** - jeśli aktywna, klawiatura wydaje dźwięk (1/s, a przez ostatnie 10 sekund 2/s) w czasie trwania czasu na wyjście. Jeśli nieaktywna, nie są emitowane żadne dźwięki. Ustawienie fabryczne [N].
- **Głośnie Sygnalizacja przy Wyjściu** - jeśli aktywna, wyjścia sygnalizatorów włamaniovych będą aktywowane w czasie trwania czasu na wyjście (1/s, a przez ostatnie 10 sekund 2/s). Jeśli nieaktywna, sygnalizatory nie są uruchamiane. Ustawienie fabryczne [N].
- **Ponaglenie na Wejściu** - jeśli aktywna, klawiatura wydaje 3 dźwięki co sekundę przez ostatnie 10 sekund czasu na wejście. Ustawienie fabryczne [N].
- **Głośnie Sygnalizacja Wejścia** - jeśli aktywna, wyjścia sygnalizatorów włamaniovych będą aktywowane w czasie trwania czasu na wejście (1/s, a przez ostatnie 10 sekund 2/s). Jeśli nieaktywna, sygnalizatory nie są uruchamiane. Ustawienie fabryczne [N].

- **Zakończenie Opóźnienia Wyjścia** - jeśli aktywna, Czas na wyjście zostanie zredukowany do 5 sekund, po otwarciu i zamknięciu linii standardowej opóźnionej podczas trwania zwłoki. Sygnalizacje dźwiękowe towarzyszące zwłocze zostają wyłączone w momencie zamknięcia linii opóźnionej. Wraz z zakończeniem zwłoki nastąpi włączenie podsystemu. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Czas Zakończenia Opóźnienia Wyjścia zostanie wydłużony do 8 sekund dla systemów z liniami U.A. (ponad 32 detektory).*

- **Specjalny Czas na Wejście** - jeśli aktywna, centrala wydaje zmieniony dźwięk zwłoki, jeśli pamięć alarmów nie jest pusta. Jeśli nieaktywna, centrala wydaje normalny dźwięk na wyjście, nawet jeśli w czasie dozoru był alarm. Ustawienie fabryczne [T].
- **Sygnal Usterki przy Wyjściu** – jeśli aktywna, to obecność usterki w czasie włączania systemu będzie sygnalizowana serią 12 dźwięków przed rozpoczęciem czasu na wyjście. Jeśli nieaktywna, brak dźwięków ostrzegawczych o usterce. Ustawienie fabryczne [N].
- **Przyciśnij aby włączyć** - jeśli linia typu Przyciśnij aby włączyć jest przypisana do podsystemu to sygnalizacja na wyjście zakończy się dopiero po chwilowym naruszeniu tej linii.
- **Przedłużony czas na wyjście** - Jeśli czas na wyjście jest zaprogramowany na 255 sekund to odliczanie czasu na wyjście trwa normalnie. Odliczanie nie zakończy się dopóki nie zostanie naruszona linia opóźniona.
Uwaga: należy włączyć funkcję zakończenia opóźnienia czasu na wyjście, do podsystemu musi być przypisana linia standardowa opóźniona.
Nie należy używać tej funkcji jeśli używana jest opcja Blokada wejścia DOOR (w PC4820).

ROZDZIAŁ 10 PROGRAMOWANIE SYSTEMU

10.1 Opcje zasilania AC/DC

Nr ref. [000200].

Poniżej przedstawiono wykaz opcji przełączalnych dotyczących zasilania systemu. Wybór wł/wył. dokonywany jest naciśnięciem [*].

- **Blokada przy włączaniu** – jeśli aktywna, wszystkie linie będą zablokowane przez pierwsze dwie minuty po włączeniu zasilania. Chroni to przed generowaniem fałszywych alarmów. Ustawienie fabryczne [T].
- **Pokaż usterkę AC** - jeśli aktywna, wszystkie klawiatury będą pokazywały usterkę AC. Jeśli nieaktywna, usterka AC nie będzie pokazywana w menu usterek w systemie. Ustawienie fabryczne [T].
- **Sieć 60 Hz** – Powinna być wyłączona przy pracy w sieci 50Hz. Ustawienie fabryczne [T].
- **Bez AC nie załącza** - jeśli aktywna, system nie może być włączony w dozór w przypadku istnienia usterki AC w centrali, PC4204, PC4702, lub PC4820. Jeśli nieaktywna, system może być włączony z usterką AC. Ustawienie fabryczne [N].
- **Bez DC nie załącza** - jeśli aktywna, system nie może być włączony w dozór w przypadku zbyt niskiego napięcia akumulatora centrali, PC4204, PC4702 lub PC4820. Jeśli nieaktywna, system może być w tych warunkach włączony. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Opcja nie dotyczy urządzeń bezprzewodowych. Jeśli jest aktywna, niskie napięcie baterii urządzenia bezprzewodowego nie przeszkadza włączeniu w dozór. Centrala i moduły PC4204/4702/4820 powodują zapisanie w rejestrze zdarzeń trzech komunikatów o niskim napięciu akumulatora w ciągu 24 godzin (reset o północy).*

10.2 Nadzór obwodu Sygnalizatora (BELL)

Nr ref. [00020300] - Czas sygnalizacji.

Nr ref. [000200] – Opcje systemu.

Czas sygnalizacji – określa czas aktywności wyjść pożarowych i/lub włamaniowych (np. BELL), gdy wystąpi alarm. Ustawianie w przedziale 000 – 255 minut. Ustawienie fabryczne [004].

Poniższe opcje określają sposób działania wyjść typu pożarowego i włamaniowego:

- **Wyłączenie sygnalizacji:** jeśli aktywna, wyjścia sygnalizacyjne typu włamaniowego nie będą uruchamiane dla alarmów z linii, które przekroczyły limit naruszeń (jeśli jest zaprogramowany). Jeśli nieaktywna, to wyjścia będą zawsze uruchamiane. Ustawienie fabryczne [T].

- **Sygnalizator pożarowy wyłączany** – jeśli aktywna, to wyjścia sygnalizacji pożaru będą aktywne tylko przez czas określony w pozycji **Czas sygnalizacji**. Jeżeli nieaktywna, to głośnie sygnalizacja pożaru będzie trwać do momentu wprowadzenia na klawiaturze ważnego kodu dostępu. Ustawienie fabryczne [T].
- **Sygnalizator pożarowy wyłączany** — jeśli opcja jest włączona to sygnalizacja pożaru wyłączana jest przez centralę po **Czasie sygnalizacji**. Jeśli opcja nie jest włączona to sygnalizacja pożaru będzie trwała do momentu wprowadzenia kodu w celu wyciszenia.
- **Opóźnienie sygnalizacji włamaniowej** — jeden z czasów systemowych pozwalający na opóźnienie sygnalizacji włamania o czas programowany w zakresie 000-255. Wartość 000 oznacza brak opóźnienia. Fabrycznie [000].

Więcej informacji w rozdz. 11.1 oraz 2.11.

10.3 Opcje zegara

Ustawianie daty i czasu systemowego.

Czas i data są programowane z poziomu użytkownika. Na klawiaturze podsystemu należy wprowadzić [kod główny] [9], a następnie [1] lub [2]. Na klawiaturze globalnej należy najpierw dokonać przypisania do dowolnego podsystemu, a następnie wprowadzić komendę [kod główny] [9] [1] lub [2] (patrz Instrukcja Obsługi).

Czas letni.

Nr ref. [00020303].

W tej pozycji programuje się datę, kiedy nastąpi zmiana czasu z zimowego na letni. Programowanie polega na wprowadzeniu czterech cyfr MMDT, gdzie MM – miesiąc (01-12), D – dzień (1 – niedziela — 7 - sobota) oraz T — tydzień miesiąca (1-5). Na przykład, aby zmiana czasu na letni nastąpiła w pierwszą niedzielę kwietnia należy zaprogramować [0411].

Zmiana nastąpi w zaprogramowany dzień; o godzinie 0200 w nocy czas zostanie zmieniony na 0300 w nocy. Zdarzenia, które zgodnie z zaprogramowanymi harmonogramami powinny wystąpić między 0200 a 0300 nie wystąpią.

Czas zimowy.

Nr ref. [00020304].

W tej pozycji programuje się datę, kiedy nastąpi zmiana czasu z letniego na zimowy. Programowanie polega na wprowadzeniu czterech cyfr MMDT, gdzie MM – miesiąc (01-12), D – dzień (1 – niedziela — 7 - sobota) oraz T — tydzień miesiąca (1-5). Na przykład, aby zmiana czasu na zimowy nastąpiła w pierwszą niedzielę października należy zaprogramować [1015]. (Czasami jest 5 niedziel w miesiącu; jeśli nie ma piątej, zmiana nastąpi w czwartą). Zmiana nastąpi w zaprogramowany dzień; o godzinie 0200 w nocy czas zostanie zmieniony na 0100 w nocy. Zdarzenia, które zgodnie z zaprogramowanymi harmonogramami powinny wystąpić między 0100 a 0200 wystąpią dwukrotnie.

Opcje Zegara.

Nr ref. [000200].

Poniżej przedstawiono przełączalne opcje zegara systemu. Wybranie potwierdza naciśnięcie [*].

- **Czas 24 godzinny** - jeśli aktywna, to klawiatura wyświetla czas w formacie 24 godzinnym (MM/DD/RR). Jeśli nieaktywna, to czas wyświetlany jest w formacie 12 godzinnym z literą "a" przed południem, lub "p" po południu. Opcja ta wpływa także na format czasu na wydruku. Ustawienie fabryczne [N].
- **Czas z kwarcu** - jeśli aktywna, podstawą czasu jest wewnętrzny kwarc. Jeśli nieaktywna czas jest stabilizowany siecią. Ustawienie fabryczne [N]. W Polsce zaleca się ustawić opcję na [T].

Korekta czasu.

Nr ref. [00020308].

Ta opcja służy do dziennego korygowania błędu czasu systemowego. Ostatnia minuta doby jest zastępowana liczbą zaprogramowanych sekund. Np. jeśli zegar późni się 5 sekund, to należy zaprogramować [055]. Dostępny przedział : 000-255 sekund. Ustawienie fabryczne [060].

Uwaga! *Nie należy programować harmonogramu zdarzeń na czas korekty.*

10.4 Komunikaty zdarzeń

Poniższe komunikaty mogą być modyfikowane zgodnie z potrzebami użytkownika. Sposób programowania komunikatów jest identyczny jak dla programowalnych nazw linii, opisany w rozdz. 5.4.

Komunikaty te pojawią się, jeżeli aktywna jest opcja [*] [6] "Komunikaty specjalne". Komunikaty sabotowania i uszkodzenia linii będą wyświetlane bez względu na ustawienia powyższej opcji.

Nie włączone.

Nr ref. [000100].

Ten komunikat jest wyświetlany na wszystkich klawiaturach danego podsystemu, gdy mimo wprowadzenia poprawnego kodu, system nie może zostać załączony w dozór. Komunikat ten jest wyświetlany przez 5 sek.

Alarm w pamięci.

Nr ref. [000101].

Komunikat o wystąpieniu alarmu podczas ostatniego włączenia systemu /podsystemu. Komunikat jest wyświetlany na wszystkich klawiaturach danego podsystemu i znika po 5 sekundach. Wyświetlone są linie, które weszły w stan alarmu.

4701 Czujka dymu 2-P.

Nr ref. [000102].

Komunikat stanu alarmowego dla dwuprzewodowej linii czujek dymu połączonej z modułem PC4701.

4701 Czujka przepływu wody.

Nr ref. [000103].

Komunikat stanu alarmowego dla linii z czujnikiem otwarcia zaworu wodnego gaszenia pożaru, przyłączonej do modułu PC4701.

Uwaga!

Jeżeli sytuacja powoduje generację więcej niż 1 komunikatu alarmu pożarowego jednocześnie, są one wyświetlane po kolei w sekwencjach po 3 sekundy. Jeżeli alarm pożarowy zostanie wyciszony, komunikat o wyciszeniu alarmu pożarowego zostanie wyświetlony na klawiaturze odpowiedniego podsystemu i klawiaturach globalnych, dopóki podsystem nie zostanie włączony w dozór.

Sabotaż linii.

Nr ref. [000104].

Komunikat o sabotażu linii pojawi się na każdej klawiaturze podsystemu, kiedy linia dozorowa z podwójnym rezystorem zostanie wprowadzona w stan sabotażu (linia rozwarta). Komunikat jest wyświetlany podczas przeglądania linii naruszonych.

Usterka linii.

Nr ref. [000105].

Komunikat o awarii linii pojawi się na każdej klawiaturze podsystemu, kiedy linia dozorowa znajdzie się w stanie uszkodzenia. Komunikat jest wyświetlany podczas przeglądania linii naruszonych.

Zapasowy komunikator

Nr ref. [000106].

Komunikat pojawia się jeśli z centralą współpracuje zapasowy komunikator. Nie używane w Polsce.

10.5 Blokada transmisji komunikatów o alarmie

Funkcja blokady transmisji komunikatów o alarmie zabezpiecza stację monitorowania alarmów przed zablokowaniem toru łączności na skutek wielokrotnego przesyłania informacji o alarmie. Każda z linii dozorowych może być kontrolowana lub nie przez licznik naruszeń (patrz rozdz. 5.4 "Programowanie linii – Opcje linii"). Z funkcją blokowania transmisji komunikatów związane są dwie opcje programowania komunikatora: "Licznik naruszeń" oraz "Kasowanie licznika co 24h".

Licznik naruszeń.

Nr ref. [00040201].

Wprowadź liczbę (000 – 255) alarmów/sabotaży/usterek, po przekroczeniu której nastąpi zablokowanie transmisji komunikatów o alarmie z tej linii. Wprowadzenie liczby 000 powoduje wyłączenie zliczania alarmów. Ustawienie fabryczne [003].

Kasowanie licznika co 24h.

Nr ref. [000401].

Jeśli powyższa opcja jest aktywna, licznik naruszeń będzie kasowany codziennie o północy lub przy każdym włączeniu podsystemu. Jeśli nieaktywna, liczniki naruszeń będą kasowane tylko przy włączeniu podsystemu. Ustawienie fabryczne [N].

10.6 Sabotaże

Nr ref. [000200].

Poniżej przedstawiono opcje określające sposób interpretowania przez centralę warunków sabotowania linii.

- **Sabotaż – nie włącza:** - jeśli aktywna, to linia sabotowana będzie zawsze pokazywana jako otwarta. Aby zablokować linię i włączyć system w dozór należy najpierw wejść w tryb programowania instalatorskiego. Na wyświetlaczu widoczny jest komunikat o konieczności wezwania pracownika obsługi technicznej (konserwatora). Jeśli nieaktywna, to kod raportujący stan sabotażu zostanie wysłany, linię można zablokować i włączyć system w dozór. Ustawienie fabryczne [N].
- **Czujki BP – sabotaż:** - jeśli aktywna, linia bezprzewodowa zawsze wywołuje alarm sabotażowy. Kiedy opcja ta jest wyłączona i podsystem wyłączony, to sabotaż linii bezprzewodowej wywoła stan usterki. Informacja o sabotażu będzie umieszczana w rejestrze zdarzeń lecz nie będzie wywołany alarm. Ustawienie fabryczne [T].
- **Sabotaż, usterka – alarm:** - jeśli aktywna, sabotaż lub usterka linii włączonego systemu powoduje powstanie alarmu. Jeśli nieaktywna, to sabotaż lub usterka linii nie powoduje alarmu. Ustawienie fabryczne [T].

10.7 Nadzór linii telefonicznej

Nr ref. [000401].

Przejdź do opcji **MLT Aktywne**. Wybranie tej opcji włącza testowanie linii telefonicznej. Klawiatura może wskazać istnienie usterki. Ustawienie fabryczne [T].

MLT Głośny alarm: jeśli aktywna, usterka linii telefonicznej podczas dozoru powoduje głośny alarm na wyjściu sygnalizacji włamania, a gdy system jest wyłączony, sygnalizacja tylko w klawiaturze. Jeśli nieaktywna, sygnalizacja tylko w klawiaturze. Ustawienie fabryczne [T].

Opóźnienie usterki linii telefonicznej.

Nr ref. [00040206].

Opcja ta steruje monitorowaniem stanu linii telefonicznych, zanim zostanie wywołany alarm usterki. Napięcie w linii telefonicznej mierzone jest w 10 sekundowych odstępach czasu. Ilość sprawdzeń może być ustawiana w przedziale 003-255. Ustawienie fabryczne [003].

10.8 Transmisje testowe

Mają na celu okresową kontrolę łączy telekomunikacyjnych. Aby uaktywnić okresowe transmisje testowe, należy włączyć funkcję **Test Transmisji** Nr ref. [000401], (ustawienie fabryczne [N]). Należy również zaprogramować porę dnia i okres między transmisjami.

Liczba dni między transmisjami testów.

Nr ref. [0004020400].

Wpisz liczbę dni między transmisjami w przedziale 001 - 255. Ustawienie fabryczne [001].

Jeśli uaktywnimy opcję komunikatora **“Cykl testu w minutach”** (Nr ref. [000401]), wówczas powyższa liczba dni będzie liczbą minut między testami. Ustawienie fabryczne [N].

Godzina transmisji.

Nr ref. [0004020401].

Wprowadź godzinę i minutę transmisji testowej w formacie (GG:MM). Ustawienie fabryczne [00:00].

Kody raportujące transmisji testowych również muszą być zaprogramowane (zob. rozdz. 12.7).

10.9 Opóźnienie transmisji

Jeżeli zaprogramowano opóźnienie transmisji komunikatów o alarmach, to nastąpi zwłoka o zaprogramowaną liczbę sekund (000-255). Jeżeli aktywna jest opcja **“Opóźnienie TX Min”** (Nr ref. [000401]), to zwłoka będzie w minutach zamiast w sekundach.

Uwaga! *Nie należy używać “Opóźnienie TX Min”, jeżeli wielkość opóźnienia jest mniejsza niż 5 minut.*

Opóźnienie usterki AC.

Nr ref. [00020310].

Centrala opóźni sygnalizację zaniku zasilania sieciowego o zaprogramowany czas od 000 do 255 minut. To opóźnienie ma na celu eliminację zgłaszania usterki w przypadku chwilowego zaniku napięcia w systemie. Ustawienie fabryczne [000] - brak opóźnienia.

Opóźnienie transmisji kodu usterki AC.

Nr ref. [00040202].

Należy zaprogramować czas opóźnienia transmisji kodu raportującego usterki zasilania AC w formacie (GGMM) od 0000 do 2359. Ustawienie fabryczne [0700].

Opóźnienie transmisji linii.

Nr ref. [00040203].

Wprowadź liczbę sekund (000-255) opóźnienia transmisji komunikatu o alarmie z linii dozorowej. Jeżeli w czasie odliczania tej zwłoki system zostanie wyłączony z dozoru, transmisja nie nastąpi (zob. rozdz. 5.4). Aby opóźnienie zadziałało linia musi mieć ustawioną opcję „Opóźnienie transmisji”. Ustawienie fabryczne [000].

Zajętość – opóźnienie.

Nr ref. [00040205].

Wprowadź liczbę sekund (000-255), po której nastąpi ponowne wybranie numeru w przypadku stwierdzenia zajętości linii telefonicznej. Ustawienie fabryczne [060].

Liczba prób TL Nr 1.

Nr ref. [00040207].

Jest to liczba prób wybierania telefonu nr 1, gdy potrzeba przesłać sygnał do stacji monitorowania. Jeśli po zaprogramowanej liczbie prób (001-255) nie nastąpi połączenie, generowany jest komunikat błąd komunikacji (FTC). Ustawienie fabryczne [010].

Liczba prób TL Nr 2.

Nr ref. [00040208].

Jest to liczba prób wybierania telefonu nr 2. Szczegóły jak dla **Liczba prób TL Nr 1.**

Liczba prób TL Nr 3.

Nr ref. [00040209].

Jest to liczba prób wybierania telefonu nr 3. Szczegóły jak dla **Liczba prób TL Nr 1.**

Opóźnienie dzwonienia.

Nr ref. [00040210].

Jest to programowalny czas (001 – 255 sekund), po którym nastąpi kolejna próba połączenia ze stacją monitorowania.

Ustawienie fabryczne [020].

Opóźnienie usterki akumulatora urządzenia bezprzewodowego.

Nr ref. [00040211].

Transmisja do stacji monitorowania informująca o spadku napięcia baterii urządzenia bezprzewodowego, może być opóźniona o zaprogramowaną liczbę dni (000-255).

Ustawienie fabryczne [007].

Opóźnienie czujki przepływu.

Nr ref. [00020311].

To opóźnienie zabezpiecza przed powstawaniem fałszywych alarmów wskutek skoków ciśnienia w instalacji tryskaczowej. Opóźnienie nie może przekraczać **90 sekund.**

10.10 Alarm Kod policyjny

Nr ref. [00020301], Czas kodu policyjnego.

Nr ref. [00040307], Kod policyjny.

Alarm Kod policyjny będzie wysłany, gdy dwie różne linie dozorowe w tym samym podsystemie, znajdują się w stanie alarmu w ciągu zaprogramowanego czasu (000-255 min.), liczonego od momentu naruszenia pierwszej z nich. Ustawienie fabryczne [060].

10.11 Nazwa systemu

Nr ref. [0009]

Sekcja umożliwia zaprogramowanie nazwy systemu. Nazwa będzie używana w zdarzeniach typu systemowego.

Nazwa może mieć maksimum 14 znaków.

10.12 Drukowanie co godzinę

Nr ref. [000200]

Po uaktywnieniu tej opcji drukarka będzie drukować test o każdej pełnej godzinie.

ROZDZIAŁ 11 WYJŚCIA PROGRAMOWALNE

11.1 Wyjścia płyty głównej centrali

Płyta główna ma 4 programowalne wyjścia:

- wyjście sygnalizacji (BELL)
- SAUX+
- PGM1
- PGM2

Istnieje możliwość zwiększenia liczby wyjść poprzez dołączenie modułów PC4216/PC4204. Wszystkie wyjścia mogą być programowane indywidualnie, z wykorzystaniem dostępnych opcji opisanych w następnym rozdziale "Opcje wyjść programowalnych".

Wyjście SAUX+.

Nr ref. [0005].

Sterowane wyjście zasilające 12VDC o obciążalności 300mA. Może być zaprogramowane zgodnie z jedną z dostępnych opcji wyjść. Fabryczne ustawienie tego wyjścia pozwala dostarczać zasilanie czteroprzewodowym czujkom dymu (opcja 39, Wyjście Użytkowe nr 2 włączone dla Podsystemu 1, z impulsem 5 sekundowym). Reset czujek odbywa się przez odłączenie zasilania komendą [*][7][2] z klawiatury. (Dodatkowo na klawiaturach LCD4501 przycisk funkcyjny "Reset".)

Wyjście sygnalizacji BELL.

Nr ref. [0006].

Zacisk BELL+ ma zawsze napięcie 13,8VDC, a BELL- 12,6 VDC. Różnica napięcia potrzebna jest do nadzoru obwodu sygnalizatora. Gdy Wyjście Bell jest uaktywnione, płyta główna przełącza zacisk BELL- na masę.

Jeżeli Wyjście Bell nie jest używane, należy je mostkować rezystorem 1kΩ.

Wyjście Bell może być zaprogramowane zgodnie z jedną z dostępnych opcji wyjść. Fabrycznie, wyjście Bell jest ustawione do sygnalizacji włamania i pożaru (opcja [00]) w Podsystemie 1.

Wyjścia PGM.

Nr ref. [000700] dla PGM1.

Nr ref. [000701] dla PGM2.

Zaciski Wyjść PGM są zasilane +12V w momencie aktywacji. W opcji pracy inwersyjnej zasilanie zanika w momencie aktywacji. Każde z wyjść może być zaprogramowane zgodnie z jedną z dostępnych opcji wyjść.

Fabryczne ustawienia dla obu wyjść to Wyjście Użytkowe nr 1 (opcja 38) włączone dla Podsystemu 1, z impulsem 5 sekundowym.

Programowanie wyjść PGM1 i/lub PGM2 dla urządzeń adresowalnych (U.A.) omówiono w rozdz. 4.4.

11.2 Programowanie wyjść w modułach

W każdym module PC4204 można programować działanie 4 wyjść przekaźnikowych.

Moduły PC4216 mogą być programowane jako:

„alarmy” (informują o alarmach w liniach wejściowych), „śledzenia” (kiedy śledzą stan linii wejściowych) lub „grupy” indywidualnych wyjść. Jeśli moduł PC4216 zostanie zaprogramowany jako grupa to należy przejść do programowania indywidualnego aby zaprogramować działanie każdego z 16 wyjść tranzystorowych modułu.

11.3 Programowalne opcje wyjść

Istnieje 61 dostępnych opcji dla wyjść centrali PC4020, jak również dla modułów PC4204/ PC4216. Niektóre z opcji wymagają wskazania podsystemu, który będzie uaktywniał wyjście. Użyj strzałek [<] [>] do wybrania podsystemu i naciśnij [*] dla wyboru: włącza [ON] lub nie włącza [OFF].

Pożar i włamanie (00).

Wyjście jest aktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm pożarowy lub włamaniowy.

Inwersja pożar i włamanie (01).

Wyjście jest dezaktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm pożarowy lub włamaniowy.

Tylko włamanie (02).

Wyjście jest aktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm włamaniowy.

Inwersja Tylko włamanie (03).

Wyjście jest dezaktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm włamaniowy.

Tylko pożar (04).

Wyjście jest aktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm pożarowy.

Inwersja Tylko pożar (05).

Wyjście jest dezaktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm pożarowy.

Włączenie (06).

Wyjście jest aktywowane, gdy jeden z wybranych podsystemów zostanie włączony w dozór.

Inwersja Włączenie (07).

Wyjście jest dezaktywowane, gdy jeden z wybranych podsystemów zostanie włączony w dozór.

Harmonogram dat (08).

Wyjście może być zaprogramowane do aktywacji zgodnie z jednym z harmonogramów dat. W harmonogramach dat 02 -99 programuje się czas włączenia i wyłączenia. Czas trwania aktywności wyjścia może być zaprogramowany w sekundach, (zakres 01-59s). Zaprogramowanie czasu [00] powoduje aktywację wyjścia do momentu określonego przez czas wyłączenia. Informacje dotyczące programowania harmonogramów są zawarte w rozdz. 14.1.

Alarm Zatrząsk (09).

Wyjście jest aktywowane, gdy w jednym z wybranych podsystemów wystąpi alarm i pozostaje aktywne do czasu wyłączenia tego podsystemu z dozoru. Jeśli alarm wystąpił w czasie kiedy podsystem był wyłączony, aktywacja wyjścia trwa do momentu ponownego włączenia w dozór.

Wyjście usterki (10).

Wyjście jest aktywowane, jeżeli w jednym z wybranych podsystemów wystąpi usterka. Jeżeli pojawi się usterka systemowa (Utrata czasu, usterka TLM) uaktywnione zostaną wyjścia usterki dla wszystkich podsystemów.

Sygnalizacja towarzysząca (11).

Wyjście jest aktywowane podczas trwania zwłoki wejściowej i wyjściowej oraz przez dodatkowe dwie minuty w wybranych podsystemach. Zostanie również uaktywnione przy wyłączaniu podsystemu, jeśli podsystem jest włączany w dozór bez Czasu na Wejście.

Gong (12).

Wyjście jest aktywowane po naruszeniu i powrocie do stanu normalnego linii z włączoną opcją gongu. Warunkiem jest uaktywnienie funkcji "Gong" ([*][4]) w jednym z wybranych podsystemów. Wyjście jest dezaktywowane po czasie impulsu gongu.

Tylko MLT (13).

Wyjście jest aktywowane, gdy wystąpi usterka linii telefonicznej.

MLT i Alarm (14).

Wyjście jest aktywowane, gdy wystąpi usterka linii telefonicznej i alarm w jednym z wybranych podsystemów.

Brak komunikacji (15).

Wyjście jest aktywowane, gdy wystąpi usterka braku komunikacji ze stacją monitorowania alarmów. Wyjście pozostaje aktywne do czasu nawiązania łączności ze stacją monitorowania.

Komunikacja działła (16).

Wyjście jest aktywowane w czasie próby nawiązania łączności centrali ze stacją monitorowania alarmów.

Przed komunikacją (17).

Wyjście jest aktywowane na zaprogramowaną ilość sekund, zanim centrala podejmie próbę transmisji do stacji monitorowania alarmów.

Po Komunikacji (18).

Wyjście jest aktywowane na zaprogramowaną ilość sekund, po poprawnym zakończeniu transmisji do stacji monitorowania alarmów.

Uwaga! Programowalne czasy impulsów wyjść do opcji (17) i (18) są przedstawione w rozdz. 11.3, "Czasy impulsów PGM".

Zasilanie COMBUS (19).

Wyjście jest dezaktywowane na czas przeprowadzania resetu magistrali COMBUS przez centralę.

Gotowość (20).

Wyjście jest aktywowane, gdy wszystkie wybrane podsystemy są gotowe do włączenia w dozór. Jeżeli choć jeden z podsystemów nie jest gotowy, wyjście jest dezaktywowane.

Alarm z linii (21).

Wyjście uaktywnia się, gdy wybrana linia wejdzie w stan alarmu. Aktywacja wyjścia trwa do momentu ponownego włączenia podsystemu w dozór.

Śledzenie linii (22).

Wyjście uaktywnia się, gdy wybrana linia zostanie naruszona. Zamknięcie linii powoduje, że wyjście staje się nieaktywne. Jeżeli włączona jest opcja "Śledzenie + Alarm", a linia została naruszona podczas dozoru to wyjście pozostanie aktywne do czasu ponownego włączenia podsystemu, do którego linia jest przypisana (nr ref. [000200]).

Wymuszenie (23).

Wyjście jest aktywowane w momencie użycia Kodu wymuszenia.

Uwaga! Programowanie czasu impulsu wymuszenia jest przedstawione w rozdz. 11.3, "Czasy impulsów PGM".

Śledzenie brzęczyka (24).

Wyjście jest aktywowane w przypadku wystąpienia jednego z następujących zdarzeń w wybranych podsystemach:

- odliczania czasu na wejście;
- sygnalizacji o autowłączeniu;
- naruszeniu linii 24h brzęczykowej;

Brzęczyk klawiatury sygnalizuje powyższe zdarzenia dźwiękiem.

Sterowanie z DLS (25).

Wyjście jest aktywowane i dezaktywowane zdalnie przy wykorzystaniu oprogramowania DLS.

Czas na wyjście (26).

Wyjście jest aktywne podczas trwania Czasu na wyjście w wybranych podsystemach.

Czas na wejście (27).

Wyjście jest aktywne podczas trwania Czasu na wejście w wybranych podsystemach.

Sabotaż linii (28).

Wyjście stanie się aktywne, jeśli wystąpi alarm sabotażowy linii w wybranych podsystemach i pozostanie aktywne do momentu wyłączenia podsystemu (wyciszenia alarmu) lub zakończenia sygnalizacji sygnalizatora (Bell).

Usterka linii (29).

Wyjście stanie się aktywne, jeśli wystąpi alarm usterki linii w wybranych podsystemach i pozostanie aktywne do momentu wyłączenia podsystemu (wyciszenia alarmu) lub zakończenia sygnalizacji sygnalizatora (Bell).

Sygnalizacja sabotowania linii (30).

Wyjście będzie aktywowane, kiedy wybrana linia znajdzie się w stanie alarmu sabotażowego. Można wybrać dowolną ze 128 linii. Wyjście przestaje być aktywne po przywróceniu normalnego stanu linii. Jeśli włączona jest opcja "Śledzenie + Alarm" wyjście pozostanie aktywne do czasu ponownego włączenia podsystemu, do którego linia jest przypisana (nr ref. [000200]).

Sygnalizacja usterki linii (31).

Wyjście będzie aktywowane, kiedy wybrana linia znajdzie się w stanie alarmu usterki. Można wybrać dowolną ze 128 linii. Wyjście przestaje być aktywne po przywróceniu normalnego stanu linii. Jeśli włączona jest opcja "Śledzenie+ Alarm" wyjście pozostanie aktywne do czasu ponownego włączenia podsystemu, do którego linia jest przypisana (nr ref. [000200]).

Włączenie obwodowe (32).

Wyjście stanie się aktywne, kiedy wybrany podsystem zostanie włączony w dozór w trybie włączenia domowego, czyli z zablokowanymi liniami typu sypialnianego.

Włączenie zwykłe (33).

Wyjście jest aktywne, kiedy wybrany podsystem zostanie włączony w dozór i linie typu sypialnianego są aktywne.

Alarm z 2P czujki dymu (34).

Jeżeli dwuprzewodowa czujka dymu podłączona do wejścia modułu PC4701 wywoła alarm, wyjście zostanie aktywne. Gdy stan alarmu ustąpi, wyjście będzie dezaktywowane.

Usterka 2P czujki dymu (35).

Jeżeli wejście modułu PC4701, do którego podłączona jest dwuprzewodowa czujka dymu pokaże usterkę, wyjście zostanie aktywne. Gdy usterka zostanie usunięta, wyjście będzie dezaktywowane.

Alarm Zraszacza (36).

Jeżeli czujka przepływu podłączona do wejścia modułu PC4701 wywoła alarm, wyjście zostanie aktywne. Gdy stan alarmu ustąpi, wyjście będzie dezaktywowane.

Usterka czujki przepływu (37).

Jeżeli wejście modułu PC4701, do którego podłączona jest czujka przepływu pokaże usterkę, wyjście zostanie aktywne. Gdy usterka zostanie usunięta, wyjście będzie dezaktywowane.

Wyjścia użytkowe 1-8 (38-45).

Wyjścia będą aktywne po wprowadzeniu (w wybranym podsystemie) poleceń [*] [7] [1-8]. Wprowadź czas impulsu dla każdego wyjścia (fabrycznie = [000] sekund; [005] sekund dla Wyjścia Użytkowego nr 2). Ustawienie impulsów na [000] pozwoli sterować wyjściami w trybie włącz/wyłącz.

Uwaga! *Wszystkie Wyjścia użytkowe będą dezaktywowane po opuszczeniu trybu programowania instalatorskiego.*

Jeżeli włączona jest opcja **Inwers. Wyj. Użytkowego nr X**, wyjście będzie pracować inwersyjnie, tzn. z dezaktywacją przy zdarzeniu. Fabrycznie opcja ta ustawiona jest tylko dla Wyjścia użytkowego nr 2.

Jeśli włączona jest opcja **Reset czujek Wyj. nr 2**, w momencie aktywacji wyjścia nastąpi reset wszystkich podłączonych czujek dymu. Podczas tej operacji na klawiaturze będzie wyświetlana nazwa Wyjścia nr 2. Po resecie czujki powracają do stanu czuwania, jeśli nie występuje stan alarmu.

Nazwy wyjść użytkowych.

Nr ref. [0100XX06YY], gdzie XX = numer podsystemu (01-08), YY = numer Wyjścia użytkowego (01-08).

Wszystkie nazwy są programowane podobnie. Sposób programowania przedstawiono w rozdz. 5.4 "Programowanie linii".

Policyjne (46).

Wyjście jest aktywne gdy zostanie wysłany kod raportujący Alarm Kod policyjny dla jednego z wybranych podsystemów. Pozostanie aktywne do momentu wprowadzenia kodu dostępu na jednej z klawiatur wybranych podsystemów.

Napad (47).

Wyjście jest aktywne, gdy naruszona zostanie linia napadowa w jednym z wybranych podsystemów. Pozostanie aktywne do momentu wprowadzenia ważnego Kodu użytkownika na jednej z klawiatur wybranych podsystemów. Sabotaż lub usterka linii napadowej nie aktywuje wyjścia napadowego.

Usterka Linii Pożarowych (48).

Wyjście jest aktywne, gdy linia pożarowa zostanie zablokowana lub uszkodzona. Odblokowanie linii lub jej naprawa dezaktywuje wyjście.

Sygnal Pożarowy Ciągły (49).

Wyjście uaktywni każdy alarm z linii typu pożarowa, z włączoną opcją głośniejszej sygnalizacji.

Sygnal Pożarowy Modulowany (50).

Wyjście uaktywni każdy alarm z linii typu pożarowa, z włączoną opcją głośniejszej sygnalizacji. Sposób sygnalizacji jest następujący: dwukrotny dźwięk trwający 0,5 sekundy z przerwą 0,5 sekundy, a następnie pojedynczy dźwięk trwający 0,5 sekundy z przerwą 1,5 sekundy. Taka sekwencja będzie powtarzana do wyciszenia alarmu.

Uwaga! *Powyższa opcja wymaga dodatkowo zainstalowania modułów PC4204/4216 v2.1.*

Sygnal Pożarowy Kalifornijski (51).

W stosunku do opcji (50) zmieni się jedynie sposób sygnalizacji na: dźwięk trwający 10 sekund i przerwa 5 sekund.

Sygnal Pożarowy Impulsowy (52).

W stosunku do opcji (50) zmieni się jedynie sposób sygnalizacji na: dźwięk trwający 0,5 sekundy i przerwa 0,5 sekundy.

Sygnal Pożarowy Stroboskopowy (53).

Wyjście uaktywni każdy alarm z linii typu pożarowa, z włączoną opcją głośniejszej sygnalizacji. Wyjście będzie dezaktywowane tylko przez skasowanie alarmu (nie przez wyciszenie).

Doziemienie (54).

Wyjście zostanie uaktywnione, gdy centrala wykryje usterkę doziemienia. Usunięcie usterki dezaktywuje wyjście.

Usterka Systemu Pożarowego (55).

Wyjście jest aktywne, gdy jedna z poniższych usterek zostanie wykryta w systemie:

- Jakakolwiek usterka zasilania AC lub akumulatorów (PC4020, PC4820, PC4204, PC4702);
- Jakakolwiek usterka komunikatora (MLT1, MLT2, FTC, GSM);
- Usterka doziemienia instalacji.

Usterka Sygnalizatora Bell (56).

Wyjście jest aktywowane, jeżeli nastąpi usterka (zwarcie lub rozwarcie) obwodu jakiegokolwiek nadzorowanego wyjścia BELL (PC4020, PC4702). Usunięcie usterki dezaktywuje wyjście.

Status AC (57).

Wyjście jest aktywne, jeśli podłączone jest zasilanie AC do centrali oraz modułów PC4820, PC4204, PC4702. Wyjście jest dezaktywowane, gdy zostanie wykryta usterka zasilania AC. Czas ustawiony w sekcji „Opóźnienie usterki AC” wpływa na działanie tego wyjścia. Zob. rozdz. 10.9.

Pamięć Alarmu (58).

Wyjście jest aktywowane wraz z włączeniem jednego z wybranych podsystemów w dozór. Dezaktywacja następuje wraz z wyłączeniem wszystkich wybranych podsystemów. Jeżeli wystąpi alarm, sabotaż lub usterka w którymkolwiek z wybranych podsystemów, wyjście będzie sygnalizować aż do czasu potwierdzenia przyjęcia alarmu lub zakończenia sygnalizacji wyjścia BELL.

Karta użyta (59).

Po wybraniu tej opcji należy wprowadzić numer użytkownika którego karta spowoduje aktywację wyjścia. Aktywacja nastąpi po każdym zezwoleniu na dostęp i będzie trwała przez czas programowany w sekcji czasy impulsów PGM.

Test akumulatora (60).

Po każdym wyłączeniu z dozoru podsystemu centrala wykona 30 sekundowy test akumulatora. Podczas tego testu każde wyjście zaprogramowane jako Test akumulatora będzie aktywne. Ten typ wyjścia może być wykorzystywany do testowania akumulatora pod dodatkowym obciążeniem.

11.4 Czasy impulsów PGM

Nr ref. [000706XX], gdzie XX = typy impulsów 00-03. Niniejsza sekcja pozwala na dokonanie wyboru czasu aktywności wyjść PGM po ich uaktywnieniu. Ustawienia są w zakresie 000-255 sekund. Poniżej podano rodzaje impulsów:

Impuls po transmisji (00).

Wyjście zaprogramowane jako „Po komunikacji”, będzie aktywne w zaprogramowanym przedziale czasowym od 000 do 255 sekund. Ustawienie fabryczne [003].

Impuls przed transmisją (01).

Wyjście zaprogramowane jako „Przed komunikacją”, będzie aktywne w zaprogramowanym przedziale czasowym od 000 do 255 sekund. Ustawienie fabryczne [000].

Impuls Gongu (02).

Wyjście zaprogramowane jako „Gong”, będzie aktywne w zaprogramowanym przedziale czasowym od 000 do 255 sekund. Ustawienie fabryczne [002].

Impuls Wymuszenia (03).

Wyjście zaprogramowane jako „Wymuszenie”, będzie aktywne w zaprogramowanym przedziale czasowym od 000 do 255 sekund. Ustawienie fabryczne [005].

Karta użyta (04).

Wyjście zaprogramowane jako „Karta użyta”, będzie aktywne w zaprogramowanym przedziale czasowym od 001 do 255 sekund. Ustawienie wartości 000 spowoduje pracę przełączaną ON/OFF. Ustawienie fabryczne [005].

ROZDZIAŁ 12 PROGRAMOWANIE KOMUNIKATORA

Niniejszy rozdział opisuje wszystkie elementy programowania komunikatora centrali i numery telefonów, kody raportujące, numery identyfikacyjne systemu i podsystemów, przełączniki komunikacji i inne. Fabrycznie komunikacja jest włączona, aby ją wyłączyć należy opcję „Komunikacja włączona” ustawić na „Nie” [N]. Nr ref. [000401]. Jeśli komunikacja jest wyłączona to żaden kod raportujący nie zostanie wysłany do stacji monitorowania. Programowanie zdalne DLS jest możliwe przy wyłączonej komunikacji ze stacją monitorowania.

12.1 Numery telefoniczne

Nr ref. [000400XX00], gdzie XX = numer tel. 00-02
W celu wysłania kodów raportujących, centrala PC4020 może wybrać trzy numery telefoniczne stacji monitorowania. Numer telefoniczny nr 1 jest numerem podstawowym. Drugi i trzeci numer mogą być używane jako rezerwowe w przypadku błędu łączności z pierwszym lub drugim numerem.

Uwaga! *Jeżeli jako komunikator rezerwowy używany jest moduł GSM1000, opcja oczekiwania na sygnał centrali telefonicznej musi być włączona.*

Aby zaprogramować numery telefonów, wejdź do odpowiedniej sekcji (nr ref. [000400XX], gdzie XX = 01, 02, 03). Wpisz numer w takiej formie jak ma zostać wybrany. Maksymalna liczba cyfr, także ze znakami dodatkowymi, to 31. Do numeru można dodawać znaki specjalne w celu uzyskania określonych funkcji. Naciśnij [*] aby wejść do menu funkcji.

[0] – ZAPISZ: zapisuje wprowadzony numer telefonu do pamięci PC4020, można też nacisnąć [#] po zakończeniu wprowadzania.

[1] – CZEKAJ NA SYGNAŁ: zmusza centralę do oczekiwania na centrali telefonicznej zanim wybrany zostanie numer. Na wyświetlaczu widoczna jest litera „D”.

[2] - PAUZA 2 SEK: wprowadza do sekwencji wybierania numeru dwusekundową pauzę reprezentowaną na wyświetlaczu przez literę "A".

[3] - PAUZA 4 SEK: wprowadza do sekwencji wybierania numeru czterosekundową pauzę reprezentowaną na wyświetlaczu przez literę "E".

[4] -DTMF [*] : wprowadza symbol '*' przy wybieraniu numerów w systemie DTMF. Na wyświetlaczu symbol ten reprezentowany jest przez literę "B".

[5] - DTMF [#]: wprowadza symbol '#' przy wybieraniu numerów w systemie DTMF. Na wyświetlaczu symbol ten reprezentowany jest przez literę "C".

12.2 Numery identyfikacyjne

Po nawiązaniu łączności ze stacją monitorowania, centrala alarmowa przesyła numer identyfikacyjny (Kod ID) oraz kody raportujące zdarzenie. Numer identyfikacyjny służy stacji do określenia, z którego obiektu przesłano kody. W centrali PC4020 każdy podsystem może mieć swój własny numer identyfikacyjny, co oznacza, że centrala może być widziana przez stację jako kilka obiektów. Kody raportujące zdarzeń nie związanych z konkretnym podsystemem (np. sabotaż modułów, usterki techniczne, alarmy z klawiatur globalnych) są wysyłane zawsze wraz z numerem identyfikacyjnym systemu.

Jeżeli używany jest format SIA FSK, numery identyfikacyjne mogą być sześciocyfrowe. Włączenie opcji sześciocyfrowych numerów identyfikacyjnych wymaga wybrania nr ref. [000401] i przejścia do odpowiedniej opcji.

Numer Identyfikacyjny Systemu.

Nr ref. [00040003].
Wprowadź cztery cyfry numeru identyfikacyjnego systemu. Ustawienie fabryczne [FFFF] dla czterocyfrowych i [FFFFFF] dla sześciocyfrowych.

Kody Identyfikacyjne Podsystemów.

Nr ref. [0100XX00], gdzie XX = numer podsystemu. Kod ID dla podsystemu jest programowany w części programowania partycji. Wprowadź cztery cyfry i zapisz je w Arkuszach Programowania do dalszego wykorzystania. Fabrycznie [FFFF] dla czterocyfrowych i [FFFFFF] dla sześciocyfrowych.

12.3 Parametry wybierania

Liczba prób DTMF.

Nr ref. [00040200].
To menu służy do programowania liczby prób wybierania tonowego DTMF przed przełączeniem w tryb wybierania impulsowego. Ustawianie w zakresie [000-255] prób. Gdy opcja „Wybieranie DTMF” jest wyłączona, wybieranie tylko impulsowe.

12.4 Opcje przełączników komunikacji

Nr ref. [000401].
Poniższe opcje określają sposób działania komunikatora. Użyj przycisku [*] do zmiany ustawienia opcji [T]/[N].

- **Komunikacja włączona:** jeśli wyłączona, transmisja kodów raportujących do stacji monitorowania jest zablokowana. Programowanie poprzez DLS jest nadal możliwe. Ustawienie fabryczne [T].
- **Wybieranie DTMF:** jeśli włączona, komunikator używa tonowego wybierania numerów. Komunikator może zmienić sposób wybierania na impulsowy po zaprogramowanej, nieudanej liczbie prób. Gdy wyłączona, wybieranie impulsowe. Ustawienie fabryczne [T].
- **Powrót po sygnalizacji:** jeśli opcja jest włączona, to centrala wysyła kod raportujący powrót linii do stanu normalnego po zakończeniu sygnalizacji na wyjściu BELL. Jeśli linia powróci do stanu normalnego po zakończeniu sygnalizacji to kod raportujący zostanie wysłany po wyłączeniu podsystemu. Jeśli opcja jest wyłączona, kod raportujący jest wysyłany natychmiast po powrocie linii do stanu normalnego. Ustawienie fabryczne [T].

Uwaga! *Nie włączaj tej opcji jeśli włączona jest opcja „Powrót po wyłączeniu”.*

- **Powrót po wyłączeniu:** jeśli opcja jest włączona, to centrala wysyła kod raportujący powrót linii do stanu normalnego dopiero w momencie wyłączenia podsystemu z dozoru. Podczas dozoru centrala może wysyłać tylko jeden kod raportujący alarm z każdej linii. Jeśli opcja jest wyłączona, kod raportujący powrót linii jest wysyłany natychmiast po powrocie linii do stanu normalnego. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Nie włączaj tej opcji jeśli włączona jest opcja „Powrót po sygnalizacji” lub opcja „Wyłączenie sygnalizatora”.*

- **Kasuj licznik 24h:** jeśli opcja jest włączona to licznik alarmów każdej linii jest kasowany codziennie o północy oraz w momencie włączenia podsystemu w dozór. Liczniki alarmów zliczają kolejne alarmy każdej linii i po przekroczeniu określonej ich liczby, linia nie generuje więcej alarmów. Jeśli opcja jest wyłączona, liczniki alarmów są kasowane tylko w momencie włączania podsystemu w dozór. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Ta opcja powinna być włączona, jeśli w systemie występują linie wspólne.*

- **Identyfikacja częściowego zamknięcia:** jeśli opcja jest włączona, to po włączeniu podsystemu zawierającego linie zablokowane, system będzie wraz z kodem raportującym częściowe zamknięcie, wysyłał kody raportujące alarm linii zablokowanych ręcznie. Jeśli wyłączona, system będzie wysyłał tylko kod raportujący częściowe zamknięcie. Ustawienie fabryczne [N].
- **Częściowe zamknięcie przy autowłączeniu:** jeśli opcja jest włączona, centrala wysyła kod częściowego zamknięcia, jeśli podsystem jest włączany automatycznie z linią niezrównoważoną. Jeśli wyłączona, kod raportujący częściowego zamknięcia nie będzie wysyłany. Ustawienie fabryczne [T].
- **Identyfikacja częściowego zamknięcia (częściowe zamknięcie identyfikowane przez powroty) :** jeśli opcja jest włączona, to po włączeniu podsystemu zawierającego linie zablokowane centrala wraz z kodem częściowego zamknięcia, będzie wysyłać kody powrotu do stanu normalnego zablokowanych linii. Dotyczy to także linii niezrównoważonych. Jeśli opcja jest wyłączona, wysyłane są kody raportujące alarm z linii. Ustawienie fabryczne [N].
- **MLT Aktywne:** jeśli opcja jest włączona, system testuje linię telefoniczną. Jeśli wyłączona, system nie testuje linii telefonicznej. Ustawienie fabryczne [T].
(MLT – Monitorowanie Linii Telefonicznej)
- **MLT Głośny alarm:** jeśli wystąpi usterka linii telefonicznej, to wszystkie ciche (brzęczykowe) alarmy będą sygnalizowane w sposób głośny. Ustawienie fabryczne [T].

- **Głośna sygnalizacja usterki komunikacji:** jeśli opcja jest włączona, usterka komunikacji ze stacją monitorowania podczas dozoru powoduje alarm głośny. Gdy wyłączona, usterka komunikacji ze stacją monitorowania powoduje sygnalizację tylko w klawiaturze. Ustawienie fabryczne [N].

- **MLT + Alarm głośny:** Jeśli opcja jest włączona, to podczas dozoru jednoczesna usterka linii telefonicznej i alarm spowodują głośną sygnalizację.

Uwaga! *Aby powyższa opcja działała musi być włączona opcja „Potwierdzenie komunikacji”.*

- **Potwierdzenie komunikacji:** jeśli opcja jest włączona, to przesłanie kodu raportującego zamknięcie podsystemu spowoduje 10-krotny sygnał w klawiaturach tego podsystemu. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Jeśli komunikacja odbywa się z więcej niż jednym numerem, potwierdzenie zadziała po komunikacji ze wszystkimi numerami.*

- **Potwierdzenie głośne komunikacji:** jeśli opcja jest włączona, klawiatura i wyjścia sygnalizacji włamania będą krótko sygnalizować poprawne zakończenie komunikacji ze stacją monitorowania. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Aby powyższa opcja działała musi być włączona opcja „Potwierdzenie komunikacji”.*

- **Test Transmisji:** jeśli opcja jest włączona, centrala transmituje okresowo komunikat testowy do stacji monitorowania. Ustawienie fabryczne [N].
- **Wybieranie Europejskie:** jeśli opcja jest włączona, stosowany będzie europejski standard wybierania impulsowego. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *W Polsce ustawienie [T].*

- **Wybieranie standardowe:** jeśli opcja jest włączona, to po pierwszej nieudanej próbie komunikacji ze stacją monitorowania, kolejne wybierania numeru odbywają się bez sprawdzania obecności sygnału centrali telefonicznej. Jeśli opcja jest wyłączona, a przed numerem telefonu zaprogramowana jest litera "D" (oczekiwanie na sygnał centrali telefonicznej), to centrala alarmowa nie wybierze numeru, jeśli nie jest obecny sygnał centrali telefonicznej (patrz programowanie numerów telefonicznych). Ustawienie fabryczne [T].

- **Nr 2 rezerwowo dla 1:** jeśli opcja jest włączona, to po nieudanych próbach komunikacji z pierwszym numerem centrala wybiera drugi numer. Liczba prób jest określona przez parametr „Liczba prób tel.#1 (#2, #3)”. Jeśli drugi numer jest rezerwowym dla pierwszego, to dla drugiego numeru nie programuje się kierowania komunikatów. Ustawienie fabryczne [N].

- **Nr 3 rezerwowo dla 1:** Działanie podobne jak dla opcji **Nr 2 rezerwowo dla 1**, tylko numerem rezerwowym jest numer 3. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Jeśli włączona jest również opcja Nr 2 rezerwowi dla nr 1, to kody raportujące są wysyłane zarówno do 2 jak i do 3 numeru, w przypadku braku połączenia z pierwszym.*

- **Nr 3 rezerwowi dla nr 2:** jeśli opcja jest włączona, trzeci numer telefonu jest rezerwowi na wypadek braku połączenia z numerem drugim. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Jeśli włączona jest również opcja Nr 2 rezerwowi dla nr 1, to kod raportujący jest wysyłany do 2 numeru, w przypadku braku połączenia z pierwszym oraz dalej do 3 numeru, w przypadku braku połączenia z drugim.*

- **Detekcja sygnału zajętości:** jeśli opcja jest włączona, centrala zaniecha próby połączenia, jeśli sygnał zajętości trwa dłużej niż 4 sekundy i zadzwoni ponownie po czasie zaprogramowanym w pozycji: „Zajętość – opóźnienie”. Jeśli wyłączona, centrala nie wykrywa sygnału zajętości. Ustawienie fabryczne [N].
- **1300Hz ID:** jeśli opcja jest włączona, centrala emituje sygnał identyfikacyjny 1300Hz w czasie między wybraniem numeru a odebraniem „handshake-u” ze stacji. Jeśli wyłączona, sygnał identyfikacyjny nie jest emitowany. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! *Ta opcja nie może być stosowana z formatami komunikacji: Pager 2, Pager 3 lub Contact ID.*

- **Wybieranie Alternatywne:** jeśli opcja jest włączona, centrala próbując się połączyć ze stacją monitorowania, będzie wybierać na przemian pierwszy i drugi numer. Ustawienia kierowania komunikatów nie mają znaczenia. Jeśli opcja jest wyłączona, centrala po nieudanej próbie połączenia dzwoni na zaprogramowane numery rezerwowe. Ustawienie fabryczne [N].
- **SIA 1 Nr Identyfikacyjny:** zob. rozdz. 12.6 – “Formaty komunikacyjne”.
- **SIA Automat:** zob. rozdz. 12.6 – “Formaty komunikacyjne”.
- **Cykl testu w min:** jeśli opcja jest włączona, czas między transmisjami testów będzie w minutach. Jeśli wyłączona, w dniach (zob. rozdz. 10.8). Ustawienie fabryczne [N].
- **Opóźnienie TX w minutach:** jeśli opcja jest włączona, zwłoka transmisji kodów raportujących będzie w minutach. Jeśli wyłączona, w sekundach (zob. rozdz. 10.9). Ustawienie fabryczne [N].
- **2 test linii telefonicznej:** Dodatkowy test linii telefonicznej, w przypadku braku sygnału centrali telefonicznej. Używane tylko w Szwecji. Ustawienie fabryczne [N].

- **Nr identyfikacyjny sześciocyfrowy:** jeśli opcja jest włączona, numery identyfikacyjne systemu i podsystemów będą sześciocyfrowe w formacie SIA. Jeśli wyłączona, numery te będą czterocyfrowe.
- **T –LINK działa:** jeśli opcja jest włączona, centrala może komunikować się ze stacją lub komputerem z DLS poprzez sieć TCP/IP. Wymaga zainstalowania i zaprogramowania modułu T-LINK.

12.5 Kierowanie komunikatów

Nr ref. [000400XX02], gdzie XX = nr telefonu 00-02. Menu „kierowanie” pozwala ustalić jakie grupy zdarzeń będą raportowane po połączeniu z poszczególnymi numerami. Można wybrać następujące grupy zdarzeń:

- zdarzenia alarmowe i powroty do stanu normalnego;
- otwarcia i zamknięcia (włączenia/wyłączenia);
- pozostałe.

Każda z grup może być raportowana pod dowolny lub wszystkie numery telefonów. Fabrycznie, wszystkie zdarzenia są przesyłane tylko pod pierwszy numeru. Lista kodów raportujących znajduje się w “Dodatku A” na końcu instrukcji.

12.6 Formaty Komunikacji

Nr ref. [000400XX01], gdzie XX = nr telefonu 00-02. Dla każdego numeru telefonicznego należy określić format komunikacji ze stacją monitorowania. Fabrycznie ustawiony jest format 20 BPS 2300Hz Handshake.

Formaty 10 BPS 1400/2300Hz Handshake.

10 Bps jest standardowym, szybkim formatem, używanym w odbiornikach DCI, Franklin, SESCO i Vertex.

- Dane = 1900Hz;
- „kissoff” = 1400/2300Hz;
- szybkość = 10 bodów.

Formaty 20 BPS 1400/2300Hz Handshake.

20 Bps jest standardowym, szybkim formatem, używanym w odbiornikach DCI, Franklin, SESCO i Vertex.

- Dane = 1800Hz;
- „kissoff” = 1400/2300Hz;
- szybkość = 20 bodów.

Formaty 10bps/20bps pozwalają na przesłanie kodu identyfikacyjnego obiektu oraz kodów raportujących, określających rodzaj alarmu. W zależności od typu odbiornika na stacji, kod identyfikacyjny obiektu może być trzy- lub czterocyfrowy, a kod raportujący jedno- lub dwucyfrowy. Jeśli kod identyfikacyjny obiektu jest trzycyfrowy, to należy go uzupełnić zerem. Cyfrę „0” programuje się jako HEX “A”. Na przykład: kod identyfikacyjny obiektu 103 wprowadza się jako „1A30”. Jeśli kod raportujący zawiera jedną cyfrę, to na pozycji drugiej cyfry programuje się „0”. Na przykład: kod „3” wprowadza się jako „,30”. Jeśli w kodzie występuje cyfra „0”, to programuje się ją jako HEX “A”. Przykład „,30” programuje się jako 3A Wprowadzanie cyfr HEX jest opisane w rozdz. 3.4.

Format Contact ID.

Contact ID jest formatem wykorzystującym tonowe przesyłanie informacji. Pozwala na szybkie przesłanie wielu informacji. Na przykład: wraz z informacją o alarmie z konkretnej linii, może być przesłana informacja o typie alarmu. Programując centralę do pracy w tym formacie, wprowadza się dwucyfrowe kody określające kategorię zdarzenia. Pozostałe informacje np. numer linii dozоровej, podsystemu lub użytkownika dodaje automatycznie centrala.

Informacje o formacie:

1. Numery identyfikacyjne muszą być czterocyfrowe;
2. Kody raportujące muszą być dwucyfrowe;
3. Zero w kodzie programuje się jako HEX "A";
4. Zaprogramowanie [00] lub [FF] blokuje wysłanie kodu raportującego.

Sposób programowania kodów raportujących Contact ID jest określony w Dodatku A i B.

Contact ID Automatyczne

Nr ref. [000401] i przejdź do opcji.

Jeśli opcja jest włączona, a ustawiony format to Contact ID, to centrala automatycznie generuje kody raportujące zdarzenia systemowe. Instalator nie musi ich programować. Istnieje możliwość zmiany standardowego kodu na inny. Wpisanie kodu [00] blokuje wysłanie informacji o zdarzeniu

Przełączniki związane z formatem Contact ID

- **Częściowe zamknięcie z 5**

Ustawienie opcji: [T] wysyłany jest identyfikator 5 [N] wysyłany jest identyfikator 4.
Fabrycznie [N]

- **Otwarcie po alarmie z 5**

Ustawienie opcji: [T] wysyłany jest identyfikator 5 [N] wysyłany jest identyfikator 4.
Fabrycznie [N]

Format SIA FSK.

SIA FSK jest szybkim formatem transmisji wykorzystującym modulację FSK. Format SIA automatycznie generuje typ transmitowanego sygnału (włamanie, pożar, panika itd.). Dwucyfrowy kod raportujący jest używany do identyfikacji linii lub użytkownika.

SIA Automatyczne

Nr ref. [000401] i przejdź do opcji.

Jeśli opcja jest włączona, a ustawiony format to SIA, to centrala automatycznie generuje kody raportujące identyfikujące linię i użytkownika. Instalator nie musi ich programować.

Jeśli opcja jest włączona, to centrala działa w następująco:

1. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest zaprogramowany jako [00], to centrala nie raportuje tego zdarzenia.
2. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest zaprogramowany jako [01] do [FF], to centrala automatycznie generuje odpowiedni kod raportujący.

Przez użycie opcji „Kierowanie komunikatów” można wyłączać raportowanie otwarć i zamknięć.

Jeśli opcja jest wyłączona:

1. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest zaprogramowany jako [01] lub [FF], to centrala nie raportuje tego zdarzenia.
2. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest zaprogramowany jako [01] do [FE], to centrala będzie wysłać tak zaprogramowane kody raportujące.

SIA nazwy linii

Nr ref. [000401]

Włączenie opcji powoduje że wraz z kodem raportującym i numerem linii dozоровej wysyłana jest także nazwa linii. Przesyłanych jest zawsze 14 znaków, nawet jeśli nazwa jest krótsza.

Uwaga: Przed włączeniem opcji należy upewnić się że stacja monitorowania obsługuje przesyłanie nazw w SIA. Jeśli opcja jest wyłączona to w formacie SIA nazwy linii nie są przesyłane. Fabrycznie [N]

SIA 1 Nr Identyfikacyjny.

Nr ref. [000401]

Jeśli opcje „SIA 1 Nr Identyfikacyjny” jest włączona, to w formacie SIA będzie zawsze wysyłany numer identyfikacyjny systemu. Jeśli opcja jest wyłączona, to wysyłane będą także numery identyfikacyjne podsystemów.

SIA kody raportujące 4 cyfrowe

Nr ref. [000401]

Opcja pozwala ustawić wysyłanie 4 cyfrowych kodów raportujących w formacie SIA. Pozwala to na identyfikację użytkowników nr 1000 do 1500. Jeśli opcja jest wyłączona to centrala standardowo wysyła 3 cyfrowe kody raportujące a użytkownicy nr 1000 do 1500 są identyfikowani jako użytkownik nr 999.

Uwaga: Przed włączeniem opcji należy upewnić się że stacja monitorowania obsługuje 4 cyfrowe kody. Fabr. [N]

Formaty Pager.

Formaty Pager mogą być używane do osobistego powiadamiania o zaistniałych zdarzeniach. Przesłanie kodów do stacji pagerów wymaga uzgodnienia z obsługą stacji sposobu kodowania informacji. Centrala podejmuje tylko jedną próbę przesłania zdarzenia alarmowego. Są trzy typy formatów Pager:

- **Format Pager 1** (Semadigit) przesyła 7 cyfr DTMF dla każdego zdarzenia. Za każdym razem przesyłane jest: czterocyfrowy kod identyfikacyjny, dwucyfrowy kod raportowania oraz znak “#” DTMF. Tylko jedno zdarzenie jest przekazywane podczas jednego połączenia. Format wymaga handshake’u 440Hz i sygnału zakończenia (kissoff) 1400Hz.
- **Format Pager 2** (Semaphore) nie przesyła danych. System dzwoni raz na wpisany numer po wystąpieniu dowolnego zdarzenia. Format może być użyty do komunikacji z pagerem lub prywatnym telefonem. Po wybraniu numeru co 2s generowany jest krótki sygnał dźwiękowy.

Zdarzenie nie będzie identyfikowalne, ale informuje odbiorcę o istnieniu zagrożenia. Tylko jedno zdarzenie jest sygnalizowane podczas połączenia. Format nie wymaga „handshake’u” i „kissoff’u”.

- **Format Pager 3** jest podobny do formatu Pager 1, z tą różnicą, że nie wymaga on “handshake’u” i “kissoff’u”.

Uwaga! Nie używaj tego formatu wraz z 1300Hz I.D.

12.7 Kody Raportujące

Kody raportujące muszą być zaprogramowane dla wszystkich zdarzeń, które mają być raportowane do stacji monitorowania. Kody raportujące są dwucyfrowymi liczbami dziesiętnymi lub HEX. Niektóre formaty pozwalają programować jednocyfrowe kody raportujące (patrz rozdz. 12.6). Aby wyłączyć raportowanie określonego zdarzenia należy zaprogramować mu kod [FF] (ustawienie fabryczne) lub [00]. Naciśnięcie [*] podczas programowania otwiera menu wprowadzania cyfr HEX. Wszystkie kody raportujące są opisane w “Dodatku A”.

ROZDZIAŁ 13 PROGRAMOWANIE ZDALNE – DLS

Uwaga! Wymaga oprogramowania DLS – 3 v 1.3 lub nowszego.

13.1 Opcje DLS

Numer telefonu DLS.

Nr ref. [000302].

Wprowadź numer telefoniczny który będzie wybierać centrala w celu połączenia się z komputerem (dotyczy stosowania opcji Wywołanie przez użytkownika, Okresowe wywołanie DLS lub Oddzwonienie DLS). Sposób programowania numerów telefonicznych przedstawiono w rozdz. 12.1.

Kod ID Centrali.

Nr ref. [000302].

Jest to czterocyfrowy kod identyfikacyjny umożliwiający komputerowi identyfikację dzwoniącej centrali. Kod ID zaprogramowany w centrali musi być identyczny z kodem zapisanym w arkuszu tej centrali w programie DLS. Jeżeli stosowane są opcje związane z dzwonieniem centrali, to każda centrala obsługiwana przez DLS musi mieć inny kod ID. Ustawienie fabryczne [4921].

Kod Dostępu DLS.

Nr ref. [000304].

Jest to czterocyfrowy kod dostępu do komputera. Przy braku zgodności z kodem w komputerze, nie nastąpi przesłanie danych. Ustawienie fabryczne [4920].

Czas drugiego zewu.

Nr ref. [000305].

Jest to maksymalny czas pomiędzy wywołaniami (programowalny od 000 do 255 sekund), gdy włączono funkcję „Podwójny zew”. Ustawienie fabryczne [060].

Liczba dzwonek.

Nr ref. [000306].

Jest to programowalna od 001 do 255 liczba dzwonek, po której centrala musi odpowiedzieć dzwoniącemu komputerowi z programem DLS. Ustawienie fabryczne [008].

Przełączniki DLS.

Nr ref. [000300].

DLS nie jest włączony fabrycznie. Należy odpowiednio zaprogramować poniższe opcje, aby nastąpiła właściwa komunikacja centrali z komputerem. Użyj strzałek [<] [>] do wybierania opcji i przyciśnij [*] dla wybrania [T] – włączenie lub [N] - wyłączenie:

- **DLS włączone:** jeśli opcja jest włączona, centrala odpowiada na wywołanie komputera po zaprogramowanej liczbie dzwonek. Centrala może być również zaprogramowana do odpowiedzi po podwójnym zewie (zob. dalej). Jeśli wyłączona, centrala nie odpowiada na wywołania. Ustawienie fabryczne [N].
- **Użytkownik wywołuje:** jeśli opcja jest włączona, użytkownik może zmusić centralę do dzwonienia do komputera z programem DLS komendą [*]+[6]+ [Kod Główny]+[7]. Ustawienie fabryczne [N].

- **DLS rejestr 75% pełny:** jeśli opcja jest włączona to po wypełnieniu rejestru zdarzeń nowymi zdarzeniami w 75%, centrala połączy się z komputerem z programem DLS. Przed transmisją DLS centrala może przesłać do stacji kod raportujący Ustawienie fabryczne [N].
- **Podwójny zew:** jeśli opcja jest włączona, a centrala wykryje sygnał dzwonienia zawierający jeden lub 2 dzwoneki, po którym następuje rozłączenie, a następnie w zaprogramowanym czasie nastąpi ponowne wywołanie, wywołanie zostanie przyjęte po pierwszym sygnale dzwonka. Jeśli wyłączona, centrala odpowiada na wywołanie wyłącznie po zaprogramowanej liczbie dzwonek. Ustawienie fabryczne [N].
- **Oddzwonienie DLS:** jeśli opcja jest włączona, to po nawiązaniu łączności z centralą przez komputer i poprawnej identyfikacji, następuje rozłączenie. Komputer pozostaje w stanie oczekiwania, a centrala wybiera numer komputera. Po nawiązaniu łączności, programowanie centrali odbywa się na koszt klienta. Jeśli wyłączona, to nie jest realizowana procedura oddzwonienia. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! Jeśli do programowania używany jest więcej niż jeden komputer, opcja ta powinna być wyłączona.

- **Okresowy DLS:** jeśli opcja jest włączona, to centrala okresowo dzwoni do komputera z programem DLS. Komputer powinien znajdować się w stanie oczekiwania na dzwonienie. Należy zaprogramować godzinę oraz liczbę dni między wywołaniami. Ustawienie fabryczne [N].
- **Użytkownik włącza DLS:** jeśli opcja jest włączona, użytkownik wprowadzając komendę [kod główny] [9] [3] zezwala instalatorowi na dostęp do centrali na czas 60 minut. Jeżeli opcja „DLS włączone” jest włączona, to ustawienie tej opcji nie ma znaczenia. Ustawienie fabryczne [N].

13.2 Okresowy DLS.

Nr ref. [000301].

Programowanie godziny odstępu czasowego pomiędzy okresowymi wywołaniami DLS.

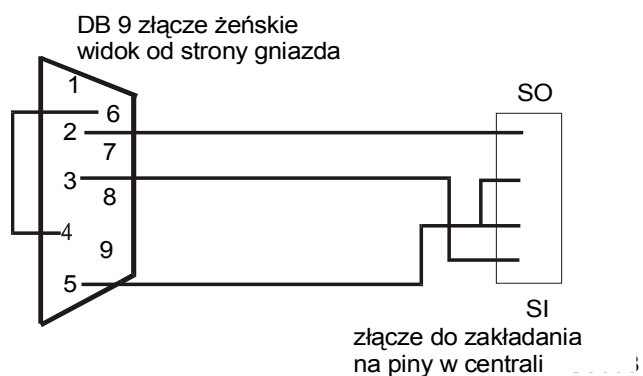
- **Co ile dni? (00):** wprowadź liczbę dni pomiędzy wywołaniami (001-255 dni). Ustawienie fabryczne [030].
- **Godzina wywołania (01):** wprowadź czas wywołania komputera w systemie 24 godzinnym (GG:MM). Ustawienie fabryczne [00:00] (północ).

13.3 Łącze PC-LINK.

Aktywuj PC – Link nr ref. [000307]

PC – Link jest łączem RS232, służącym do połączenia centrali alarmowej z komputerem. Umożliwia szybkie, lokalne programowanie centrali (bez modemu).

Konieczne jest przygotowanie odpowiedniego kabla łączącego wtyk PC – Link (4 szpilki w środkowej części płyty centrali) z gniazdem portu szeregowego COM komputera.



Łącze PC-LINK

Aby zainicjować połączenie należy najpierw w programie DLS wydać komendę transmisji danych (np. wgranie danych do centrali), a następnie wejść w programowanie instalatorskie centrali, przejść do pozycji „Aktywuj PC – Link” i nacisnąć [*].

Należy pamiętać, żeby program DLS był przełączony na transmisję przez PC-Link.

ROZDZIAŁ 14 HARMONOGRAMY ZDARZEŃ

Harmonogramy umożliwiają zaprogramowanie wystąpienia różnych zdarzeń w określonym czasie.

14.1 Harmonogramy dat

Nr ref. [001001].

Centrala używa harmonogramów dat do kontroli momentów wystąpienia zaprogramowanych zdarzeń. Istnieje 99 harmonogramów dat, a każdy składa się z 4 interwałów. Harmonogramy dat są wykorzystywane przez harmonogramy blokowania przesyłania otwarć i zamknięć, harmonogramy włączeń i wyłączeń oraz do uaktywniania wyjść użytkowych. Ustawienie wszystkich dni tygodnia i grup świąt na [N] wyłącza harmonogram dat.

Uwaga! *Harmonogramy [00] i [01] mają specjalne przeznaczenie i są wykorzystywane przez moduły kontroli dostępu PC4820. Harmonogram [00] jest zawsze nieaktywny, a harmonogram [01] jest zawsze aktywny. Szczegóły znajdują się w Instrukcji Instalacji PC4820.*

Programowanie interwałów.

Nr ref. [001001XXYY], gdzie XX = harmonogram dat 02-09; YY = interwał 01-04.

Każdy harmonogram dat zawiera 4 interwały. Każdy interwał jest przedziałem czasowym aktywnym w określone dni tygodnia. Może zawierać również grupy świąt jak również opcje automatycznego włączania i wyłączania w dozór. Poniżej przedstawiono możliwe do zaprogramowania opcje dla każdego z interwałów:

Czas startu.

Ustawianie godziny początku interwału w formacie 24h (GGMM). Ustawienie fabryczne [0000] (północ). Zaprogramowanie [9999] oznacza blokadę. Jeśli dwa interwały w harmonogramie zostaną zaprogramowane na tę samą godzinę startu, harmonogram będzie aktywny przez czas wyznaczony przez interwał o późniejszym czasie stopu.

Czas stopu.

Ustawianie godziny zakończenia interwału w formacie 24h (GGMM). Ustawienie fabryczne 0000 (północ). Zaprogramowanie [9999] oznacza brak czasu stopu.

Wybierz opcje.

Poniższe opcje ustawia się dla każdego interwału. Wybór opcji dokonywany jest naciśnięciem przycisku [*]. Fabrycznie wszystkie są ustawione na [N].

- **Dzień (Niedziela – Sobota)** - wybór dni tygodnia w których interwał będzie aktywny.
- **Święto 1-4** – wybór harmonogramów świąt (zob. rozdz. 14.2).
- **Autouzbrojenie (autowłączenie)** – opcję włącza się, jeśli interwał ma być wykorzystywany do automatycznego włączania w dozór wybranych podsystemów (zob. rozdz. 14.4).

- **Autorozbrojenie (autowylączenie)** – opcję włącza się, jeśli interwał ma być wykorzystywany do automatycznego wyłączania z dozoru wybranych podsystemów (zob. rozdz. 14.4).

Uwaga! *Opcje „autouzbrojenie”, „autorozbrojenie” należy ustawić w oddzielnych interwałach.*

Aktywowanie wyjść na czas krótszy niż 1 minuta.

Aby zaprogramować wyjście żeby aktywowało się na czas krótszy niż jedna minuta, należy ustawić „czas impulsu” w zakresie od 01 do 59 sekund. W tym przypadku aktywacja wyjścia następuje o czasie określonym w pozycji „czas startu”, a dezaktywacja po upływie czasu określonego w pozycji „czas impulsu”. Jeśli czas impulsu jest ustawiony na 00, dezaktywacja wyjścia nastąpi o czasie określonym w pozycji „czas stopu”.

Aktywowanie wyjść na czas dłuższy niż 1 doba.

Jeśli czas działania harmonogramu przekracza 24 godziny, należy wykorzystać dwa interwały. Programuj Czas startu i dzień tygodnia w pierwszym interwale. Czas stopu pierwszego interwału i Startu drugiego jako [9999], a następnie Czas stopu drugiego i dzień tygodnia jako zakończenie harmonogramu.

Aktywowanie Harmonogramów w określone dni.

Istnieją sytuacje, gdy niektóre z harmonogramów powinny być aktywne tylko w wybrane dni w roku np. okresie świąt. Programuj czas startu i czas stopu interwału. Ustaw [N] dla wszystkich dni tygodnia. Wybierz [T] dla wybranych grup świąt. Harmonogram będzie aktywny tylko w dni określone w wybranych grupach świąt.

14.2 Grupy świąt

Nr ref. [001002].

Grupy świąt pozwalają na ustalanie wyjątków w innych harmonogramach. Są 4 grupy świąt, a każda może być zaprogramowana na okres do dwóch lat. Po wybraniu grupy pojawia się zachęta “Wprowadź datę”. Należy wprowadzić 6 cyfr w formacie (MMDDRR) (miesiąc, dzień, rok ten lub następny). Używając strzałek [<][>] przechodź przez zaprogramowane daty. Aby wymazać wybraną datę naciśnij [*], w czasie gdy jest ona wyświetlana. Jeśli data wpisana w harmonogramie świąt już wystąpiła, to zostanie skasowana z pamięci.

Grupy świąt mogą być aktywowane w każdym interwale dowolnego harmonogramu dat.

Uwaga! *Przed programowaniem harmonogramu świąt upewnij się, że ustawione są czas i data systemowa.*

14.3 Harmonogram blokowania przesyłania otwarć i zamknięć

Nr ref. [001000]

Używany jest do czasowego zablokowania przesyłania otwarć i zamknięć wybranego podsystemu. W czasie aktywności harmonogramu, otwarcia i zamknięcia wybranych podsystemów są rejestrowane w buforze zdarzeń,

ale nie są wysyłane kody raportujące do stacji monitorowania. Istnieje 99 harmonogramów blokowania przesyłania otwarć i zamknięć. Każdy z nich może blokować przesyłanie otwarć wybranego podsystemu lub zamknięć, lecz nie obu jednocześnie. Blokowanie otwarć i zamknięć może odbywać się po zaprogramowaniu dwóch oddzielnych harmonogramów.

Poniżej przedstawiono opcje ustawiane dla każdego harmonogramu blokowania otwarć i zamknięć.

Otwarcia.

Wybierz [T] dla opcji blokady przesyłania otwarć lub [N] dla blokady przesyłania zamknięć. Ustawienie fabryczne [N].

Numer Harmonogramu dat 01-99.

Wprowadź dwucyfrowy numer harmonogramu dat, który zostanie użyty do blokowania przesyłania otwarć i zamknięć. Harmonogram dat określa przedział czasowy i dni, kiedy nastąpi blokowanie.

Wybór Podsystemu.

Wybierz [T] dla każdego podsystemu, którego otwarcia lub zamknięcia nie będą wysyłane. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga *Bez względu na działanie harmonogramu blokowania, jeśli podsystem został wyłączony z alarmami w pamięci, kody raportujące otwarcia i otwarcia po alarmie zostaną wysłane (jeśli zostały zaprogramowane).*

14.4 Harmonogramy włączeń i wyłączeń

Nr ref. [001003].

Harmonogramy włączeń i wyłączeń używane są do autowłączania i autowylączenia wybranego podsystemu zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem dat. Można zdefiniować 50 harmonogramów włączeń i wyłączeń. Dla każdego harmonogramu trzeba programować następujące opcje:

Harmonogram dat.

Wprowadź dwucyfrowy numer harmonogramu dat, który będzie używany do autowł/wył. Zakres [02] - [99]. Użycie [00] i [01] spowoduje, że harmonogram włączenia/wyłączenia nie będzie nigdy aktywny.

Wybór Podsystemu.

Wpisz [T] dla podsystemów, które mają być automatycznie włączane lub wyłączane. Ustawienie fabryczne [N].

Programowanie interwałów harmonogramu dat dla autowłączenia/wyłączenia:

1. Programuj czas autowł/wył. jako Czas startu. Czas stopu, zaprogramuj jedną minutę po Czasie startu.
2. Wybierz [T] dla dnia tygodnia, w którym podsystem ma zostać autowł/wył.
3. Jeśli istnieje potrzeba wykluczenia pewnych dni z autowł/wyłączenia, wybierz [T] dla Grupy świąt (patrz rozdz. 14.2).
4. Wybierz opcję Autowłączania albo Autowylączenia.

Uwaga! *Opcje automatycznego włączania i wyłączania należy programować w oddzielnych interwałach. Nie można zaznaczać jednocześnie autowłączania i autowylączenia w jednym interwale.*

Aby automatyczne włączanie i wyłączanie podsystemów harmonogramem działało poprawnie, należy dokonać następujących ustawień:

- Harmonogram dat musi być zaprogramowany z włączoną opcją autowylączenia lub autowylączenia.
- Opcja „Autowł./wyłączenie” musi być włączona w wybranych podsystemach.
- Opcja funkcji użytkownika ([*] [6] w menu „kontrola autowylączenia” tj. „Autowylączenie”, „Włączenie według harmonogramu”, „Wyłączenie według harmonogramu”, musi być włączona. Ustawienie opcji „Autowylączenie” nie ma wpływu na opcję „Wyłączenie według harmonogramu”. Użytkownik w celu zablokowania realizacji wyłączenia harmonogramem, ustawia opcję „Wyłączenie według harmonogramu” na [N].

14.5 Harmonogramy testu adresowalnych czujek dymu AMS-220/220T

Adresowalne czujki dymu w sposób ciągły nadzorują swój poziom czułości. Nadmierny spadek czułości jest sygnalizowany jako usterka. Dodatkowe testy czułości czujek dymu można przeprowadzić wykorzystując harmonogramy. Można zaprogramować 50 harmonogramów testowania adresowalnych czujek dymu. Każdy harmonogram testowania czujek jest powiązany z harmonogramem dat. Aby zaprogramować harmonogram testowania należy:

1. Wpisać nr ref. [001402] i nacisnąć [*].
2. Wyświetlacz klawiatury pokaże „Wybierz # / 01-50”. Strzałkami [<] [>] wybierz odpowiedni harmonogram testu czujek i naciśnij [*].
3. Wyświetlacz klawiatury pokaże „Podaj harm.#/ 00-99”. Wpisz odpowiedni harmonogram dat dla testu czujek (02-99). Ustawienie fabryczne (01) – wyłączony.
4. Wyświetlacz klawiatury pokaże „Podsystem X”. Używając strzałek [<] [>] przechodź przez poszczególne podsystemy i naciskaj [*] aby wybrać [T] (włączony) lub [N] (wyłączony). Ustawienie fabryczne [N] (żaden podsystem nie jest włączony).

Przy programowaniu harmonogramu dat, należy zaprogramować czas wykonywania testu czujek. Będzie to Czas startu dla interwału. Zaprogramuj Czas stopu jedną minutę po Czasie startu.

Uwaga *Każdy podsystem powinien mieć zaprogramowany inny harmonogram. Przerwa pomiędzy poszczególnymi testami powinna wynosić przynajmniej 10 minut.*

ROZDZIAŁ 15 KOMUNIKACJA GSM

15.1 GSM 1000 (komunikacja w sieci telefonii komórkowej)

Używając komunikatora telefonii komórkowej jako głównego lub zapasowego środka do komunikacji ze stacją monitorowania, należy zaprogramować odpowiednie menu.

Numery telefoniczne GSM 1000 (00-02).

Nr ref. [000404XX], gdzie XX = 00-02 (numery tel. 1-3). Trzy numery telefoniczne GSM są używane jako numery zapasowe dla numerów 1-3 linii telefonicznych konwencjonalnych. Zostaną użyte w przypadku awarii linii telefonicznej przewodowej. Programowanie numerów telefonicznych opisano w rozdz. 12.1.

Uwaga! Programując numer telefoniczny linii przewodowej należy wprowadzić znak oczekiwania na sygnał centrali telefonicznej.

Nr telefonu DLS.

Nr ref. [00040403].

Jest to numer telefonu używany do łączności z komputerem z programem DLS poprzez moduł GSM. Wprowadź numer telefonu, jeśli włączone są funkcje dzwonienia do komputera: Wywołanie przez Użytkownika, Okresowy DLS lub Oddzwonienie DLS.

Uwaga! W Polsce programowanie DLS przez moduł GSM1000 nie działa.

Przełączniki GSM.

Nr ref. [00040404].

- **Moduł GSM:** opcję należy włączyć, jeżeli używany jest moduł GSM 1000. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! Po włączeniu tej opcji wyjście PGMI zostanie przełączone do współpracy z modulem GSM i nie może być przeprogramowane.

- **Test transmisji:** jeśli opcja jest włączona, centrala będzie wysyłać test transmisji GSM do stacji monitorowania. Ustawienie fabryczne [N].

Parametry testu GSM.

Co ile dni?

Nr ref. [00040405].

Wprowadź liczbę dni (001-255) pomiędzy wysłaniem kodu testu GSM. Ustawienie fabryczne [030].

Godzina testu.

Nr ref. [00040406].

Wprowadź godzinę wysłania kodu testu GSM w formacie 24h (GG:MM). Ustawienie fabryczne [0000] – północ.

15.2 LINKS 2XXX (moduły radiokomunikacyjne dalekiego zasięgu).

Nr ref. [000405]

Poniżej przedstawiono cztery opcje przełączalne używane tylko z nadajnikami dalekiego zasięgu LINKS 2150/2450. Moduły te nie są stosowane w Polsce.

- **LINKS2XXX – włączony/wyłączony:** jeśli opcja jest włączona, umożliwia stosowanie LINKS2150. Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! Komunikacja z użyciem LINKS2150 będzie możliwa po ustawieniu [T] opcji “Komunikacja włączona” (rozdz. 12.4).

- **Alarm/Powrót:** jeśli opcja jest włączona, moduł LINKS2150 będzie raportował alarmy i powroty (zob. rozdz. 12.5 “Kierowanie komunikatora”). Ustawienie fabryczne [N].
- **Otwarcia/Zamknięcia:** jeśli opcja jest włączona, moduł LINKS2150 będzie raportował otwarcia i zamknięcia (zob. rozdz. 12.5 “Kierowanie komunikatora”). Ustawienie fabryczne [N].
- **Pozostałe:** jeśli opcja jest włączona, moduł LINKS2150 będzie raportował pozostałe zdarzenia do stacji monitorowania (zob. rozdz. 12.5 “Kierowanie komunikatora”). Ustawienie fabryczne [N].

Uwaga! Aby wyłączyć komunikator centrali, a zachować komunikację przez moduł LINKS2XXX, wyłącz kierunki komunikacji dla wszystkich trzech numerów telefonicznych linii przewodowych.

15.3 T-LINK (Komunikacja w sieci TCP/IP).

Moduł T-LINK to interfejs przeznaczony do podłączenia centrali do sieci z protokołem TCP/IP. T-LINK może pracować jako zapasowe lub podstawowe łącze komunikacji ze stacją monitorowania lub komputerem z programem DLS. Moduł T-LINK używa protokołu TCP/IP w sieciach LAN/WAN. Moduł podłączany jest do zacisków PC-LINK na płycie centrali PC4020A.

Uwaga! Nie jest możliwe jednoczesne używanie łącza T-LINK i programowanie centrali przez PC-LINK.

T-LINK używa tych samych numerów telefonicznych jak dialer telefoniczny. Numer telefonu musi zostać zaprogramowany jako „CAAA” (patrz. rozdz. 12.1). Należy wykasować znak oczekiwania na sygnał centrali telefonicznej „D”.

W przełącznikach komunikacji należy uaktywnić opcję „T-LINK działa [T/N]” (rozdz. 12.4).

Jeśli T-LINK używany będzie także do programowania DLS to należy ustawić odpowiednie opcje w sekcji DLS. T-LINK nie działa w trybach: Oddzwonienie, Okresowy DLS i Użytkownik wywołuje DLS.

Szczegółowe informacje o programowaniu modułu T-LINK znajdują się w instrukcji instalacji i programowania modułu.

ROZDZIAŁ 16 DIAGNOSTYKA I USUWANIE USTEREK

16.1 Diagnostyka ogólna

Nr ref. [04].

Umieszczenie tej funkcji miało na celu pomoc użytkownikowi w rozwiązaniu problemów z zainstalowanymi modułami.

Jeśli nie ma usterek w systemie, wyświetlacz klawiatury pokazuje "SYSTEM PC4020 BEZ USTEREK".

Przy usterek, wyświetlacz pokazuje "BŁĄD...MODUŁ" oraz jedną z kombinacji liter i cyfr. Litera oznacza rodzaj usterki, a cyfra reprezentuje moduł. Mogą być wyświetlane następujące litery:

- E – błąd komunikacji (utrata komunikacji między centralą a modułem);
- T – sabotaż (naruszenie linii sabotażowej w module);
- LV – niskie napięcie (zbyt niskie napięcie zasilania modułu na magistrali COMBUS).

Poniżej podano znaczenie wyświetlanych cyfr:

Numer	Nr modułu
1-8	Bez znaczenia
9-24	LCD45XX – nr 1-16
25-27	PC440X - nr 1-3
29-44	PC41XX – nr 1-16
45-53	PC4216 - nr 1-9
54-69	PC4204 – nr 1-16
70	Nie używany
71	Escort 4580
72-87	PC4820 - nr 1-16
88	PC4701
89-92	PC4702 - nr 1-4
93	PC4936
94-109	PC4850 - nr 1-16
110	Komunikator zapasowy

16.2 Przywracanie Ustawień Fabrycznych

Poniższe opcje są dostępne tylko w ciągu pierwszej minuty po włączeniu zasilania. W tym czasie wprowadź [*] [8] [Kod Instalatora] [0402] dla ustawień fabrycznych programu centrali lub [0403] dla przywrócenia ustawień fabrycznych modułu Escort4580 (jeśli zainstalowany).

Program fabryczny.

Nr ref. [0402].

Niniejsza opcja jest przeznaczona do wykonania resetu programu centrali do ustawień fabrycznych. Po wybraniu opcji na wyświetlaczu klawiatury pojawia się komunikat "Do fabrycznego". Dla potwierdzenia wyboru należy nacisnąć przycisk [*]. Aby zrezygnować z wykonania resetu należy nacisnąć [#].

Po naciśnięciu [*], wyświetlacz klawiatury pokaże "ZASILANIE SYSTEMU WYŁĄCZ I WŁĄCZ". Wyłączyć zasilanie sieciowe i odłączyć akumulator od centrali. Spowoduje to skasowanie wszystkich danych zaprogramowanych przez instalatora i powrót do ustawień fabrycznych. Po kilku sekundach podłącz zasilanie. Wszystkie moduły powinny być ponownie przypisane do systemu.

Jeżeli zainstalowano w systemie urządzenia adresowalne U.A., następuje powrót Kodu U.A. do wartości [00].

Ustawienia fabryczne Escort4580 (jeśli zainstalowany).

Nr ref. [0403].

Wybranie tej opcji skutkuje pojawieniem się komunikatu "Do fabrycznego". Przyciśnij [*] dla potwierdzenia wyboru. Zrezygnuj przez przyciśnięcie [#]. Po przyciśnięciu przycisku [*] pojawi się komunikat o resetowaniu modułu, a następnie komunikat o zakończeniu tego procesu.

16.3 Reset Systemu

Jeśli Kod Instalatora został zagubiony, to jedyną metodą przywrócenia możliwości programowania centrali jest wykonanie resetu sprzętowego. Po wykonaniu resetu sprzętowego, program centrali powraca do ustawień fabrycznych.

Uwaga! Jeśli opcja „Blokada instalatora” (nr ref. [000005]) jest aktywna, to po resecie sprzętowym Kod instalatora nie powróci do ustawień fabrycznych. Bez znajomości kodu instalatora nie będzie możliwe przeprogramowanie centrali. Centrale z zagubionym kodem instalatora, które mają aktywną opcję blokady, należy przesłać do Serwisu AAT-Trading Company Sp. z o. o. Za odblokowanie centrali pobierana jest opłata.

Uwaga! Przed wykonaniem resetu sprzętowego należy skasować wszystkie linie z urządzeniami adresowalnymi.

Kolejność czynności przy resetowaniu systemu:

1. Odłącz zasilanie sieciowe (AC) i akumulatorowe centrali.
2. Zewrzyj zaciski Z1 i PGM1 w centrali, po uprzednim odłączeniu wszystkich przewodów od tych zacisków.
3. Podłącz zasilanie do centrali na 30 sekund.
4. Odłącz ponownie zasilanie sieciowe (AC) i akumulatorowe.
5. Rozłącz zaciski Z1 i PGM1. System załaduje do pamięci ustawienia fabryczne. Wszystkie moduły będą musiały być przypisane na nowo. Rejestr zdarzeń nie zostanie skasowany.
6. Podłącz zasilanie w kolejności akumulator, a następnie sieciowe (AC).

16.4 Przeglądanie usterek

Centrala alarmowa w sposób ciągły nadzoruje swoją sprawność oraz działanie przyłączonych do niej modułów. W przypadku wykrycia przez centralę nieprawidłowego stanu w systemie lampka USTERKA na klawiaturze świeci się, a brzęczyk emituje dwa krótkie dźwięki w odstępach dziesięciosekundowych. Sygnał brzęczyka można wyłączyć przyciskiem [#]. Lampka USTERKA zgaśnie dopiero po usunięciu usterek.

Jeśli włączona jest opcja „Usterka AC głośna” (ref. [000200]), to sygnalizacja dźwiękowa usterki braku napięcia sieciowego (AC) nastąpi po czasie określonym w opcji „Opóźnienie transmisji usterki AC”. Jeśli opcja jest wyłączona, klawiatury nie sygnalizują dźwiękowo usterki zasilania sieciowego. Ustawienie fabryczne [N].

Jeśli włączona jest opcja „Zatrask usterek” (ref.[000200]), to w przypadku wystąpienia usterki zasilania sieciowego (AC) lub akumulatora centrali PC4020 lub modułów PC42-04, PC4820, PC4702 następuje jej zatrzaśnięcie

(zapamiętanie) w pamięci centrali. Aby taką usterkę zlikwidować, należy zlikwidować jej przyczynę oraz wejść do menu przeglądu usterek [*] [2]. Jeśli opcja jest wyłączona, informacja o usterce zanika w momencie zlikwidowania przyczyny jej powstania. Ustawienie fabryczne opcji [N].

Informacje o usterekach mogą być przesłane do stacji monitorowania.

Aby przejrzeć usterki należy wprowadzić komendę [*] [2]. Klawiatura wyświetli listę występujących usterek; do przeglądania należy użyć przycisków [<] [>].

Poniższa tabela zawiera listę usterek i ich opis.

Komunikat	Opis usterki
UST. AKUMULATORA	Komunikat zostanie wyświetlony, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 11,3 V, akumulator zostanie odłączony lub przepali się bezpiecznik w obwodzie akumulatora. W zależności od zaprogramowania centrali usterka ta może blokować możliwość włączenia systemu w dozór.
UST. SIECI	Zanik napięcia sieci
UST. ZASILANIA POMOCNICZEGO	Komunikat ten pojawi się, gdy w panelu centrali wyjścia AUX, SAUX+ lub PGM są uszkodzone lub przeciążone
UST. LINII TELEFONICZNEJ	Uszkodzenie linii telefonicznej
UST. LINII TEL. 1	Usterka linii tel. nr 1 (dot. modułu pożarowego PC4701)
UST. LINII TEL. 2	Usterka linii tel. nr 2 (dot. modułu pożarowego PC4701)
BRAK KOMUNIKACJI TELEFONICZNEJ	Komunikat jest wyświetlany, gdy po zaprogramowanej liczbie prób nie udaje się nawiązać łączności ze stacją monitorującą. Udana próba powoduje skasowanie komunikatu.
UST. SYGNALIZATORA	Przerwa w obwodzie sygnalizatora.
UST. CZUJEK DYMU	Gdy obwód pożarowy zostanie przerwany, włącza się brzęczyk klawiatury.
UST. DWUPRZEWODOWEJ LINII POŻAROWEJ	Przerwa w obwodzie dwuprzewodowej linii pożarowej modułu PC4701.
DOZIEMIENIE	Komunikat informuje o doziemieniu wejść lub zasilania centrali alarmowej.
UST. ZRASZACZY	Przerwa w obwodzie czujki przepływu wody w module PC4701.
BŁĘDNY CZAS	Po załączeniu zasilania centrala wymaga ustawienia zegara czasu rzeczywistego. Komunikat ten przestanie być wyświetlany po ustawieniu zegara. Aby ustawić czas i datę na klawiaturze podsystemu należy przejść do menu głównego użytkownika [kod główny] [9]. Na klawiaturze globalnej należy najpierw dokonać przypisania do dowolnego podsystemu, a następnie wprowadzić komendę [kod główny] [9] (patrz str 15).
BRAK KOMUNIKACJI Z MODUŁEM	Komunikat ten informuje o utracie łączności z modułem przez magistralę COMBUS.
ZASILANIE COMBUS	Komunikat informuje o zbyt niskim napięciu zasilania magistrali COMBUS. Może to być spowodowane błędem połączeń modułów do magistrali lub jej przeciążeniem. W przypadku przeciążenia Instalator powinien dodać do systemu moduł zasilacza PC4204.
UST. AKUMULATORA 4204	Spadek napięcia akumulatora dowolnego modułu 4204. (Numer modułu jest w rejestrze zdarzeń.)
UST. SIECI 4204	Brak zasilania sieciowego w jednym z modułów 4204 (klawiaturowa nie sygnalizuje).

16.5 Sygnalizacja usterki sabotażu

Jeśli ta opcja jest włączona (nr ref. [000200]), to wykrycie sabotażu linii, usterki linii lub sabotażu modułu, spowoduje uaktywnienie sygnalizacji wyjść włamaniowych. Sygnalizatory będą emitować jeden sygnał w odstępach 5 sekundowych. Wyciszenie nastąpi po wprowadzeniu kodu lub przycisnięciu dowolnego przycisku na klawiaturze podsystemu, w którym wystąpił alarm. Ustawienie fabryczne [N].

UST. AUX 4204	Uszkodzenie wyjścia zasilania AUX w jednym z modułów 4204.
UST. GSM	Moduł łączności komórkowej GSM sygnalizuje problem z zasilaniem sieciowym, rozładowana bateria, sabotaż lub brak sygnału sieci GSM.
PRZERWANY DLS	Komunikacja przy użyciu programu DLS została przerwana.
USTERKA URZĄDZENIA BEZPRZEWODOWEGO (BP)*	Usterka nadzoru urządzenia bezprzewodowego. Naciśnij [*] aby sprawdzić którego urządzenia dotyczy.
USTERKA AKUMULATORA URZĄDZENIA BEZPRZEWODOWEGO (BP)*	Zbyt niskie napięcie zasilania urządzenia bezprzewodowego Naciśnij [*] aby sprawdzić którego urządzenia dotyczy.
SABOTAŻ URZĄDZENIA BEZPRZEWODOWEGO (BP)*	Wykryto sabotaż urządzenia bezprzewodowego. Naciśnij [*] aby sprawdzić którego urządzenia dotyczy.
UST. AUTOMATYKI X-10	Moduł ESCORT4580 stracił komunikację z modułem interfejsu sieci X-10.
UST. AKUMULATORA 4820	Zbyt niskie napięcie akumulatora podłączonego do dowolnego modułu 4820.
UST. AC 4820	Utrata zasilania sieciowego dowolnego modułu 4820.
UST. ZAMKA 4820	Przeciążenie prądowe wyjścia zasilania zamka dowolnego modułu 4820 (lub przepalenie bezp.).
UST. AUX 4820	Przeciążenie prądowe wyjścia AUX dowolnego modułu 4820 (lub przepalenie bezp. tego wyjścia).
UST. ZASILANIA CZYTNIKA 4820	Przeciążenie prądowe wyjścia zasilania czytnika dowolnego modułu 4820 (lub przepalenie bezp. tego wyjścia).
CZUŁOŚĆ BEZPRZEWODOWYCH CZUJEK DYMU	Bezprzewodowe czujki dymu mają obniżoną czułość.
ZAKŁÓCENIA RADIOWE	Moduł PC4164 nie odbiera sygnałów z czujek bezprzewodowych.
UST. SIECI 4702	Moduł 4702 utracił zasilanie sieciowe.
UST. AKUMULATORA 4702	Spadek napięcia akumulatora modułu PC4702.
SYGNALIZATOR WYCISZONY	Głośnie sygnalizacja alarmu pożarowego została wyciszona. Aby usunąć usterkę należy wykonać reset systemowy.
TEST INSTALACJI POŻAROWEJ	Centrala jest w trybie testu linii pożarowych. Aby usunąć usterkę należy wyłączyć ten tryb.
DRUKARKA OFF-LINE	Drukarka przyłączona do modułu PC4400 nie jest gotowa do odbioru danych.
UST. PC4400	Przerwana komunikacja po łączu dzierżawionym w sieci DVACS.

Komunikat	Opis usterki
DATALINK	Aplikacja Datalink podłączona za pośrednictwem modułu PC4401 jest „off-line”
PC4164 USTERKA	Odbiornik PC4164 nie odbiera transmisji od czujek bezprzewodowych.
UST. AC 4850	Utrata zasilania sieciowego dowolnego modułu 4850.
UST. AKUMULATORA 4850	Zbyt niskie napięcie akumulatora podłączonego do dowolnego modułu 4850.
UST. AUX 4850	Przeciążenie prądowe wyjścia AUX dowolnego modułu 4850 (lub przepalenie bezp. tego wyjścia).
ZAPAS. KOMUNIKATOR UST. AC	Utrata zasilania sieciowego AC
ZAPAS. KOMUNIKATOR AKUMULATOR	Zbyt niskie napięcie akumulatora
ZAPAS. KOMUNIKATOR UST. KOMUNIKACJI	Brak łączności ze stacją mimo kilku prób nawiązania połączenia
ZAPAS. KOMUNIKATOR ZDALNE WYŁĄCZENIE	Zapasowy komunikator został wyłączony zdalnie przez stację monitorowania
ZAPAS. KOMUNIKATOR SZYFROWANIE WYŁ.	Brak szyfrowania
ZAPAS. KOMUNIKATOR OGÓLNY BŁĄD TX	Błąd transmisji
ZAPAS. KOMUNIKATOR USTERKA XX	Usterka nr XX
ZAPAS. KOMUNIKATOR SŁABY SYGNAŁ XX	Odbierany sygnał jest słaby (siła XX) .
T-LINK UST. SIECI	Problem z komunikacją między modulem a siecią TCP/IP.
T-LINK UST. ODBIORNIKA	Problem z komunikacją z odbiornikiem na stacji monitorowania.
T-LINK UST. KOMUNIKACJI	Problem z komunikacją między centralą PC4020 a modulem T-LINK.

Dodatek A: Kody raportujące

Uwagi na temat formatu Contact ID

Poniżej podano listę kodów raportujących formatu Contact ID. Pierwsza cyfra (w nawiasie) jest wysyłana automatycznie przez centralę. Pozostałe dwie programowane są przez instalatora.

Na przykład: jeśli linia 1 jest linią wej/wyj, kod raportujący alarmu powinien być zaprogramowany jako [34]. Stacja monitorowania odbierze wówczas komunikat

*BURG-ENTRY/EXIT-1, gdzie 1 oznacza numer naruszonej linii.

Uwagi na temat formatu SIA

Jeżeli wybrana jest opcja **SIA 1 nr identyfikacyjny** to centrala wysyła razem z danymi numer identyfikacyjny systemu.

Przykładowy komunikat odebrany przez stację może być następujący:

N Ri01 / BA 001, gdzie

N – nowe zdarzenie,

Ri01 – identyfikator partycji/poziomu

BA – alarm włamaniowy

001 – linia 1

4 cyfrowe kody raportujące w SIA

Jeśli używane są 4 cyfrowe kody raportujące to zero będzie dodane na początek wszystkich kodów z wyjątkiem numerów użytkowników (0000 do 1500).

Nr ref.	Kod raportujący	Kiedy wysyłany	Kierowanie komunikatów*	Contact ID	SIA kody auto-rap.**
[00040300]	Alarm z linii	Linia wchodzi w stan alarmu	A/P	<i>Zob. Dodatek B "Kody raportujące linii"</i>	
[00040301]	Powrót linii	Powrót linii w stan dozoru	A/P		
[00040302]	Sabotaż linii	Linia wykazuje sabotaż	A/P		
[00040303]	Powrót po sabotażu	Powrót linii do stanu normalnego	A/P		
[00040304]	Usterka linii	Linia wykazuje usterkę	A/P		
[00040305]	Powrót po usterce	Powrót linii do stanu normalnego	A/P		
[00040306]	Przycisk [F] A/P	Alarm pożarowy z przycisku (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem)	A/P	(1)15	FA-000/FH-000
[00040306]	Przycisk [A] A/P	Alarm pomocniczy z przycisku (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem)	A/P	(1)AA	MA-000/MH-000
[00040306]	Przycisk [P] A/P	Alarm panika z przycisku (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem)	A/P	(1)2A	PA-000/PH-000
[00040307]	Alarm wymuszenia	Wprowadzono kod wymuszenia	A/P	(1)21	HA-000
[00040307]	Otwarcie po alarmie	Podsystem rozbrojona z alarmem w pamięci	A/P	(4/5) 58	OR-000
[00040307]	Alarm po zamknięciu	Alarm pojawia się w dwie minuty po włączeniu podsystemu w dozór	A/P	(4)59	CR-000
[00040307]	Alarm Kod policyjny	dwie różne linie dozoru w tym samym podsystemie zostaną naruszone w ciągu zaprogramowanego Czasu Kodu policyjnego (również linie 24H)	A/P	(1) 39	BV-000
[00040307]	Drzwi otwarte siłą A/P	Alarm otwarcia siłą drzwi z kontrolą dostępu (dotyczy tylko PC4820)	A/P	(1) brak	DF-ZZZ/DR-ZZZ
[00040307]	Otwarte zbyt długo A/P	Alarm zbyt długiego otwarcia drzwi z kontrolą dostępu (dotyczy tylko PC4820)	A/P	(1) brak	DN-ZZZ/DH-ZZZ
[00040308]	Sabotaż systemu A/P	Naruszenie obwodu sabotażowego modułu systemowego	In	(1)45	TA-000/TR-000
[00040308]	Blokada klawiatury	osiągnięto dopuszczalną liczbę wprowadzeń błędnych kodów	In	(4)21	JA-000
[00040309]	Alarm 2P czujki dymu A/P	Alarm dwuprzewodowej czujki dymu (dotyczy tylko PC4701)	A/P	(1) 11	FA-999/FH-999
[00040309]	Alarm zraszaczy/powrót	Alarm zraszaczy (dotyczy tylko PC4701)	A/P	(1) 13	SA-998/SH-998
[00040309]	Usterka 2P czujki dymu / powrót	Usterka dwuprzewodowej czujki dymu (dotyczy tylko PC4701)	A/P	(3)73	FT-999/FJ-999
[00040309]	Usterka zraszaczy/powrót	Usterka zraszaczy (dotyczy tylko PC4701)	A/P	(3)73	ST-998/SJ-998

*A/P = alarmy/powroty; O/Z = otwarcia/zamknięcia; In = inne

** PPP = numer podsystemu; UUU = numer użytkownika (użytkownicy od 1000 do 1500=999); ZZZ = numer linii

Nr ref.	Kod raportujący	Kiedy wysyłany	Kierowanie komunikatów*	Contact ID	SIA kody auto- rap.**
[00040309]	Test pożarowy start	Rozpoczęcie testu instalacji i sygnalizacji ppoż.	A/P	(6)A4	FI-000
[00040309]	Test pożarowy stop	Zakończenie testu instalacji i sygnalizacji ppoż.	A/P	(6)A4	FK-000
[00040309]	Linia pożarowa blokada/ odblokowana	Linia pożarowa zablokowana lub odblokowana	A/P	(5)71	FB-ZZZ/FU-ZZZ
[00040310]	Zamknięcia	Podsystem włączony (wskazany użytkownik 001-128)	O/Z	(4)A2	CL-UUU
[00040311]	Zamknięcia 129-1500	Użyto kodów użytkownika od 129-1500 do włączenia podsystemu	O/Z	(4) A2	CL-UUU
[00040311]	Częściowe zamknięcie	Podsystem włączony w dozór z jedną lub więcej liniami zablokowanymi	O/Z	(4) 56	CW-000
[00040311]	Zamknięcia automatyczne	Automatyczne włączanie wg harmonogramu	O/Z	(4) A3	CA-000
[00040311]	Przerwanie autowłączenia	Gdy autowłączenie zostało przerwane	O/Z	(4) A5	CE-000
[00040312]	Zamknięcie podsystemów	Podsystem włączony (wskazywany nr podsystemu)	O/Z	(4) AA	CG-PPP
[00040313]	Otwarcia	Podsystem wyłączony (wskazany użytkownik 001-128)	O/Z	(4) A2	OP-UUU
[00040314]	Otwarcia 129-1500	Użyto kodów użytkownika od 129-1500 do wyłączenia podsystemu	O/Z	(4) A2	OP-UUU
[00040314]	Otwarcia specjalne	Rozbrojenie za pomocą WLS909, Drugiego Kodu Głównego, DLS Kodu Ochrony lub linii kluczowej	O/Z	(4) A2	OP-000
[00040314]	Otwarcia automatyczne	Automatyczne wyłączanie wg harmonogramu	O/Z	(4) A3	OA-000
[00040315]	Otwarcia podsystemów	Podsystem wyłączony (wskazywany nr podsystemu)	O/Z	(4) AA	OG-PPP
[00040316]	Usterka akumulatora/ powrót	Zbyt niskie napięcie akumulatora centrali	In	(3) A2	YT-000/YR-000
[00040316]	Usterka AC /powrót	Zasilanie sieciowe (AC) centrali zostało odłączone lub przerwane	In	(3) A1	AT-999/AR-999
[00040316]	Usterka sygnalizacji bell/ powrót	Przerwa w obwodzie sygnalizatora Bell	In	(3) 21	YA-999/YH-999
[00040316]	Usterka wyjścia AUX/ powrót	Usterka wyjścia zasilania AUX	In	(3) AA	YP-999/YQ-999
[00040316]	Usterka COMBUS/powrót	Przerwana komunikacja pomiędzy centralą i modułami lub za niskie napięcie w magistrali	In	(3) 33	UT-999/UJ-999
[00040316]	Awaria linii telefonicznej/ powrót	Usterka linii telefonicznej pierwszej (programowany gdy używany GSM)	In	(3) 51	LT-001/LR-001
[00040316]	Awaria linii telefonicznej 2 /powrót	Usterka linii telefonicznej drugiej (programowany gdy używany GSM)	In	(3) 52	LT-002/LR-002
[00040316]	Komunikacja powrót	Centrala odnowiła łączność ze stacją monitorowania (po usterce linii tel.)	In	(3) 54	YK-000
[00040316]	Rejestr ¾ pełny	3/4 rejestru zdarzeń wypełniają niewydrukowane zdarzenia	In	(3) brak	JL-000
[00040316]	Test użytkownika	Test [*] [6] sygnalizatora/komunikacji	In	(6) A1	RX-000
[00040316]	Test okresowy	Okresowy test transmisji do stacji	In	(6) A2	RP-000
[00040316]	Test modułu GSM	Transmisja testu modułu GSM	In	(6) A3	TX-000
[00040316]	Usterka doziemienia/ powrót	Wystąpiło doziemienie	In	(3) 1A	US-000/UR-000

*A/P = alarmy/powroty; O/Z = otwarcia/zamknięcia; In = inne

** PPP = numer podsystemu; UUU = numer użytkownika (użytkownicy od 1000 do 1500 = 999); ZZZ = numer linii

Nr ref.	Kod raportujący	Kiedy wysyłany	Kierowanie komunikatów*	Contact ID	SIA kody auto-rap.**
[00040316]	Wejście przez DLS	Rozpoczęcie połączenia z komputerem (tylko dla funkcji Oddzwonienie DLS)	In	(4) 11	RB-000
[00040316]	Wyjście przez DLS	Zakończenie połączenia z komputerem (tylko dla funkcji Oddzwonienie DLS)	In	(4) 12	RS-000
[00040316]	Wejście instalatora	Wprowadzono Kod Instalatora	In	(4) 58	LB-000
[00040316]	Wyjście instalatora	Zakończono programowanie instalatorskie	In	(4) 58	LS-000
[00040316]	Zaniechanie zamykania	Minęła zaprogramowana liczba dni bez włączenia podsystemu	In	(4) 54	CD-000
[00040316]	Tryb testu włączony	Rozpoczęcie testu	In	(6) A7	TS-000
[00040316]	Tryb testu wyłączony	Zakończenie testu	In	(6) A7	TE-000
[00040316]	Usterka ogólna systemu/powrót	Wystąpiło jedno lub kilka zdarzeń: usterka/powrót zasilania sieciowego (AC), akumulatora lub wyjścia AUX w PC4204/4820/4702, usterka modułu PC4400; zakłócenia radiowe PC4164 lub usterka automatyki;	In	(3) 3A	YX-000 /YZ-000
[00040316]	Usterka akumulatora urządzeń bezprzewodowych/powrót	Dotyczy bezprzewodowych urządzeń: czujek, przycisków, klawiatur	In	(3) 84	XT/XR-ZZZ XT/XR-901-904 XT/XR-921-936
[00040316]	Usterka komunikacji z modułem/powrót	Utrata komunikacji centrali z podłączonymi modułami	In	(3) 33	ET-000/ER-000
[00040307]	Kasowanie alarmu	Użytkownik nacisnął przycisk funkcyjny Kasowanie alarmu w podsystemie gdzie wystąpił alarm	A/P	(4) A6	BC-UUU
[00040311]	Zamknięcie specjalne		O/Z	(4) A2	CL-000
[00040314]	Blokada wej. DOOR	Linia DOOR w kontrolerze PC4820 została zablokowana na czas dozoru	O/Z	(5) 76	DG-222
[00040316]	Usterka okresowego testu transmisji	Usterka okresowego testu transmisji	In	(3) A7	RP-001

*A/P = alarmy/powroty; O/Z = otwarcia/zamknięcia; In = inne

** PPP = numer podsystemu; UUU = numer użytkownika (użytkownicy od 1000 do 1500 =999); ZZZ = numer linii

Dodatek B: Kody raportujące linii

Dane o formatach komunikacyjnych Contact ID oraz SIA zawarto w Dodatku A

Definicja linii	Contact ID automatyczne*			SIA automatyczne**		
	Alarm z linii/ powrót	Alarm sabotażowy/ powrót	Usterka linii/powrót	Alarm z linii/powrót	Alarm sabotażowy/ powrót	Usterka linii/powrót
Standardowa opóźniona, Pomocnicza opóźniona, Natychmiastowa, Wewnętrzna, Wewnętrzna opóźniona, Sypialniana, Opóźniona sypialniana	(1) 3A	(3) 83	(3) 8A	BA-ZZZ/BH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
Standardowa pożarowa, Opóźniona pożarowa, Weryfikowana pożarowa	(1) 1A	(3) 73	(3) 73	FA-ZZZ/FR-ZZZ	FT-ZZZ/FJ-ZZZ	FT-ZZZ/FJ-ZZZ
Przepływ wody	(1) 13	(3) 73	(3) 73	SA-ZZZ/SH-ZZZ	ST-ZZZ/SJ-ZZZ	ST-ZZZ/SJ-ZZZ
Pożarowa nadzoru	(2) AA	(3) 73	(3) 73	FS-ZZZ/FR-ZZZ	FT-ZZZ/FJ-ZZZ	FT-ZZZ/FJ-ZZZ
Nadzór GSM	(3) 8A	(3) 8A	(3) 8A	US-ZZZ/UR-ZZZ	US-ZZZ/UR-ZZZ	US-ZZZ/UR-ZZZ
24 godzinna głośna, 24 godzinna głośna/brzęczykowa, 24 godzinna brzęczykowa	(1) 3A	(3) 83	(3) 8A	BA-ZZZ/BH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna techniczna	(1) 5A	(3) 83	(3) 8A	UA-ZZZ/UH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna gaz	(1) 5A	(3) 83	(3) 8A	GA-ZZZ/GH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna grzanie	(1) 5A	(3) 83	(3) 8A	KA-ZZZ/KH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna medyczna	(1) AA	(3) 83	(3) 8A	MA-ZZZ/MH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna niebezpieczeństwo	(1) A1	(3) 83	(3) 8A	QA-ZZZ/QH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna woda	(1) 5A	(3) 83	(3) 8A	WA-ZZZ/WH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna zamrażarka	(1) 5A	(3) 83	(3) 8A	ZA-ZZZ/ZH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna napadowa	(1) 22	(3) 83	(3) 8A	HA-ZZZ/HH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna paniki	(1) 2A	(3) 83	(3) 8A	PA-ZZZ/PH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
24 godzinna Zatrask	(1) 3A	(3) 83	(3) 8A	BA-ZZZ/BH-ZZZ	TA-ZZZ/TR-ZZZ	UT-ZZZ/UJ-ZZZ
Klucz stały, Klucz chwilowy	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
Wymuszenie DLS	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
Odpowiedź GSM	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
Opóźnienie AC	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d

* Jeżeli używany jest format Contact ID, powyższe kody są jedynie kodami proponowanymi.

** ZZZ = linie 001–128

b/d — brak danych

Proponowane kody w formacie Contact ID: Liczby w nawiasie są stałe, programowalne są jedynie dwucyfrowe kody występujące po tych liczbach.

Alarmy Medyczne (1)AA Medyczny (1)A1 Nadajnik bezprzewodowy (1)A2 Brak raportu Alarmy pożarowe (1)1A Alarm pożarowy (1)11 Czujka dymu (1)12 Czujka zapłonu (1)13 Przepływ wody (1)14 Temperatura (1)15 Ręczny przycisk poż. (1)16 Kanał	(1)17 Płomienie (1)18 Prawie alarm Alarmy Paniki (1)2A Panika (1)21 Przymus (1)22 Cichy (1)23 Głośny Alarmy włamaniowe (1)3A Włamanie (1)31 Obwodowe (1)32 Wnętrze (1)33 24 godzinny	(1)34 Wej/wyjście (1)35 Dzień/noc (1)36 Zewnątrz (1)37 Sabotaż (1)38 Prawie alarm Alarmy ogólne (1)4A Alarm ogólny (1)43 Ust. modułu rozszerzenia (1)44 Sabotaż czujek (1)45 Sabotaż modułu	Alarmy 24 H nie włamaniowe (1)5A 24H nie włamanie (1)51 Czujka gazu (1)52 Chłodzenie (1)53 Ogrzewanie (1)54 Wyciek wody (1)55 Przerwanie folii (1)56 Linia dzienna (1)57 Niskie ciśnienie butli gaz. (1)58 Wysoka temperatura (1)59 Niska temperatura (1)61 Brak wentylacji
--	---	---	---

Dodatek C: Tabela znaków klawiatury

032	048	064	080	096	112	160	176	192	208	224	240
!	1	A	Q	á	á	á	ア	チ	△	△	Q
033	049	065	081	097	113	161	177	193	209	225	241
"	2	B	R	b	Ɔ	Ɔ	イ	ツ	×	Ɔ	Ɔ
034	050	066	082	098	114	162	178	194	210	226	242
#	3	C	S	c	Ɔ	Ɔ	ウ	テ	Ɔ	Ɔ	Ɔ
035	051	067	083	099	115	163	179	195	211	227	243
\$	4	D	T	d	t	、	I	ト	Ɔ	Ɔ	Ɔ
036	052	068	084	100	116	164	180	196	212	228	244
%	5	E	U	e	u	・	オ	ナ	∩	∩	∩
037	053	069	085	101	117	165	181	197	213	229	245
&	6	F	V	f	v	ヲ	カ	ニ	ヨ	Ɔ	Ɔ
038	054	070	086	102	118	166	182	198	214	230	246
'	7	G	W	g	w	ヲ	キ	ヌ	ラ	g	π
039	055	071	087	103	119	167	183	199	215	231	247
(	8	H	X	h	x	イ	ク	ネ	リ	Ɔ	Ɔ
040	056	072	088	104	120	168	184	200	216	232	248
)	9	I	Y	i	y	ウ	ケ	ノ	ル	、	∩
041	057	073	089	105	121	169	185	201	217	233	249
*	:	J	Z	j	z	エ	コ	ハ	レ	j	Ɔ
042	058	074	090	106	122	170	186	202	218	234	250
+	;	K	[	k	[	オ	サ	ヒ	ロ	×	π
043	059	075	091	107	123	171	187	203	219	235	251
,	<	L	¥	l	∩	ヲ	シ	フ	ワ	∩	π
044	060	076	092	108	124	172	188	204	220	236	252
-	=	M	]	m	∩	ユ	ス	ヘ	ン	∩	∩
045	061	077	093	109	125	173	189	205	221	237	253
.	>	N	^	n	∩	ヨ	セ	ホ	∩	∩	∩
046	062	078	094	110	126	174	190	206	222	238	254
/	?	O	_	o	∩	ツ	ソ	マ	∩	∩	∩
047	063	079	095	111	127	175	191	207	223	239	255

Polskie znaki

	Ć	Ę	Ł	Ń	Ó	Ś	Ż
	001	002	003	004	005	006	007
Ą	Ć	Ę	Ł	Ń	Ó	Ś	Ż
008	009	010	011	012	013	014	015

Dodatek D: Ustawienia fabryczne opcji linii dozorowych

	Sygnalizacja głośna	Sygnalizacja impulsowa	Blokada możliwa	Funkcja gongu	Wymuszenie załączenia	Zerowanie licznika alarmów	Opóźnienie transmisji	Opóźnienie zraszczy
[00] Standardowa opóźniona	T	N	T	T	N	T	N	N
[01] Pomocnicza opóźniona	T	N	T	T	T	T	N	N
[02] Natychmiastowa	T	N	T	T	N	T	N	N
[03] Wewnętrzna	T	N	T	N	N	T	N	N
[04] Wewnętrzna opóźniona	T	N	T	N	N	T	N	N
[05] Sypialniana	T	N	T	N	T	T	N	N
[06] Opóźniona sypialniana	T	N	T	N	T	T	N	N
[07] Standardowa pożarowa	T	T	N	N	N	N	N	N
[08] Opóźniona pożarowa	T	T	N	N	N	N	N	N
[09] Weryfikowana pożarowa	T	T	N	N	N	N	N	N
[10] Przepływ wody	T	T	N	N	N	N	N	N
[11] Pożarowa nadzoru	N	T	N	N	N	N	N	N
[12] 24 godzinna głośna	T	N	T	N	N	N	N	N
[13] 24 godzinna głośna/brzęczykowa	T	N	T	N	N	N	N	N
[14] 24 godzinna brzęczykowa	T	N	T	N	N	N	N	N
[15] 24 godzinna techniczna	N	N	T	N	N	N	N	N
[16] 24 godzinna gaz	T	N	T	N	N	N	N	N
[17] 24 godzinna grzanie	T	T	N	N	N	N	N	N
[18] 24 godzinna medyczna	N	N	T	N	N	N	N	N
[19] 24 godzinna niebezpieczeństwo	T	N	T	N	N	N	N	N
[20] 24 godzinna woda	T	N	T	N	N	N	N	N
[21] 24 godzinna zamrażarka	T	N	T	N	N	N	N	N
[22] 24 godzinna napadowa	N	N	N	N	N	N	N	N
[23] 24 godzinna paniki	N	N	N	N	N	N	N	N
[24] 24 godzinna Szybkie blokowanie	T	N	T	T	N	T	N	N
[25] Zatrząsk 24H	T	N	N	N	N	N	N	N
[26] Klucz chwilowy	T	N	N	N	N	N	N	N
[27] Klucz stały	T	N	N	N	N	N	N	N
[28] Wymuszenie DLS	N	N	T	N	T	N	N	N
[29] Nadzór GSM	N	N	T	N	T	N	N	N
[30] Odpowiedź GSM	N	N	T	N	T	N	N	N
[31] Opóźnienie AC	N	N	T	N	T	N	N	N
[32] Przyciśnij by włączyć	N	N	N	N	T	N	N	N

AAT Holding sp. z o.o.



ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 0 22 546 05 46, faks 0 22 546 05 01
e-mail: aat.warszawa@aat.pl, www.aat.pl

Warszawa

ul. Koniczynowa 2a, 03-612 Warszawa
tel./faks 0 22 743 10 11
e-mail: aat.warszawa-praga@aat.pl, www.aat.pl

Warszawa II

ul. Łęczycka 37, 85-737 Bydgoszcz
tel./faks 0 52 342 91 24, 342 98 82
e-mail: aat.bydgoszcz@aat.pl, www.aat.pl

Bydgoszcz

ul. Ks. W. Siwka 17, 40-318 Katowice
tel./faks 0 32 351 48 30, 256 60 34
e-mail: aat.katowice@aat.pl, www.aat.pl

Katowice

ul. Prosta 25, 25-371 Kielce
tel./faks 0 41 361 16 32, 361 16 33
e-mail: aat.kielce@aat.pl, www.aat.pl

Kielce

ul. Mieszkańska 18/1, 30-313 Kraków
tel./faks 0 12 266 87 95, 266 87 97
e-mail: aat.krakow@aat.pl, www.aat.pl

Kraków

ul. Energetyków 13a, 20-468 Lublin
tel. 0 81 744 93 65-66, faks 0 81 744 91 77
e-mail: aat.lublin@aat.pl, www.aat.pl

Lublin

90-019 Łódź, ul. Dowborczyków 25
tel./faks 0 42 674 25 33, 674 25 48
e-mail: aat.lodz@aat.pl, www.aat.pl

Łódź

ul. Raclawicka 82, 60-302 Poznań
tel./faks 0 61 662 06 60, 662 06 61
e-mail: aat.poznan@aat.pl, www.aat.pl

Poznań

Al. Niepodległości 659, 81-855 Sopot
tel./faks 0 58 551 22 63, 551 67 52
e-mail: aat.sopot@aat.pl, www.aat.pl

Sopot

ul. Zielona 42, 71-013 Szczecin
tel./faks 0 91 483 38 59, 489 47 24
e-mail: aat.szczecin@aat.pl, www.aat.pl

Szczecin

ul. Na Niskich Łąkach 26, 50-422 Wrocław
tel./faks 0 71 348 20 61, 348 42 36
e-mail: aat.wroclaw@aat.pl, www.aat.pl

Wrocław