

Instrukcja instalacji i programowania

CENTRALA ALARMOWA

PC5010



WERSJA 2.0



AAT Holding sp. z o.o. ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, tel. 022 546 05 46, fax 022 546 05 01 www.aat.pl PC5010 - Instrukcja instalacji i programowania

SPIS TREŚCI

1.1 Specyfikacja systemu 5 1.2 Słownik wybranych zwrotów 7 1.3 Urządzenia dodatkowe. 8 1.3 I. Klawiatury 8 1.3.1 Klawiatury 8 1.3.1 PC 5208 Moduł swyjść niskoprądowych. 8 1.3.4 PC 5204 Moduł zasilacza. 8 1.3.5 PC 5400 moduł drukarki 9 1.3.6 Moduł ESCORT 5580. 9 1.3.7 Modu² audio PC5908 9 1.3.8 PC5132-900 Moduł odbiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3.8 PC5132-900 Moduł uniwersalnego nadajnika radiowego. 9 1.3.1 W15 906 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR. 9 1.3.1 W15 906 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR. 9 1.3.1 W15 906 Bezprzewodowa czujka dymu. 9 1.3.1 W013 jaci interkomu zewnętrznego - bramofomu. 9 1.3.1 W014 Jaczności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000 9 1.3.1 PC5901FEXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofomu. 9 1.4 Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ 2</i> 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie inij do modułów rozszerzeń l	ROZDZIAŁ 1	5
1.2 Slownik wybranych zwrotów 7 1.3 Urządzenia dodatkowe	1.1 Specyfikacja systemu	5
1.3 Urządzenia dodatkowe	1.2 Słownik wybranych zwrotów	7
1.3.1 Klawiatury. 8 1.3.2 PC 5108 PC 5108D modul rozszerzenia (8 i 16 linii dozorowych) 8 1.3.3 PC 5204 Modul zsilacza 8 1.3.4 PC 5204 Modul zsilacza 8 1.3.5 PC 5400 modul drukarki 9 1.3.6 Modu ¹ ESCORT 5580. 9 1.3.7 PC 5400 modul drukarki 9 1.3.8 PC5132-900 Modul odbiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3.8 PC5132-900 Modul odbiornika radiowego 9 1.3.1 WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.1 VLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.1 WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.1 Kotaja interkomu zewnętrznego - bramofonu 9 1.3.1 Kotaja interkomu zewnętrznego - bramofonu 9 1.4 Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10	1.3 Urządzenia dodatkowe	8
1.3.2. PC 5108 IPC 5108D moduł rozszerzenia (8 i 16 linii dozorowych) 8 1.3.3. PC 5204 Moduł zwijść niskoprądowych 8 1.3.4. PC 5204 Moduł zwijść niskoprądowych 8 1.3.5. PC 5400 moduł drukarki 9 1.3.6. Moduł ESCORT 5880. 9 1.3.7. Moduł audio PC5908 9 1.3.7. Moduł audio PC5908 9 1.3.8. NC5132-900 Moduł odbiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3.1. WLS 906 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR 9 1.3.1. Stacja interkomu PC5901 9 1.3.1. Stacja interkomu PC5901 9 1.3.1. Stacja interkomu PC5901 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do plyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ</i> 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i kławiatury 16 2.5 Przydzielanie kławiatur 18 2.7 Uaktywnienie tryb	1.3.1 Klawiatury	8
1.3. PC 5208 Modul & wyjść niskoprądowych 8 1.3. PC 5204 Modul zasiłacza. 8 1.3. PC 5240 modul drukarki 9 1.3. 6. Modu ¹ ESCORT 5580. 9 1.3. 6. Modu ¹ audio PCSOR 9 1.3. 6. Modu ¹ audio PCSOR 9 1.3. 8. PC 5132-900 Modul obiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3. WLS 905 Modul universalnego nadajnika radiowego. 9 1.3. 1. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu. 9 1.3.1. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu. 9 1.3.1. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu. 9 1.3.1. Stacja interkomu PCS901 9 1.3.1. ALP S901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.3.1. 4. PCS901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.3.1. 4. PCS901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ 2</i> . 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i kławiatury 16 2.5 Przydziełanie kławiatur 19	1.3.2. PC 5108 i PC 5108D moduł rozszerzenia (8 i 16 linii dozorowych)	8
1.3.4. PC 5204 Modul zasilacza. 8 1.3.5. PC 5400 modul drukarki 9 1.3.6. Modu' ESCORT 5580 9 1.3.7. Modu' BCORT 5580 9 1.3.8. PC5132-900 Modul odbiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3.8. PC5132-900 Modul odbiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3.9. WLS 905 Modul uniwersalnego nadajnika radiowego 9 1.3.10. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.14. PCES0IEXT Stacja interkomu PC5901 9 1.3.14. PCES0IEXT Stacja interkomu PC5901 9 1.3.14. PCES0IEXT Stacja interkomu PC5901 9 2.1 Porcedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podlączenie inini do modułów rozszerzeń linii. 17	1.3.3. PC 5208 Moduł 8 wyjść niskoprądowych	8
1.3.5. PC 5400 modul drukarki 9 1.3.6. Modu' ESCORT 5580 9 1.3.7. Modu' audio PC5908 9 1.3.8. PC5132-900 Modul odbiornika radiowego (system bezprzewodowy) 9 1.3.9. WLS 905 Moduł uniwersalnego nadajnika radiowego 9 1.3.10. WLS 906 Bezprzewodowa czujka truchu PIR 9 1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.12. Moduł łączności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000 9 1.3.13. Stacja interkomu PCS901 9 1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAL 2</i> 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i kławiatury 16 2.5 Przydzielenie linii do modulów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielenie kławiatur 18 2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i kławiatur 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu 20 2.9 Przyłączenie linii 21 2.9 Połądzezenie linii dozarowych normalnic zamknięte (NC	1.3.4. PC 5204 Moduł zasilacza	8
1.3.6. Modu ¹ ESCORT 5580	1.3.5. PC 5400 moduł drukarki	9
1.3.7. Modu ² audio PC5908	1.3.6. Modu ³ ESCORT 5580	9
1.3.8. PC5132-900 Modul odbiornika radiowego (system bezprzewodowy)	1.3.7. Modu ³ audio PC5908	9
1.3.9. WLS 905 Moduł uniwersalnego nadajnika radiowego. 9 1.3.10. WLS 904 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR 9 1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.12. Moduł łączności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000 9 1.3.13. Stacja interkomu PCS901 9 1.3.14. PCS901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ 2</i> 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2. Opis zacisków 13 2.3. Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i kławiatury 16 2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielanie kławiatur 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu 20 2.9 Przyłączenie linii 20 2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie (ZKDL) 21 2.9.2 Podynezy rezystory końcowe linii (ZKDL) 21 2.9.4 Podłączenie linii do zarowej - 4 przewodowe czujki dymu 22 2.9.5 Podłączenie linii do zarowej - 4 przewodowe czujki dymu 23 2.9.6 Podłączenie linii do zarowej - 4 przewodowe czujki dymu 23 </td <td>1.3.8. PC5132-900 Moduł odbiornika radiowego (system bezprzewodowy)</td> <td>9</td>	1.3.8. PC5132-900 Moduł odbiornika radiowego (system bezprzewodowy)	9
1.3.10. WLS 904 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR. 9 1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu 9 1.3.12. Moduł łączności z systeme telefonii komórkowej - LINKS 1000. 9 1.3.13. Stacja interkomu PC5901. 9 1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.4. POs001EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ</i> 2. 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 3.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i kławiatury. 16 2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielanie kławiatur 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu. 20 2.9 10 bwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC) 20 2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL). 21 2.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (ZxEOL). 21 2.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.5 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem. 23 2.9.5 Podłączenie linii dozorowych. <	1.3.9. WLS 905 Moduł uniwersalnego nadajnika radiowego	9
1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu. 9 1.3.12. Moduł łączności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000. 9 1.3.13. Stacja interkomu PC5901. 9 1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ 2</i> . 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS. 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury. 16 2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielenie klawiatur 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu. 20 2.9 Przyłączenie linii dozorowych normalnie zamknięte (NC). 20 2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC). 21 2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowe linii (ZxOL). 21 2.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (ZxOL). 21 2.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu. 22 2.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.7 Linia dozorowych normalnie zamknięte (NC). 21 2.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 prze	1.3.10. WLS 904 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR.	9
1.3.12. Moduł łączności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000	1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu	9
1.3.13. Stacja interkomu PČ5901 9 1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu. 9 1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ</i> 2 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury 16 2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielenie klawiatur 18 2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur 20 2.9 Przyłączenie linii 20 2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC) 20 2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowe linii (2XEOL). 21 2.9.3 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu. 22 2.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS 24 2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS 25 2.9.9 Dublowanie linii dozorowych. 25 <i>ROZDZIAŁ</i> 3 27 3.1 Kody w Systemie 27 3.1 Kody w Systemie 27 3	1.3.12. Moduł łaczności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000	9
1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu	1.3.13. Stacja interkomu PC5901	9
1.4 Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym 10 <i>ROZDZIAŁ 2</i> 12 2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podlączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduly i klawiatury 16 2.5 Przydzielenie linii do modulów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielanie klawiatur 18 2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur. 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu 20 2.9 Przyłączenie linii. 20 2.9 Przyłączenie linii. 20 2.9 Podydpine rezystor końcow linii (ZEDL). 21 2.9 A Podłączenie linii póżarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 22 2.9 Podłączenie linii póżarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.1 Linia dozorowania modułu LINKS 23 2.9.2 Dublowanie linii ódzorowych. 25 2.9 Dublowanie linii dozorowych. 25 2.9 Dublowanie linii d	1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu	9
ROZDZIAŁ 2122.1 Procedura instalacji systemu122.2 Opis zacisków132.3 Podłączenie magistrali KEYBUS152.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury162.5 Przydzielenie linii do modulów rozszerzeń linii.172.6 Przydzielanie klawiatur182.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur192.8 Usuwanie modułów z systemu.202.9 Przyłączenie linii.202.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC).202.9.2 Pojedynczy rezystor końcowe linii (ZEOL).212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (ZEOL).212.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS232.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.257.3.1 Kody w Systemie273.2 Właczenie/wyłączenie systemu/podsystemu.28	1.4 Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w zestawie handlowym	10
2.1 Procedura instalacji systemu 12 2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury 16 2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielanie klawiatur 18 2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur. 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu. 20 2.9 Przyłączenie linii. 20 2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC). 20 2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowe linii (EOL). 21 2.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (ZXEOL). 21 2.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.6 Podłączenie linii do właczania systemu/podsystemu kluczem. 23 2.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS 24 2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS 25 2.9.9 Dublowanie linii dozorowych. 25 2.9 Dublowanie linii dozorowych. 25 2.9 Joułowanie linii dozorowych. 25 2.9 Joułowanie linii dozorowych. 25 2.9 Zojoweje z wychowych. 25 2.9 Zojoweje z wychowychowych wychowych wychowych wychowych wychowych wychowyc	ROZDZIAŁ 2	12
2.2 Opis zacisków 13 2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS 15 2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury 16 2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielanie klawiatur 18 2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu 20 2.9 Przyłączenie linii. 20 2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC) 20 2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL). 21 2.9.3 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 22 2.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS 24 2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS 25 2.9.9 Dublowanie linii dozorowych. 25 2.9 Stemie 27 3.1 Kody w Systemie 27 3.2 Włączenie systemu/podsystemu.	2.1 Procedura instalacji systemu	12
2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS152.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury162.5 Przydzielenie linii do modulów rozszerzeń linii.172.6 Przydzielanie klawiatur182.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modulów i klawiatur192.8 Usuwanie modulów z systemu202.9 Przyłączenie linii.202.9 Przyłączenie linii.202.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)202.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL)212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL)212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.25 <i>ROZDZIAŁ 3</i> 273.1 Kody w Systemie273.2 Właczenie/wyłaczenie systemu/podsystemu,28	2.2 Opis zacisków	13
2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury	2.3 Podłączenie magistrali KEYBUS	15
2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii. 17 2.6 Przydzielanie klawiatur 18 2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modulów i klawiatur. 19 2.8 Usuwanie modułów z systemu. 20 2.9 Przyłączenie linii. 20 2.9 Przyłączenie linii. 20 2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC) 20 2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL). 21 2.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL). 21 2.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 22 2.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu. 23 2.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem. 23 2.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS 24 2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS 25 2.9.9 Dublowanie linii dozorowych. 25 ROZDZIAŁ 3. 27 3.1 Kody w Systemie 27 3.2 Właczenie/wyłaczenie systemu/podsystemu. 28	2.4 Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury	16
2.6 Przydzielanie klawiatur182.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur192.8 Usuwanie modułów z systemu202.9 Przyłączenie linii202.9 Przyłączenie linii202.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)202.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL)212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL)212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych25ROZDZIAŁ 3273.1 Kody w Systemie273.2 Właczenie/wyłaczenie systemu/podsystemu.28	2.5 Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii.	17
2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur	2.6 Przydzielanie klawiatur	18
2.8 Usuwanie modułów z systemu.202.9 Przyłączenie linii.202.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)202.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL).212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL).212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.253.1 Kody w Systemie273.2 Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu.28	2.7 Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur	19
2.9 Przyłączenie linii.202.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)202.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL)212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL)212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych25ROZDZIAŁ 3273.1 Kody w Systemie273.2 Właczenie/wyłączenie systemu/podsystemu28	2.8 Usuwanie modułów z systemu	20
2.9.1 Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)202.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL)212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL)212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych25 ROZDZIAŁ 3 273.1 Kody w Systemie273.2 Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu28	2.9 Przyłaczenie linii	20
2.9.2 Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL).212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL).212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.25 ROZDZIAŁ 3. 273.1 Kody w Systemie273.2 Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu.28	2 9 1 Obwody linii dozorowych normalnie zamkniete (NC)	20
2.9.2 Połstylice jedy końcowe linii (2020).212.9.3 Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL).212.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.25 ROZDZIAŁ 3. 273.1 Kody w Systemie	2 9 2 Poiedvnczy rezystor końcowy linii (EOL)	21
2.9.4 Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.222.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.25 ROZDZIAŁ 3. 273.1 Kody w Systemie	2 9 3 Podwójne rezystory końcowe linii (2×EOL)	21
2.9.1 Połaczenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.5 Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.232.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.25 ROZDZIAŁ 3. 273.1 Kody w Systemie	2.9.4 Podłaczenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu	22
2.9.6 Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.232.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS242.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS252.9.9 Dublowanie linii dozorowych.25 ROZDZIAŁ 3	2.9.5 Podłaczenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu	23
2.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS 24 2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS 25 2.9.9 Dublowanie linii dozorowych 25 ROZDZIAŁ 3 27 3.1 Kody w Systemie 27 3.2 Włączenie systemu/podsystemu. 28	2.9.6 Podłaczenie linii do właczania systemu/podsystemu kluczem	23
2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS 25 2.9.9 Dublowanie linii dozorowych 25 <i>ROZDZIAŁ 3</i> 27 3.1 Kody w Systemie 27 3.2 Włączenie /wyłączenie systemu/podsystemu. 28	2.9.7 Linia dozorowania modułu LINKS	24
2.9.9 Dublowanie linii dozorowych	2.9.8 Linia odpowiedzi modułu LINKS	
ROZDZIAŁ 3	2.9.9 Dublowanie linii dozorowych.	
3.1 Kody w Systemie	ROZDZIAŁ 3	
3.2 Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu	3.1 Kody w Systemie	27
	3.2 Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu	

AAT Holding sp. z o.o. $\hfill {\ensuremath{\mathbb S}}$ Wszelkie prawa zastrzeżone. 3

3.3 Automatyczne pomijanie linii wewnętrznych przy włączaniu systemu (włączenie obwodowe).	28
3.4 Polecenia [*]	29
3.5 Klawisze Funkcyjne. 3.5.1 Opcje Klawiszy Funkcyjnych	37 37
3.6. Klawiatura Globalna i Podsystemu	
ROZDZIAŁ 4	40
4.1 Wejście w tryb programowania instalatorskiego	40
4.2 Wprowadzanie danych dziesiętnych	40
4.3 Wprowadzanie danych HEX	40
4.4 Podprogramy opcji przełączanych	41
4.5 Przeglądanie zaprogramowanych danych w programie	41
ROZDZIAŁ 5	. 43
Opis Programu	43
5.1 Definicje Typu Linii Dozorowych	43
5.2 Opcje linii dozorowych.	46
5.3 Komunikator Telefoniczny (Dialer)	46
5.4 Komunikator - Numery Telefoniczne	47
5.5 Komunikator - numer identyfikacyjny	48
5.6 Komunikator - Formaty Transmisji 5.6.1 Formaty impulsowe 5.6.2 Format Contact ID 5.6.3 Format SIA 5.6.4 Pager Format .	48 48 48 49 50
5.7 Komunikator - Kody Raportujace	50
5.8 Komunikacja z DLS	53
5.9 Przyporządkowanie Linii do Podsystemu	54
5.10 Wyjścia Programowalne PGM 5.10.1 Typy Wyjść PGM 5.10.2 Opcje wyjść PGM	55 55 57
5.11 Monitorowanie Linii Telefonicznej (TLM)	57
5.12 Monitorowanie Obwodów Sygnalizatorów	58
5.13 Okresowy Test Transmisji	58
5.14 Klawisze Pożar, Pomoc, Napad	59
5.15 Opcje sygnalizacji czasu na Wejście i Wyjście	59
5.16 Rejestrator zdarzeń 5.16.1 Przeglądanie Rejestratora z klawiatury LCD	60
5.17 Licznik naruszeń	61
5.18 Opóźnienie Transmisji	61

5.19 Podświetlenie klawiatur	62
5.20 Opcje Sygnalizacji Włączenia/Wyłączenia	62
5.21 Automatyczne włączenie podsystemu/systemu.	62
5.22 Blokowanie klawiatury	63
5.23 Wygaszenie klawiatury	64
5.24 Czas reakcji linii dozorowych	64
5.25 Ochrona klawiatur przed sabotażem	65
5.26 Moduł Komunikatora Telefonii Komórkowej LINKS 1000	65
 5.27 Rozszerzenia Bezprzewodowe 5.27.1 Włączenie do Systemu Urządzenia Bezprzewodowego DSC z serii WLS 5.27.2 Test Poprawności Rozmieszczenia Urządzeń Bezprzewodowych 	65 65
5.28 Moduł ESCORT5580	66
5.29 Drukarka	67
5.30 Powrót do Ustawień fabrycznych (reset centrali)	67
5.30.1 Reset centrali (sprzętowy)	68
5.30.2 Reset centrali (programowy)	68
5.30.3 Reset modułu ESCORT5580	
5.30.4 Reset modułu bezprzewodowego PC5132-900	
5.30.6 Reset modułu audio PC5908	68
5.31 Blokada Kodu Instalatora	68
5.32 Tryb testu systemu przez instalatora	68
Dodatek - Jak programować klawiaturę LCD	70

ROZDZIAŁ 1

1.1. Specyfikacja systemu

Parametry centrali alarmowej

Podstawowe dane:

- 8 w pełni programowalnych linii dozorowych,
- 37 kodów w systemie (4 lub 6 cyfrowe):
 - 32 kody użytkownika,
 - 1 kod główny systemowy,
 - 2 kody główne podsystemów (podsystemu),
 - 2 kody wyłączenia pod przymusem,
- rozszerzalność do 32 linii,
- możliwość rozszerzania poprzez 8-liniowy moduł PC5108 lub 16-liniowy (linie dublowane) moduł PC5108D,
- możliwość rozszerzania bezprzewodowego moduł bezprzewodowego rozszerzenia linii PC5132-900 (do 32 linii, 900 MHz, widmo rozproszone, linie nadzorowane),
- linie normalnie zamknięte (NC), z pojedynczym rezystorem EOL, z podwójnym rezystorem EOL, opcja dublowania linii,
- 2 przewodowa linia sygnalizacji alarmu pożaru,
- 27 typów linii, 7 programowalnych opcji linii
- 2 podsystemy (partycje),

Wyjście sygnalizatora alarmu:

- wyjście sygnalizatora alarmu o obciążalności do 3 A, napięcie 12 V_{DC}, obwód nadzorowany,
- sygnalizacja ciagła lub przerywana,

Pamięć EEPROM :

• centrala zachowuje konfigurację i pamięta zdarzenia również po wyłączeniu zasilania i wyładowaniu baterii.

Programowalne wyjścia:

- możliwość zainstalowania w systemie do 14 programowalnych wyjść napięciowych, dla każdego wyjścia 18 programowalnych opcji,
- 1 wyjście (na płycie centrali) wysokoprądowe PGM (1 A) z możliwością podłączenia 2 przewodowych czujek dymu,
- 1 wyjście (na płycie centrali) niskoprądowe PGM (50 mA),
- 8 dodatkowych wyjść niskopradowych (50 mA) dostępnych z modułu PC5208,
- 4 wysokoprądowe (1 A) wyjścia dostępne z modułu PC5204,
- 1 wyjście z PC5204 w pełni nadzorowane wyjście do podłączenia dodatkowych sygnalizatorów.

Regulowany zasilacz 1 A

- pomocnicze źródło zasilania $-12V_{DC}/500mA$,
- termistory o dodatnim współczynniku temperaturowym (PTC) zamiast bezpieczników,
- kontrola zaniku zasilania 230 V i złego stanu akumulatorów,
- wewnętrzny zegar sterowany częstotliwością zasilania AC lub wewnętrznym kwarcem,

Wymagania zasilania

- Transformator 230/16.5 V, 40 VA,
- Akumulator 12V, minimum 4 Ah, kwasowo-ołowiowy.

Dane techniczne klawiatur

- - dostępne są 4 różne typy klawiatur:
 - 1. PC5508 8 liniowa LED,
 - 2. PC5516 16 liniowa LED,
 - 3. PC5532 32 liniowa LED,
 - 4. LCD5500 alfanumeryczna,
- Każda z nich ma 5 w pełni programowalnych klawiszy funkcyjnych,
- Maksymalna ilość klawiatur w systemie: 8,
- Czteroprzewodowa magistrala KEYBUS,
- Wbudowany brzęczyk piezoelektryczny.

Parametry komunikatora telefonicznego

- Łączność za pomocą wszystkich ważniejszych protokołów transmisji (w tym Contact ID, SIA), łączność z pagerem,
- 3 programowane numery telefoniczne,
- 2 numery identyfikacyjne,
- Współpraca z modułem łączności komórkowej LINKS 1000 (GSM ale tylko Ameryka Płn.),
- Wybieranie typu DTMF i impulsowe,
- Urządzenie antykolizyjne i dwubiegunowe przełączanie linii telefonicznej,
- Oddzielne raportowanie grupy zdarzeń pod wybrany numer telefoniczny.

Nadzór systemu:

POWER 832 ciągle monitoruje mogące wystąpić w systemie uszkodzenia takie jak:

brak zasilania 230V uszkodzenie linii pożarowej wyładowanie akumulatora brak ustawienia zegara systemu sabotaż linii

uszkodzenie dodatkowych modułów

uszkodzenie linii uszkodzenie linii telefonicznej uszkodzenie wyjścia sygnalizatora uszkodzenie wyjścia zasilania pomoc. AUX błąd transmisji do stacji monitorowania

Zabezpieczenie przed fałszywymi alarmami:

Sygnalizacja dźwiękowa czasu na wyjście Ponaglenie w czasie na wejście Licznik naruszeń linii Opóźnienie transmisji do stacji monitorowania Sygnał dźwiękowy przy nieprawidłowym wyjściu Szybkie wyjście

Transmisja raportu o alarmie powstałym w ciągu 2 min od upływu czasu opóźnienia wyjściowego

Dodatkowe cechy systemu:

- Automatyczne włączenie się danej podsystemu o określonym czasie,
- Uaktywnienie alarmu z klawiatury z testem transmisji,
- Blokada klawiatury,
- Podłączenie wszystkich modułów do systemu poprzez magistralę KEYBUS (max odległość 305 m, przy przewodach 0,35 mm²),
- Rejestr zdarzeń może być wydrukowany na drukarce poprzez moduł interfejsu szeregowego PC5400 ze złączem RS232,
- Możliwość dublowania linii (2 rozróżnialne czujki na 1 parze zacisków w centrali),
- Współpraca z modułem dialera z komunikatami słownymi ESCORT 5580,
- Rejestrator o pojemności 128 zdarzeń z informacją o czasie zdarzenia,
- Możliwość zdalnego programowania i odczytu zdarzeń przy pomocy programu DLS.

1.2. Słownik wybranych zwrotów

Rejestrator zdarzeń

Rejestrator zdarzeń automatycznie zapisuje wszystkie zdarzenia mające miejsce w systemie. Rejestrator zapamiętuje 128 ostatnich zdarzeń. Do każdego zdarzenia dodawana jest informacja o dacie i czasie jego wystąpienia.

Podsystem

Centrala może być programowana jako dwa oddzielne systemy alarmowe (partycje, strefy). Każda linia i każdy kod użytkownika może być przydzielony zarówno do jednej, jak i obu podsystemów. Linie przydzielone do obu podsystemów są liniami wspólnymi i mogą być włączone w system, gdy oba podsystemy będą włączone. Kody użytkownika przydzielone do obu podsystemów są kodami wspólnymi i mogą włączać i wyłączać oba podsystemy. Dodatkowo oba podsystemy mogą niezależnie raportować do stacji monitorowania alarmów.

Klawiatura globalna.

Każda klawiatura może być programowana jako globalna. Klawiatura globalna nie pokazuje żadnego stanu z wyjątkiem uszkodzeń, dopóki nie jest wybrana przez użytkownika podsystemu. Wybranie podsystemu następuje przez naciśnięcie i przytrzymanie (przez 2 s) klawisza [#] i następnie klawisza [1] dla Podsystemu 1 lub [2] dla Podsystemu 2. Po wybraniu danego podsystemu klawiatura będzie pracować normalnie pokazując stan podsystemu.

Wyjścia programowalne

Wyjścia programowalne są wyjściami napięciowymi, które można zaprogramować tak, aby były aktywne przy zaistnieniu pewnych warunków w systemie bądź podsystemie. Mogą one być użyte

w celu zasilania niskoprądowych urządzeń, bądź urządzeń wymagających większego prądu - po zastosowaniu odpowiednich przekaźników.

Moduły

Wszystkie klawiatury, moduły rozszerzenia linii i dodatkowych wyjść są modułami.

KEYBUS

KEYBUS jest 4 przewodową magistralą, do której są przyłączone wszystkie moduły. Jest on używany do komunikacji pomiędzy panelem centrali a modułami.

Klawisz funkcyjny

Każda klawiatura ma 5 klawiszy funkcyjnych przydzielonych do uruchomienia często używanych poleceń. Przez naciśnięcie i przytrzymanie przez 2 s klawisza funkcyjnego użytkownik może wykonać następujące polecenia: włączenie z zablokowanymi (pomijanymi automatycznie) liniami wewnętrznymi (np. w przypadku pozostawania na noc w obiekcie), włączenie całkowite (przy opuszczeniu obiektu), włączenie/wyłączenie funkcji gongu u drzwi, reset czujek dymu, szybkie wyjście przy włączonym systemie.

1.3. Urządzenia dodatkowe

1.3.1. Klawiatury

Do centrali alarmowej może być podłączonych maksymalnie 8 klawiatur. W zależności od wielkości systemu (8, 16 czy 32 liniowy) mogą być używane odpowiednie klawiatury:

PC 5508	klawiatura 8 liniowa LED
PC 5516	klawiatura 16 liniowa LED
PC 5532	klawiatura 32 liniowa LED
LCD 5500	klawiatura LCD

1.3.2. PC 5108 i PC 5108D moduł rozszerzenia (8 i 16 linii dozorowych).

Moduł rozszerzenia 8 liniowego jest używany do zwiększenia ilości używanych w systemie linii. Do systemu maksymalnie może zostać podłączonych 3 moduły (maks. ilość linii: 32). Moduł PC 5108D umożliwia zwiększenie systemu o 16 dublowanych linii. W systemie może być zastosowany tylko jeden taki moduł, wszystkie linie określone są wtedy jako dublowane.

1.3.3. PC 5208 Moduł 8 wyjść niskoprądowych

Dodaje do systemu 8 niskoprądowych wyjść o obciążalności do 50 mA. Każde wyjście jest indywidualnie programowane na 16 różnych sposobów (zobacz rozdział 5.10 "Wyjścia PGM").

1.3.4. PC 5204 Moduł zasilacza

Ma wyjście 1A do zasilania dodatkowych urządzeń i modułów podłączonych do centrali. Wymaga transformatora 230/16.5 V, 40 VA oraz akumulatora 4 Ah. Dodatkowo powyższy moduł ma 4 wyjścia wysokoprądowe - każde z nich osobno programowalne - 16 możliwych opcji (patrz rozdz. 5.10).

1.3.5. PC 5400 moduł drukarki

Umożliwia centrali wydruki wszystkich zdarzeń mających miejsce w systemie na dowolnej drukarce z wejściem szeregowym. Wszystkie zdarzenia są opatrzone informacją o podsystemie i czasie wystąpienia (rozdz. 5.30).

1.3.6. Moduł ESCORT 5580

Zamienia każdy telefon z wybieraniem tonowym na w pełni funkcjonalną klawiaturę. Moduł ma dodatkowo sterownik mogący kierować pracą urządzeń oświetleniowych i regulacji temperatury.(rozdz. 5.28)

1.3.7. Moduł audio PC5908

Moduł audio może pełnić funkcje interkomu, domofonu, telefonu głośnomówiącego, urządzenia do podsłuchiwania pokoju dziecinnego - 7 urządzeń w jednym systemie Power 832.

1.3.8. PC5132-900 Moduł odbiornika radiowego (system bezprzewodowy)

Może być używany do przyłączenia 32 bezprzewodowych urządzeń. Typ transmisji: rozproszone widmo częstotliwości, 900 MHz (w przygotowaniu wersja na pasmo 430-440 MHz), pełen nadzór, zasilanie alkalicznymi bateriami typu R6 (rozdz. 5.27).

1.3.9. WLS 905 Moduł uniwersalnego nadajnika radiowego

Może być używany łącznie z odbiornikiem PC5132-900 do łączności z bezprzewodowymi czujnikami drzwiowymi i okiennymi. Jest zasilany trzema bateriami typu R6. Posiada także zaciski do przyłączenia kontaktronu (rozdz. 5.27).

1.3.10. WLS 904 Bezprzewodowa czujka ruchu PIR.

Jest używana w połączeniu z bezprzewodowym odbiornikiem PC5132-900 w celu zabezpieczenia pomieszczeń. Zespół zawiera cztery baterie R6 (rozdz.5.27)

1.3.11. WLS 906 Bezprzewodowa czujka dymu

Może być używana łącznie z PC5132-900 do zapewnienia bezprzewodowej detekcji dymu. Zespół zawiera sześć baterii R6 (rozdz.5.27)

1.3.12. Moduł łączności z systemem telefonii komórkowej - LINKS 1000

Moduł zapewnia skuteczną, niezbyt drogą metodę rezerwowego monitorowania przy pomocy telefonii komórkowej (standard dla Ameryki Płn). Urządzenie jest wyposażone w własną obudowę z anteną i wymaga oddzielnego akumulatora i transformatora.(rozdz. 5.26)

1.3.13. Stacja interkomu PC5901

Moduł interkomu wewnętrznego. Stosowany łącznie z modułem audio PC5908 (Zob. Instrukcja instalacji PC5908)

1.3.14. PC5901EXT Stacja interkomu zewnętrznego - bramofonu.

Moduł bramofonu do zastosowań na zewnątrz obiektu. Stosowany łącznie z modułem audio PC5908 (Zob. Instrukcja instalacji PC5908)

<u>1.4. Dodatkowe wyposażenie do płyty głównej występujące w</u> zestawie handlowym

W oryginalnym opakowaniu systemu powinny się znaleźć następujące urządzenia:

- jedna płyta główna obwodów sterujących POWER 832
- jedna klawiatura POWER 832 (8, 16 lub 32 liniowa typu LED) lub typu LCD
- instrukcja instalacji systemu
- arkusze programowania
- instrukcja użytkownika (dla klawiatury LCD lub LED)
- pudełko zawierające:
- 5 plastykowych kołków
- 16 rezystorów 5.6k
- 17 rezystorów 2.2k
- 8 rezystorów 4.5k

8 rezystorów 1.5k 1 rezystor 1k

JAK KONFIGUROWAĆ SYSTEM



Rys. 1. Możliwe połączenia występujące w systemie alarmowym z centralą Power 832

ROZDZIAŁ 2

2.1. Procedura instalacji systemu

Podana niżej procedura ma na celu pomoc w instalacji systemu. Sugerujemy przejrzenie poniższego rozdziału w celu ogólnego zrozumienia całej procedury. Wykonanie instalacji dokładnie w/g podanej procedury pozwoli na zminimalizowanie mogących wystąpić problemów oraz czasu instalowania.

Krok 1 - Utworzenie planu

Wskazane jest narysowanie szkicu planu rozmieszczenia pomieszczeń w budynku z uwzględnieniem wszystkich czujek, modułów rozszerzeń, klawiatur i pozostałych urządzeń systemu.

Krok 2 - Montaż centrali

Centralę należy umieścić w pomieszczeniu suchym, blisko zasilania 230V i linii telefonicznej. Przed umieszczeniem obudowy na ścianie należy wcisnąć pięć montażowych kołków do środka obudowy.

Przed przyłączeniem zasilania (AC 230 V lub akumulatora) należy zakończyć wszelkie prace przyłączeniowe.

Krok 3 - Podłączenie magistrali KEYBUS (rozdział 2.3)

Połączyć magistralę do każdego z modułów zgodnie z odpowiednią procedurą.

Krok 4 - Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń (rozdział 2.5)

Jeżeli są używane moduły rozszerzenia linii to każdy z nich musi być skonfigurowany tak, aby centrala posiadała informację, która linia została przydzielona któremu modułowi.

Krok 5 - Przyłączenie linii (rozdział 2.9)

Podłączanie linii dozorowych należy zawsze przeprowadzać przy wyłączonym zasilaniu. Rozdział 2.9 zawiera informacje na temat przyłączenia linii NC, pojedynczego i podwójnego rezystora EOL, linii dublowanych, linii pożarowych itp.

Krok 6 - Zakończenie przyłączenia innych urządzeń

Należy podłączyć wszystkie inne dodatkowe urządzenia tj.: syreny alarmowe, dzwonki, linie telefoniczną, uziemienie itp.(patrz rozdział 2.2)

Krok 7 - Włączenie zasilania głównego centrali

Gdy wszystkie linie wraz z magistralą KEYBUS są poprawnie podłączone - należy włączyć zasilanie

Centrala nie wystartuje z samego akumulatora, konieczne jest podłączenie zasilania AC.

Krok 8 - Przyporządkowanie klawiatur (rozdział 2.6)

Aby klawiatury były poprawnie nadzorowane, muszą być przyporządkowane do różnych obwodów klawiatur. (Patrz rozdział 2.6)

Krok 9 - Włączenie trybu nadzorowania modułów i klawiatur (rozdz. 2.6)

Po zainstalowaniu wszystkich modułów należy włączyć tryb nadzorowania ich przez centralę. Umożliwi to lokalizację ewentualnych błędów transmisji między poszczególnymi modułami a centralą.

Krok 10 - Programowanie systemu

Rozdział 4.0 jest kompletnym opisem programowania centrali. Rozdział 5.0 zawiera opis różnych możliwości programowych systemu, mówi, które opcje są dostępne i jak funkcjonują. Przy programowaniu bardzo pomocne są Arkusze Programowania dostarczone z każdą centralą.

Krok 11 - Testowanie systemu

Należy dokładnie sprawdzić, czy cały system działa tak, jak został zaprogramowany.

2.2. Opis zacisków

Zaciski AC

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

Nie wolno podłączać transformatora, przed ukończeniem innych podłączeń!

UWAGA!

 Przyłączenie sieci ~ 230 V / 50 Hz należy wykonać w taki sposób, aby bezpiecznik obwodu pierwotnego znajdujący się w obudowie centrali, był włączony na przewodzie fazowym L linii zasilającej doprowadzonej do obudowy centrali.



Rys. 2. Listwa zaciskowa zasilania.

2. W sieciach zasilających napięciem przemiennym starszego typu, gdzie jako środek dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano zerowanie, należy mostkować przewód neutralny linii N (niebieski) z zaciskiem PE złącza w obudowie, i dodatkowo z zacisku PE poprowadzić kabel zielono-żółty i przykręcić go do śrub przyspawanych do skrzynki i wieka obudowy centrali. W obiektach obecnie oddawanych do użytku przewód ochronny PE sieci zasilającej należy przykręcić do śrub przyspawanych do skrzynki i wieka obudowy centrali. Zaleca się połączyć zacisk PE z zaciskiem EGND na płycie centrali alarmowej.

Włączenie akumulatorów do zasilania centrali.

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

Nie wolno podłączać akumulatora, przed ukończeniem innych podłączeń!

Zaciski zasilania pomocniczego AUX.

Do powyższych zacisków można podłączyć urządzenia o poborze do 500 mA i napięciu zasilania 12V. Na końcówce AUX+ występuje potencjał dodatni, zaś na drugim z zacisków AUX - ujemny. Wyjście AUX jest nadzorowane i zabezpieczone; jeśli pobór prądu jest zbyt duży (np. w przypadku zwarcia), panel automatycznie odłaczy zasilanie do czasu usuniecia uszkodzenia.

Zaciski wyjściowe zasilania sygnalizatorów: BELL+ i BELL-

Maksymalny pobór pradu: 3 A przy 12 V (z akumulatorem; 700 mA ciagłego poboru). Służy do zasilania dzwonków, syren, lamp stroboskopowych i innych urządzeń ostrzegawczych. Dodatnia końcówkę urządzenia łączymy z BELL+, ujemną z BELL-. Zacisk BELL+ jest zabezpieczony: Zbyt duży pobór prądu powoduje przepalenie się bezpiecznika. Wyjście to jest nadzorowane. Jeżeli do zacisków nie jest podłączone żadne urządzenie ostrzegawcze, to w celu zapobieżenia sygnalizacji uszkodzenia należy podłaczyć rezystor o wartości 1000 Ω (patrz rozdz. 3.4)

Zaciski KEYBUS RED, BLK, YEL, GRN

Magistrala KEYBUS jest używana przez centralę do porozumiewania się z modułami i klawiaturami. Każdy z modułów posiada 4 zaciski, które należy połączyć z 4 zaciskami na płycie centrali (rozdz. 2.3)

Programowalne wyjścia PGM1, PGM2

Każde wyjście PGM jest wyjściem typu "otwarty kolektor". Gdy wyjście jest aktywne zacisk jest zwierany do masy płyty (GND). Obciążalność prądowa PGM1 wynosi 50 mA - może być użyte do zasilania diody LED lub małego brzęczyka. Dodatnia końcówka LED lub brzęczyka musi być podłaczona do zacisku AUX+, ujemna zaś do zacisku PGM1. W przypadku konieczności użycia większego prądu należy zastosować przekaźnik. (rys 3)



PGM2 pracuje w podobny sposób jak PGM1. Dodatkowo można je wykorzystać do przyłączenia 2-przewodowych czujek dymu (rozdz. 2.8) oraz przystosować do zasilania większym prądem poprzez usunięcie zwory J1.

Zaciski wejściowe linii dozorowych Z1 do Z8.

Każdy czujka musi być połączona do zacisku linii na płycie centrali. Sugeruje się, aby jedna linia obsługiwała tylko jedną czujkę, jakkolwiek jest możliwe podłączenie do tej samej linii więcej czujek (rozdz. 2.9).

Zaciski linii telefonicznej TIP, RING i końcowego aparatu telefonicznego T-1, R-1

W celu prowadzenia monitoringu czy zdalnego programowania centrali wymagane jest podłączenie linii telefonicznej do dialera - należy podłączyć wtyczkę modularną RJ-31X w następujący sposób: TIP - przewód zielony

RING - przewód czerwony

- służą do podłączenia systemu do linii telefonicznej

T-1 - przewód brązowy

- R-1 przewód szary
- do podłączenia telefonu (rys. 4)



Do poprawnej transmisji przez linię telefoniczną - między panelem a centralą telefoniczną nie może być żadnych dodatkowych urządzeń (np. łączy central abonenckich). Nie należy podłączać komunikatora centrali alarmowej do linii dedykowanych jako linie faksowe, gdyż mogą one zawierać specjalne filtry mogące zakłócić komunikację dialera z innymi urządzeniami.

2.3. Podłączenie magistrali KEYBUS

Magistrala KEYBUS jest używana przez centralę do komunikacji z pozostałymi modułami. Zaciski RED i BLK są zasilającymi, podczas gdy YEL i GRN służą do transmisji danych i zegara systemu.

4 zaciski KEYBUS centrali muszą być połączone z 4 zaciskami KEYBUS wszystkich modułów.

Wymagania dodatkowe:

- KEYBUS powinien być prowadzony przewodami o przekroju co najmniej 0,35 mm², najlepiej skrętką dwuparową.
- każdy z modułów powinien być połączony bezpośrednio do centrali, kaskadowo lub z odgałęzieniami typu T jak na rysunku poniżej
- dowolny moduł może być połączony gdziekolwiek wzdłuż magistrali, nie ma potrzeby stosowania osobnych magistral do podłączenia klawiatur, modułów rozszerzeń linii itp.
- żaden z modułów nie może być dalej niż 305 m od centrali licząc wzdłuż przewodu.
- nie jest wymagane stosowanie przewodów ekranowanych, chyba że magistrala przechodzi przez przestrzeń o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych.

Przykład przyłączenia wzdłuż magistrali KEYBUS



Rys. 5. Maksymalne długości połączeń w systemie.

Moduły A i B podłączone prawidłowo, moduł C nie jest podłączony prawidłowo, gdyż odległość pomiędzy nim a centralą przekracza 305 m.

2.4. Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury

Aby system prawidłowo funkcjonował nie mogą być przekroczone dopuszczalne wartości prądów jakie mogą być pobrane z zasilaczy (panela głównego i modułów). Użycie poniższych danych pozwoli sprawdzić, czy nie zostały przekroczone dopuszczalne obciążenia systemu.

Wyjścia systemu (wszystkie 12V)

• PC5010:

AUX	500 mA łącznie z klawiaturą. Wartość tę należy pomniejszyć o pobór prądu każdej dodatkowej klawiatury, modułu rozszerzeń i innych urządzeń
BELL	podłączonych do AUX i KEYBUS'u 700 mA ciągły pobór prądu 3 A krótkotrwały, możliwy przy sprawnym akumulatorze centrali
PC5204:	
AUX	1 A ciągłego poboru prądu. Wartość tę pomniejszyć o pobór prądu każdego podłączonego urządzenia 3 A krótko trwały, możliwy przy sprawnym akumulatorze modułu
PC5208:	
AUX	250 mA ciągłego poboru prądu. Jest to max. wartość dla wszystkich podłączonych urządzeń. Należy odjąć całkowite obciążenie tego wyjścia od obciążenia wyjścia PC5010 AUX/KEYBUS
	AAT Holding sp. z o.o. © Wszelkie prawa zastrzeżone. 17

• PC5108:

AUX 100 mA ciągłego poboru prądu. Jest to max. wartość dla wszystkich podłączonych urządzeń. Należy odjąć całkowite obciążenie tego wyjścia od obciążenia wyjścia PC5010 AUX/KEYBUS

Obciążenia poszczególnych urządzeń systemu (dla 12V):

LCD5500 - klawiatura: 50 mA	PC5400 - moduł wy szer.: 62 mA
PC5532 - klawiatura: 45 mA	PC5204 - moduł wyjść : 20 mA
PC5516 - klawiatura: 45 mA	PC5208 - moduł wyjść: 50 mA
PC5508 - klawiatura: 45 mA	PC5108 - moduł linii: 35 mA

Inne urządzenia

W celu uzyskania informacji o obciążeniu prądowym innych urządzeń, należy przeczytać dokumentację tego urządzenia.

Nie wolno dopuszczać aby w jakimkolwiek stanie systemu (np. włączony alarm) zostały przekroczone dopuszczalne prądy obciążenia zasilaczy.

2.5. Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń linii.

Główny panel zawiera linie do 1 do 8. Do zwiększenia ich ilości mogą być zastosowane moduły rozszerzające. Każdy z modułów rozszerzenia linii składa się z dwu grup po 4 linie. Każda grupa musi zostać skonfigurowana w celu przydzielenia danej linii do modułu. Do tego celu służą umieszczone na module zwory, które należy odpowiednio ustawić.

Dla poprawnego działania modułu rozszerzenia liniowego wymagane jest prawidłowe ustawienie zwór po to, by centrala mogła poprawnie określić przydział linii.

Linie modułu		Zwory		Przydział linii do systemu
Grupa A (linie 14)	J3	J2	J1	
Grupa B (linie 58)	J6	J5	J4	
	ON	ON	ON	Linie wyłączone
	ON	ON	OFF	Linie wyłączone
	ON	OFF	ON	Linie 9-12
	ON	OFF	OFF	Linie 13-16
	OFF	ON	ON	Linie 17-20
	OFF	ON	OFF	Linie 21-24
	OFF	OFF	ON	Linie 25-28
	OFF	OFF	OFF	Linie 29-32

Tabela ustawień zwór

Zwory J1 do J3 służą do przydzielenia czterech pierwszych linii, zaś J4 do J6 do czterech następnych linii.

Grupa linii nie będąca w użyciu może być zablokowana poprzez ustawnienie odpowiednich zwór na płycie. (rys. 6).



Rys. 6. Moduł rozszerzenia PC 5108.

Na rysunku pokazano ustawienie zwór dla pierwszej grupy 4 linii od 9 do 12 i dla drugiej grupy linii od 13 do 16.

Jeżeli nie wykorzystuje się linii z danej grupy, można wyłączyć całą grupę.

Moduł PC 5108D będzie pracować poprawnie jedynie w systemie z uaktywnioną funkcją dublowania linii dozorowych.

Zacisk TAM na płycie modułu PC 5108D służy do podłączenia wyłącznika przeciwsabotażowego. Jeżeli wyłącznik nie jest zainstalowany należy zacisk TAM zewrzeć bezpośrednio z dowolnym zaciskiem COM lub zaciskiem BLK modułu w celu usunięcia stanu uszkodzenia w systemie.

Wyjście VAUX modułu PC5108D do zasilania dodatkowych urządzeń np. czujek, ma obciążalność prądową 100 mA - jest to "+" zasilania, "-" to zacisk BLK.lub COM.

2.6. Przydzielanie klawiatur

Do zainstalowania klawiatur dostępnych jest 8 obwodów (adresów - "złącz"). Klawiatury typu LED są zawsze fabrycznie przydzielone do obwodu nr 1, podczas gdy LCD5500 do obwodu nr 8. Każda z klawiatur może zostać przydzielona do innego obwodu (od 1 do 8). Stwarza to następujące korzyści: centrala może kontrolować połączenie z klawiaturą w celu wykrycia stanu uszkodzenia, gdy ta ostatnia jest usunięta oraz każda z klawiatur może być przydzielona do danego podsystemu lub pracować jako klawiatura globalna.

Procedura przydzielania klawiatur:

Przydzielanie musi zostać wykonane osobno z poziomu każdej z klawiatur

Aby przyporządkować klawiaturę do danego obwodu lub podsystemu należy:

Krok 1 - wejść w programowanie instalacyjne,

Krok 2 - nacisnąć sekwencję [000] do programowania klawiatur,

Krok 3 - nacisnąć [0] w celu programowania przyporządkowania klawiatury

Wprowadzić 2 cyfrową liczbę w celu podania podsystemu i obwodu.

1 cyfra [0] - klawiatura globalna

[1] - klawiatura należąca do podsystemu 1

[2] - klawiatura należąca do podsystemu 2

2 cyfra od [1] do [8] (numer obwodu).

Nacisnąć dwa razy klawisz [#] w celu opuszczenia trybu programowania. Powyższą procedurę należy powtórzyć dla każdej klawiatury.

Procedura programowania klawiszy funkcyjnych

Każdy z 5 klawiszy funkcyjnych na klawiaturze może zostać zaprogramowany do wykonywania różnych czynności:

Krok 1 - wejść w programowanie instalacyjne,

Krok 2 - nacisnąć sekwencję [000] do programowania klawiatur,

Krok 3 - nacisnąć [1] do [5] w celu wybrania programowanego klawisza,

Krok 4 - wprowadzić 2 cyfrową liczbę od [00] do [17] w celu wybrania opcji,

Krok 5 - kontynuować od Kroku 3 do oprogramowania wszystkich klawiszy funkcyjnych,

Krok 6 - nacisnąć klawisz [#] w celu opuszczenia trybu programowania.

2.7. Uaktywnienie trybu nadzorowania modułów i klawiatur

Po wykonaniu wszystkich czynności związanych z magistralą KEYBUS, należy uaktywnić tryb nadzorowania modułów i klawiatur, aby centrala miała możliwość wykazania uszkodzenia w przypadku usunięcia danego modułu.

Aby uaktywnić tryb nadzorowania należy:

- Krok 1: nacisnąć [*][8][Kod instalatora] w celu wejścia w programowanie instalacyjne,
- **Krok 2:** nacisnąć sekwencję [902] w celu aktywizacji trybu nadzorowania. Centrala będzie automatycznie przeszukiwała wszystkie moduły zainstalowane w systemie. Kiedy przeszukiwanie zostanie zakończone (po upływie ok. 1,5 min.) należy przejść do Kroku 3,

Krok 3: nacisnąć sekwencję [903] w celu pokazania wszystkich modułów.

Klawiatura LCD umożliwia przejrzenie nazw wszystkich nadzorowanych modułów. W klawiaturze LED lampki linii zapalą się w zależności od rodzaju modułu znalezionego w systemie zgodnie z niżej zamieszczoną informacją.

Lampka	[1]	Klawiatura 1 obecna
Lampka	[2]	Klawiatura 2 obecna
Lampka	[3]	Klawiatura 3 obecna
Lampka	[4]	Klawiatura 4 obecna
Lampka	[5]	Klawiatura 5 obecna
Lampka	[6]	Klawiatura 6 obecna
Lampka	[7]	Klawiatura 7 obecna
Lampka	[8]	Klawiatura 8 obecna
Lampka	[9]	Linie od 9 do 12 obecne
Lampka	[10]	Linie od 13 do 16 obecne
Lampka	[11]	Linie od 17 do 20 obecne

Lampka	[12]	Linie od 21 do 24 obecne
Lampka	[13]	Linie od 25 do 28 obecne
Lampka	[14]	Linie od 29 do 32 obecne
Lampka	[15]	nie używane
Lampka	[16]	nie używane
Lampka	[17]	Moduł PC5132-900 obecny
Lampka	[18]	Moduł PC5208 obecny
Lampka	[19]	Moduł PC5204 obecny
Lampka	[20]	Moduł PC5400 obecny
Lampka	[21]	Moduł PC5908 obecny
Lampka	[22]	nie używane
Lampka	[23]	nie używane
Lampka	[24]	Moduł Escort5580 obecny

Jeżeli moduł został podłączony, lecz nie jest wykazywany jako obecny, może to być spowodowane jedną z podanych niżej przyczyn:

- nie jest podłączony do magistrali KEYBUS,
- błąd w podłączeniu magistrali KEYBUS,
- odległość modułu od centrali jest większa niż 305 m,
- moduł nie jest poprawnie zasilany,
- brak elementów systemu bezprzewodowego dla PC5132-900.

2.8. Usuwanie modułów z systemu

Jeśli moduł jest zbędny - w centrali należy pomijać nadzór nad danym modułem. Aby to zrobić, należy odłączyć moduł od KEYBUS'a oraz wykonać programowanie trybu nadzorowania (rozdz. 2.7) tak aby system nie kontrolował obecności tego modułu.

2.9. Przyłączenie linii.

Jest kilka różnych rożnych sposobów wykonania przyłączenia linii, zależnych od wybranych opcji programowania. W następnych punktach jest podany opis każdej z nich:

Każda z linii zdefiniowana jako pożarowa, 24-godzinna nadzoru modułu LINKS, odpowiedzi modułu LINKS będzie automatycznie wymagać pojedynczego rezystora EOL, niezależnie od wybranego typu przyłączenia linii. Przed każdą zmianą konfiguracji linii (2xEOL/EOL, NC/2xEOL, wyłączenie linii), wymaga odłączenia zasilania i ponownego jego załączenia po wykonaniu zmian.

2.9.1. Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)

Linie muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem. (rys. 7)

PC5010 - Instrukcja instalacji i programowania

OBWODY LINII DOZOROWYCH NORMALNIE ZAMKNIĘTE (NC)



Rys. 7. Linie dozorowe nie parametryzowane

Opcja ta może być wybrana, gdy są używane czujki typu NC - normalnie zamknięte (zwarte).

2.9.2. Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL).

Linie muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys. 8).



Rys. 8. Linie dozorowe z pojedynczym rezystorem końcowym (EOL).

Opcja ta może być wybrana, gdy są używane czujki typu NC - normalnie zwarte, lub czujniki typu NO - normalnie rozwarte.

2.9.3. Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL).

Linie te pozwalają centrali na rozróżnienie, czy dana linia została naruszona, przerwana czy zwarta.

Jeżeli stosowane są linie systemu bezprzewodowego, do ich kontroli i nadzoru należy wybrać opcję z podwójnym rezystorem parametrycznym 2xEOL. W razie wyboru pojedyńczego EOL system nie jest w stanie kontrolować tych linii.

Zanik sygnału kontrolnego z linii bezprzewodowej (awaria czujki) nie spowoduje sygnalizacji uszkodzenia, o ile linie nie są zdefiniowane jako 2xEOL. Wszystkie pozostałe linie muszą być także zdefiniowane jako 2xEOL.

Podłączenie linii przedstawia rysunek. (rys 9).



Rys. 9. Linia dozorowa z podwójnym rezystorem końcowym (2xEOL).

Poniższa opcja może być użyta, jeśli są używane czujki typu NC (normalnie zwarte). Tylko jedna czujka może być podłączona do jednej linii tego typu.

Poniżej przedstawiono status linii w zależności od rezystancji:
Rezystancja liniiStatus obwodu5600 Ω (styki zwarte)zamknięta11200 Ω (styki rozwarte)naruszona0 Ω (zwarcie na linii)uszkodzenieNieskończona (przerwa na linii)sabotaż

2.9.4. Podłączenie linii pożarowej - 4 przewodowe czujki dymu.

Wszystkie linie określone jako pożarowe (rozdz. 5.1) muszą zostać podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys. 10)





Rys. 10. Linie pożarowe - czujki czteroprzewodowe.

2.9.5. Podłączenie linii pożarowej - 2 przewodowe czujki dymu.



Rys. 11. Linie pożarowe - czujki dwuprzewodowe

Jeżeli PGM2 został zaprogramowany dla 2 przewodowych czujek dymu (rozdz. 5.10), te ostatnie muszą zostać podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys 11).

Pełny opis funkcjonowania linii pożarowych znajduje się w rozdz. 5.1

Jeśli PGM2 został zaprogramowany dla 2 przewodowych czujek dymu, to zwora J1 na płycie głównej musi zostać usunięta.

Pełny opis funkcjonowania linii pożarowych znajduje się w rozdz. 5.1

2.9.6. Podłączenie linii do włączania systemu/podsystemu kluczem.

Linie mogą być zaprogramowane do włączenia systemu kluczem - wtedy muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys. 12).

PC5010 - Instrukcja instalacji i programowania



Rys. 12. Podłączenie linii do wyłączenia/włączenia systemu kluczem

Pełny opis funkcjonowania linii z przełącznikiem znajduje się w rozdz. 5.1

2.9.7. Linia dozorowania modułu LINKS

Gdy w systemie jest używany moduł komunikatora komórkowego LINKS 1000 - jedna z linii może być użyta jako linia dozorowania tego modułu. W przypadku pojawienia się uszkodzeń, moduł LINKS naruszy linię, zmuszając centralę do powiadomienia stacji monitorowania. Linia zaprogramowana jako linia nadzorowania modułu LINKS zawsze wymaga pojedynczego rezystora EOL (5.6 k Ω) i musi być podłączona zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys.13)





Rys. 13. Linia nadzorowania modułu LINKS

Jeżeli wykorzystywana jest opcja dublowania linii, to druga linia z pary musi być zaprogramowana jako wyłączona.

2.9.8. Linia odpowiedzi modułu LINKS

Gdy w systemie jest używany moduł komunikatora komórkowego LINKS 1000 - jedna z linii może być użyta jako linia odpowiedzi LINKS w celu umożliwienia przeprowadzenia połączenia z DLS w momencie uszkodzenia przewodowej linii telefonicznej. Gdy LINKS wykryje wywołanie z linii telefonicznej, zostaje aktywowany zacisk RING na płycie modułu LINKS. Zacisk ten może być użyty do naruszenia linii zaprogramowanej jako Linia Odpowiedzi LINKS (rozdz. 5.1), zmuszając panel do odbioru wywołania z linii telefonicznej i nawiązania łączności z komputerem z programem DLS. Linia zaprogramowana jako Linia Odpowiedzi LINKS zawsze wymaga pojedynczego rezystora EOL (5.6 k Ω) i musi być podłączona zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys.14).



Rys. 14. Linia odpowiedzi modułu LINKS

Jeżeli wykorzystywana jest opcja dublowania linii, to druga linia z pary musi być zaprogramowana jako wyłączona.

2.9.9. Dublowanie linii dozorowych.

Opcja dublowania linii umożliwia podwojenie liczby linii na płycie głównej z 8 do 16. Jeśli wymagana jest większa liczba linii, to można zastosować specjalny moduł rozszerzenia linii typu PC5108D.



Rys. 15. Linie dozorowe dublowane.

Zastosowanie opcji dublowania linii powoduje, że Linia 1 stanie się Linią 1 i 2, zaś Linia 2 - Linią 3 i 4 itd.

Wszystkie linie muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys 15). Linia mająca rezystor 1.5 k Ω będzie Linią 1, zaś Linia mająca rezystor 4.3 k Ω - Linią 2. Na przykład Linia 1

doprowadzona do centrali stanie się Linią 1 (rezystor 1.5 k Ω) i Linią 2 (rezystor 4.3 k Ω) wyświetlaną na klawiaturze.

Jeśli dana linia jest programowana jako Pożarowa Zwykła, Pożarowa Opóźniona, Nadzorowania LINKS, Odpowiedzi LINKS to druga linia z pary musi być zaprogramowana jako wyłączona (rozdz. 5.1) Na przykład, gdy Linia 1 jest zaprogramowana jako Pożarowa Zwykła to Linia 2 musi być zaprogramowana jako wyłączona.

ROZDZIAŁ 3

Zadaniem klawiatur jest podawanie pełnej informacji, a zarazem umożliwianie sprawowania kontroli nad systemem. Służą one także do programowania centrali. Klawiatury typu LED posiadają lampki przypisane danym funkcjom oraz lampki każdej z linii dozorowej systemu alarmowego. Klawiatury LCD posiadają lampki przypisane danym funkcjom oraz wyświetlacz LCD podający opisy słowne m. in. każdej z linii.

3.1. Kody w Systemie

W systemie występuje 37 Kodów:

Kod	[01] do [32]	Kody Użytkowników od 1 do 32
Kod	[33]	Kod Wyłączenia Podsystemu 1 pod przymusem
Kod	[34]	Kod Wyłączenia Podsystemu 2 pod przymusem
Kod	[40]	Kod Główny Systemu
Kod	[41]	Kod Główny Podsystemu 1
Kod	[42]	Kod Główny Podsystemu 2

Kod Główny Systemu

Włączenie opcji Kod Główny Systemu Blokowany pozwala zabezpieczyć ten kod przed zmianą ze strony użytkownika. W przypadku próby zmiany klawiatura poda długi sygnał dźwiękowy błędu. Kod główny użytkownika może być używany do włączenia i wyłączenia dowolnego Podsystemu i przeprowadzania dowolnej funkcji systemu.

W przypadku zapomnienia tego kodu, może on być ponownie zaprogramowany przez instalatora.

Kod Główny Systemu Blokowany	Podprogram [015], opcja [6]
Kod Główny Systemu	Podprogram [007]

Kody Główne Podsystemów

Nie są one zaprogramowane fabrycznie. Do ich zaprogramowania może być użyty wyłącznie Kod Główny Systemu. Kod Główny Podsystemu może być użyty do włączenia Podsystemu do którego należy oraz do programowania 32 Kodów Użytkownika (należących do danego Podsystemu). Dodatkowo przy użyciu tego kodu można zaprogramować Kod Wymuszenia Podsystemu.

Kody Wyłączenia Podsystemu pod przymusem

Kody te nie są zaprogramowane fabrycznie. Do ich zaprogramowania może być użyty Kod Główny Systemu lub Kod Główny Podsystemu. Użycie Kodu Wyłączenia Podsystemu po przymusem powoduje powstanie cichego alarmu wyłączenia pod przymusem z powiadomieniem stacji monitorowania.

Kody Użytkownika (32 kody)

Kody te nie są zaprogramowane fabrycznie. Do ich zaprogramowania może być użyty Kod Główny Systemu lub Kod Główny Podsystemu. Mogą one być używane do włączenia i wyłączenia Podsystemu do którego przynależą. Dodatkowo każdy z kodów może mieć możliwość pomijania linii (rozdz. 3.4) i dostęp telefoniczny za pośrednictwem modułu ESCORT (rozdz. 5.28)

Kod Sprzątaczki

Kod Sprzątaczki jest kodem użytkownika mogącym tylko włączać i wyłączać system. Nie może być stosowany do pomijania linii i użytkownika do systemu za pośrednictwem modułu ESCORT5580. Jest zazwyczaj używany przez personel dozorujący obiekt.

Ponieważ Kod Sprzątaczki jest programowany przez instalatora można go wykorzystać jako tzw. kod rezerwowy systemu do celów awaryjnego wyłączania systemu w przypadku zgubienia kodu głównego przez użytkownika.

Kod Sprzątaczki

Podprogram [008]

3.2. Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu.

Aby było możliwe włączenie systemu, lampka GOTOWOŚĆ musi się świecić. Gdy jest zgaszona, należy sprawdzić, czy wszystkie drzwi i okna objęte dozorem są prawidłowo zamknięte, i czy w pomieszczeniach objętych dozorem nie występuje ruch obiektów. Gdy lampka GOTOWOŚĆ świeci się, należy wprowadzić dowolny, prawidłowy Kod Użytkownika. Przy naciskaniu każdej z cyfr klawiatura będzie podawała krótki sygnał dźwiękowy. Gdy wprowadzony kod jest błędny - klawiatura poda ciągły 2 sekundowy sygnał dźwiękowy informujący o błędzie. Natomiast gdy kod był prawidłowy, lecz nie świeciła się lampka GOTOWOŚĆ - klawiatura poda sygnał dźwiękowy składający się z 6 krótkich sygnałów, a następnie jeden 2 sekundowy sygnał dźwiękowy błędu. Gdy kod był prawidłowy i świeciła się lampka GOTOWOŚĆ - dźwięk składający się z 6 krótkich sygnałów. Dodatkowo zaświeci się lampka DOZÓR. Należy wtedy opuścić pomieszczenia objęte dozorem wychodząc przeznaczonymi do tego drzwiami. Dostępne są inne metody włączania (rozdz. 3.4 i 3.5)

W celu wyłączenia systemu należy wejść na teren chronionego obiektu przeznaczonymi do tego celu drzwiami. Klawiatura będzie sygnalizować ciągłym dźwiękiem potrzebę szybkiego wyłączenia systemu. Ostatnie 10 s czasu na wejście dźwięk zmieni swój charakter na pulsujący - jest to sygnał ostrzegający o mającym niebawem nastąpić zakończeniu Czasu na Wejście. Należy wprowadzić 4 (lub 6) cyfr Kodu Użytkownika. Jeżeli przy wprowadzaniu popełniono błąd - należy nacisnąć klawisz [#] i wprowadzić kod od początku. Po wprowadzeniu poprawnego kodu powinno nastąpić zgaśnięcie lampki DOZÓR i wyłączenie dźwięku klawiatury. Jeżeli centrala będąc w stanie włączenia zarejestrowała alarm, zostanie to wykazane świeceniem się Lampki PAMIĘĆ. Dodatkowo będzie się świeciła Lampka linii, która została naruszona. Naciśnięcie klawisza [#] spowoduje powrót klawiatury do stanu gotowości.

3.3. Automatyczne pomijanie linii wewnętrznych przy włączaniu systemu (włączenie obwodowe)

Kiedy system zostaje włączony w przypadku, gdy jedna lub kilka z linii zostało zaprogramowanych przez instalatora, jako Linie Wewnętrzne — na klawiaturze natychmiast zapali się Lampka BLOKADA. System będzie monitorował wszystkie linie zaprogramowane jako opóźnione typu 1 i 2 i jeżeli żadna z linii opóźnionych nie zostanie naruszona przed upływem czasu opóźnienia na wyjście panel automatycznie zablokuje wszystkie Linie Wewnętrzne. Lampka BLOKADA pozostanie zapalona w celu informowania użytkownika, iż wewnętrzna ochrona została automatycznie zablokowana. Jeśli linia opóźniona zostanie naruszona podczas trwania Czasu na Wyjście, to po jego zakończeniu Linie Wewnętrzne zostaną włączone i dozorowane.

Powyższa funkcja jest bardzo praktyczna dla użytkownika, który włączył system pozostając w domu. Nie musi on ręcznie pomijać linii wewnętrznych.

Jeśli użytkownik chce wprowadzić Linie Wewnętrzne w stan dozoru (dołączyć je do reszty włączonego już systemu), to wystarczy wprowadzić polecenie [*][1]

Inne metody włączenia obwodowego (przy pomijanych liniach wewnętrznych) patrz rozdz. 3.5.

3.4. Polecenia [*]

[*]+[1] Blokowanie linii / Reaktywowanie Linii Wewnętrznych po włączeniu obwodowym.

Polecenie klawiatury [*][1] może być używane do pomijania pojedynczych linii. Może być użyte, gdy użytkownik chce zachować dostęp do pomieszczeń należących do włączanego Podsystemu, lub do pomijania błędnie działającej linii (np. uszkodzenie przewodów, złe styki) do momentu przeprowadzenia czynności naprawczych.

Podsystem mający linię/linie zablokowaną może zostać włączony - linie pomijane nie będą wywoływać alarmu.

Jeżeli opcja Kod Wymagany do Pomijania jest włączona, to do pomijania linii jest wymagane wprowadzenie kodu użytkownika. Pomijania linii można dokonać tylko przy użyciu kodów użytkowników z ustawionym atrybutem zezwolenia na tę operację. (rozdz. 3.4, polecenie [*][5])

Pomijania linii można dokonać wyłącznie przy wyłączonym Podsystemie.

Aby pomijać linię należy:

- 1. Wprowadzić [*][1](kod użytkownika, jeśli jest wymagany).
- 2. Zapali się lampka BLOKADA i lampki linii już pomijanych.
- 3. Wprowadzić 2 cyfrową liczbę oznaczającą numer pomijanej linii.
- 4. Zapali się lampka pomijanej linii.
- 5. Nacisnąć [#]

Wszystkie linie, których lampki świeciły się podczas naciśnięcia [#], zostają pomijane. Dodatkowo będzie się świecić lampka BLOKADA - informując użytkownika o pomijanych w systemie liniach.

Aby aktywować pomijaną linię należy:

- 1. Wprowadzić [*][1](kod użytkownika jeśli jest wymagany).
- 2. Zapali się lampka BLOKADA i lampki linii już pomijanych.
- 3. Wprowadzić 2 cyfrową liczbę oznaczającą linię do aktywowania.
- 4. Lampka pomijanej linii zgaśnie.
- 5. Nacisnąć [#]

Wszystkie linie, których lampki świeciły się podczas naciśnięcia [#], zostają pomijane. Gdy żadna z linii systemu nie jest pomijana lampka BLOKADA przestanie się świecić.

Po wyłączeniu Podsystemu - wszystkie ręcznie pomijane linie zostaną odblokowane.

Uaktywnienie Linii Wewnętrznych.

Gdy Podsystem jest włączony w trybie obwodowym (przy pozostaniu w obiekcie); (rozdz. 3.2), polecenie [*][1] może być zastosowane do uaktywnienia Linii Wewnętrznych.

Należy się upewnić czy wszystkie linie z wymuszonym włączeniem są przywróconedo stanu normalnego przed uaktywnieniem Linii Wewnętrznych.

Kod wymagany do pomijania linii

Podprogram [015], opcja [5]

[*][2] Wyświetlenie uszkodzeń

W systemie przeprowadzana jest stała kontrola funkcjonowania poszczególnych elementów. W przypadku występujących problemów. Gdy w systemie występuje uszkodzenie - lampka USTERKA świeci się, klawiatura będzie powtarzała co 10 s krótki, podwójny sygnał dźwiękowy.

Sygnał dźwiękowy może zostać wyciszony przez naciśnięcie dowolnego klawisza klawiatury.

Przegląd uszkodzeń:

1. Nacisnąć [*][2],

2. Lampka USTERKA będzie migać wraz z lampką linii przyporządkowaną danemu uszkodzeniu.

Opisy uszkodzeń systemu:

Uszkodzenie [1] - Uszkodzenie systemu wymagające obsługi serwisowej.

Lampka zapali się, gdy jedno z podanych niżej uszkodzeń zostało wykryte przez panel sterowania: Rozładowany Akumulator, Uszkodzenie Obwodu Sygnalizatorów, Ogólne Uszkodzenie Systemu, Sabotaż Systemu, Ogólne Uszkodzenie Funkcji Nadzoru Systemu, Rozładowany Akumulator modułu PC5204, Brak Zasilania 230 V modułu PC5204.

Do sprawdzenia, jakie występuje uszkodzenie systemu wymagające obsługi serwisowej - należy, będąc w trybie wyświetlania Uszkodzeń, nacisnąć klawisz [1]. Świecenie się lampek informować będzie

o poniżej opisanych uszkodzeniach:

• Lampka [1] Wyładowany akumulator

Akumulator w obwodzie zasilania rezerwowego głównego panela centrali jest rozładowany. Uszkodzenie zostaje wykryte, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 11.5 V pod obciążeniem, anulowanie uszkodzenia nastąpi gdy poziom napięcia wzrośnie powyżej 12.5 V.

- Lampka [2] Uszkodzenie w obwodzie sygnalizatorów. Uszkodzenie jest wykazywana, gdy obwód sygnalizatorów zostanie przerwany (np. wskutek przepalenia się bezpiecznika w obwodzie sygnalizatora). (rozdz. 5.12).
- Lampka [3] Ogólne Uszkodzenie Systemu.
 Uszkodzenie jest wykazywane, gdy zasilacz modułu PC5204 ma uszkodzenie na wyjściu AUX,
 Usterkę Wyjścia nr 1 PC5204 lub przy błędzie drukarki przyłączonej do modułu PC5400 (drukarka w stanie off-line)
- Lampka [4] Ogólny Sabotaż Systemu Uszkodzenie jest wykazywane, gdy obwody ochrony przeciwsabotażowej modułów lub klawiatur zostały naruszone.
- Lampka [5] Ogólny Nadzór Systemu

Uszkodzenie jest wykazywane, gdy panel wykryje brak komunikacji z którymś z modułów podłączonych do magistrali KEYBUS (rozdz. 2.7). Do rejestru raportu zostanie zapisana kompletna informacja o zdarzeniu. Uszkodzenie te może także wywołać niepoprawne działanie magistrali KEYBUS - przy zwarciu przewodów sygnałowych (żółtego bądź zielonego) do masy.

AAT Holding sp. z o.o. $\hfill {\ensuremath{\mathbb C}}$ Wszelkie prawa zastrzeżone.

- Lampka [7] Rozładowany akumulator PC5204 Akumulator modułu PC5204 jest rozładowany.
- Lampka [8] Brak zasilania AC 230V modułu PC5204.

Uszkodzenie [2] - Brak zasilania AC 230V

Uszkodzenie wskazuje na brak zasilania jednostki sterującej. Jeśli wymaga się raportowania tego uszkodzenia do stacji monitorowania, należy zaprogramować kody raportujące w podprogramie [349][350]. W celu wstrzymania raportowania chwilowych braków zasilania należy zaprogramować opóźnienie w podprogramie [370].

Uszkodzenie [3] - Uszkodzenie linii telefonicznej.

Połączenie telefoniczne do jednostki centralnej jest ciągle kontrolowane. W przypadku problemów z połączeniem - zostanie, po opóźnieniu zaprogramowanym w podprogramie [370] wykazana uszkodzenie nr 3. Jeśli w systemie jest zainstalowany moduł LINKS 1000 - (tylko USA) informacja o uszkodzeniu zostanie przekazana stacji monitorowania (o ile zaprogramowano kody raportów w podprogramie [349] i [350]).

Uszkodzenie [4] - Błąd komunikacji ze stacją monitorującą.

Uszkodzenie jest wykazywane, jeżeli komunikator telefoniczny (dialer) wykryje problem przy próbie komunikacji za pomocą jednego z zaprogramowanych numerów telefonicznych. Gdy następna próba będzie udana - to kod raportu błędu komunikacji zaprogramowany w podprogramie [351] zostanie przesłany do stacji monitorowania wraz z innymi kodami, które nie zostały wysłane z powodu braku komunikacji.

Uszkodzenie [5] - Uszkodzenie linii dozorowych (z linią pożarową włącznie)

Uszkodzenie będzie wykazywane, gdy dana linia będzie w stanie uniemożliwiającym przesłanie alarmu do centrali, gdy będzie to konieczne. Jeśli linia wykazująca usterkę jest linią głośną, zostanie to zarejestrowane dodatkowo w pamięci alarmów. Dodatkowo klawiatura będzie podawała sygnał dźwiękowy.

Do sprawdzenia, która linia wykazuje uszkodzenie - należy, będąc w trybie Uszkodzenia, nacisnąć klawisz [5]. W przypadku linii pożarowej dwuprzewodowej, uszkodzenie tej linii będzie pokazywana świeceniem się lampki POŻAR.

Uszkodzenie [6] - Naruszenie ochrony przeciwsabotażowej linii dozorowych

Uszkodzenie to może być wykazywane wyłącznie dla linii posiadającej podwójne rezystory końcowe (2xEOL), gdy jest w stanie sabotażu. Jeśli jest ona zaprogramowana jako głośna - informacja o uszkodzeniu zostanie zapamiętana w pamięci alarmów. Dodatkowo klawiatura będzie podawała sygnał dźwiękowy. Do sprawdzenie która linia wykazuje uszkodzenie - należy, będąc w trybie Uszkodzenia, nacisnąć klawisz [6].

Uszkodzenie [7] - Rozładowana bateria urządzenia bezprzewodowego.

Uszkodzenie to jest wykazywane, gdy urządzenie bezprzewodowe przekaże do centrali niski poziom napięcia baterii. Do sprawdzenia, która linia wykazuje uszkodzenie - należy, będąc w trybie Uszkodzenia, nacisnąć klawisz [7].

Uszkodzenie [8] - Błędne ustawienie czasu.

Uszkodzenie to jest wykazywane, kiedy panel został podłączony do zasilania, a nie ustawiono czasu systemowego. Ustawienie czasu sekwencją [*][6][Kod Główny][1] anuluje to uszkodzenie.

[*]+[3] Pamięć alarmów

Lampka PAMIĘĆ będzie się świeciła jeśli podczas ostatniego włączenia centrali nastąpiło wywołanie alarmu czy sabotażu lub nastąpiło wywołanie alarmu, gdy centrala była wyłączona (linie 24 godzinne i sabotażowe).

Aby przejrzeć pamięć alarmów należy:

1. Nacisnąć [*][3].

2. Lampka PAMIĘĆ będzie migać i zapalą się lampki linii, na których nastąpiło naruszenie bądź sabotaż.

Przy włączeniu systemu lampka PAMIĘĆ gaśnie.

[*]+[4] Włączenie/Wyłączenie gongu u drzwi.

Po włączeniu opcji klawiatura poda 5 krotny sygnał dźwiękowy przy naruszeniu linii, a następnie jej przywróceniu. Operacje te będą dokonywane wyłącznie na liniach zaprogramowanych z opcją Gong u drzwi i właczonych w ten tryb pracy (rozdz. 5.16)

Aby włączyć/wyłączyć Gong u Drzwi należy:

1. Nacisnąć [*][4]

Jeśli klawiatura poda 3 krotny sygnał dźwiękowy - to Gong został włączony. Gdy sygnał jest pojedynczy długi - wyłączony.

[*]+[5] Programowanie Kodów Użytkownika

W systemie jest dostępnych 37 Kodów Użytkownika:

Numery Kodów Użytkownika Opis Kodów

v	<i>v</i>	1
Kod Użytkownika	[01] do [32]	Kody Użytkowników od 1 do 32
Kod Użytkownika	[33]	Kod Wyłączenia pod Przymusem Podsystemu 1
Kod Użytkownika	[34]	Kod Wyłączenia pod Przymusem Podsystemu 2
Kod Użytkownika	[40]	Kod Główny Systemu
Kod Użytkownika	[41]	Kod Główny Podsystemu 1
Kod Użytkownika	[42]	Kod Główny Podsystemu 2

Wszystkie Kody Użytkownika mogą włączać/wyłączać Podsystem/System, do którego są przydzielone oraz uaktywniać wyjścia PGM przez użycie poleceń: [*][7][Kod Użytkownika][1] i [*][7][2].(rozdz. 3.4).

Można także zaprogramować dodatkowe opcje Kodów Użytkownika. Od nich zależą możliwości, jakie posiada dany Kod Użytkownika. Są to:

- Pozwolenie na wykonywanie poleceń dla Podsystemu 1.
- Pozwolenie na wykonywanie poleceń dla Podsystemu 2.
- Pozwolenie na pomijanie linii.
- Pozwolenie na sterowanie modułem ESCORT.

Kody Użytkowników (Kody Użytkownika [1] do [32])

Każdy z Kodów Użytkowników może być zaprogramowany do używania dla Podsystemu 1, Podsystemu 2 lub obu Podsystemu. Dodatkowo każdy może mieć możliwość blokowania linii i sterować modułem ESCORT.

Opcje Kodu Głównego nie mogą być zmienione. Fabrycznie każdy kod posiada opcje kodu, którym został zaprogramowany

Kody Wyłączenia pod Przymusem (Kody Użytkownika [33] i [34] tzw. przymusu)

Fabrycznie kody te są włączone dla każdego Podsystemu i mogą mieć uprawnienie pomijania linii dozorowych. Gdy do wykonywania dowolnej funkcji zostanie użyty kod wyłączenia pod przymusem - panel prześle Kod Raportu Wyłączenia pod Przymusem. (rozdz. 5.7).

Kody Główne Podsystemu (Kody Użytkownika [41] i [42])

Fabrycznie kody te są włączone dla Podsystemu, który obsługują, i mogą pomijać linie.

Dodatkowo mogą one programować dla danego Podsystemu - Kody Użytkowników oraz Kod Wyłączenia pod Przymusem Podsystemu.

Kod Główny Systemu (Kod Użytkownika [40])

Fabrycznie kod ten jest włączony dla każdego Podsystemu i może pomijać linie i może wykonywać dowolną funkcję systemu. Może być używany do programowania wszystkich pozostałych Kodów Użytkowników.

Jeśli jest ustawiona opcja blokująca możliwość zmiany Głównego Kodu Systemu, to zmianę Kodu Głównego można dokonać tylko w trakcie programowania systemu przez instalatora.

Procedura programowania Kodu Użytkownika:

Programowanie Kodu Użytkownika jest procesem dwu etapowym - składającym się z zaprogramowania samego Kodu i ustawienia jego opcji. Należy:

- 1. Wprowadzić [*][5][Kod Główny/Główny Podsystemu]. Lampka PROGRAM zacznie migać i zapalą się lampki linii wskazujące kody już zaprogramowane.
- 2. Wprowadzić 2 cyfrowy numer kodu, który jest programowany. Odpowiadająca mu lampka zacznie migać.
- 3. Wprowadzić 4 cyfrowy Kod. Lampka linii zacznie świecić ciągle.
- 4. Wrócić do punktu 2, aż wszystkie kody zostaną zaprogramowane.

Programując 4 cyfrowy kod nie należy naciskać klawiszy [*] i [#]. Podczas programowania Kodów Wyłączenia pod Przymusem i Kodów Głównych Podsystemu nie będzie migać żadna z lampek linii.

Po zakończeniu programowania wszystkich Kodów należy nacisnąć klawisz [#] celem powrotu do trybu GOTOWOŚĆ.

Programowanie opcji Kodu Użytkownika:

Opcje Kodu Głównego nie mogą być zmienione. Fabrycznie każdy kod posiada opcje kodu, wstępnie zaprogramowane.

Należy:

- 1. Wprowadzić sekwencję [*][5][Kod Główny/Główny Podsystemu]. Lampka PROGRAM zacznie migać i zapalą się lampki linii wskazujące kody już zaprogramowane.
- 2. Nacisnąć [9] celem wejścia w tryb zmiany opcji. Lampka GOTOWOŚĆ zapali się i zgaśnie lampka DOZÓR.
- 3. Wprowadzić 2 cyfrowy numer identyfikacyjny Kodu Użytkownika, dla którego będą programowane jego opcje. Lampki linii [1] do [4] będą zapalone lub zgaszone zgodnie z poniższym schematem:
 - Lampka linii 1 zapalona kod uaktywniony dla Podsystemu 1,
 - Lampka linii 2 zapalona kod uaktywniony dla Podsystemu 2,

- Lampka linii 3 zapalona kod ma możliwość ręcznego pomijania linii,
- Lampka linii 4 zapalona kod może kontrolować moduł ESCORT.
- 4. Nacisnąć [1] do [4] celem zgaszenia lub zapalenia lampki i nacisnąć klawisz [#].

5. Powtarzać punkty 3 i 4, aż wszystkie opcje kodu zostaną zaprogramowane.

Po zaprogramowaniu opcji dla wszystkich kodów należy nacisnąć klawisz [#] celem opuszczenia programowania Kodu Użytkownika.

Aby usunąć kod użytkownika należ po wybraniu jego numeru nacisnąć klawisz [*].

[*]+[6] Funkcje Użytkownika Głównego

Powyższe polecenie może być używane do programowania różnych funkcji systemu. Niżej zamieszczono listę tych funkcji:

- [1]. Czas i data systemu.
- [2]. Zezwolenie na automatyczne włączenie podsystemu.
- [3]. Czas automatycznego włączenia.
- [4]. Tryb testowania działania centrali.
- [5]. Zezwolenie na połączenie się centrali z DLS.
- [6]. Funkcja modułu audio muzyka w stacjach interkomu
- [7]. nie programować.

Punkty dotyczące automatycznego włączenia są programowane dla danego Podsystemu i muszą być programowane z klawiatury przyporządkowanej do tego Podsystemu. (rozdz. 2.6).

W celu zaprogramowania Funkcji Użytkownika Głównego należy:

- 1. Nacisnąć [*][6][Kod Główny]. Lampka PROGRAM zacznie migać.
- 2. Nacisnąć klawisz [1] do [6] w zależności od programowanej funkcji.

[1] - Czas i Data

Wymaga się dokładnych ustawień czasu i daty do prawidłowego działania funkcji automatycznego włączenia i testu transmisji. Dodatkowo wszystkie zdarzenia zapisywane do bufora zdarzeń opatrzone są datą i czasem.

Należy:

- wprowadzić czas w/g formatu [HH MM]. (HH - godzina od 00 do 23, MM - minuta od 00 do 59)

- wprowadzić datę w/g formatu [MM DD RR](miesiąc, dzień, rok)

Wszystkie wprowadzane dane muszą być dwucyfrowe, np. styczeń jest wprowadzany jako [01]

[2] - Automatyczne włączenie zezwolone/zabronione

Automatyczne włączenie (o określonej godzinie lub po czasie braku ruchu w obiekcie) nie będzie działać dopóki nie jest uaktywnione dla danego Podsystemu.

Jeżeli klawiatura po naciśnięciu klawisza [2] poda 3 krótkie dźwięki znaczy to, iż funkcja ta jest uaktywniona, jeden długi dźwięk oznacza iż funkcja jest wyłączona.

[3] - Czas automatycznego włączenia.

Każdy z Podsystemów może mieć zaprogramowany różny czas automatycznego włączenia. Format wprowadzanego czasu: [HH MM] (HH - godzina od 00 do 23, MM - minuta od 00 do 59)

Wszystkie wprowadzane dane muszą być dwucyfrowe, np. godzina 8:00: [08] godz. [00] min.

[4] - Właczenie trybu testowania działania centrali

Po naciśnięciu klawisza [4] centrala wykona następujące czynności:

- włączy alarm dźwiękowy przez 2 s

- zapali wszystkie lampki klawiatury

- włączy wszystkie brzęczyki klawiatur przez 2 s

- sprawdzi stan akumulatora centrali

- wyśle kod raportujący testowy systemu o ile taki został zaprogramowany (rozdz. 5.7)

[5] - Właczenie zezwolenia na komunikacje z DLS.

Po naciśnięciu klawisza [5] panel włączy opcję zezwolenia na komunikację z DLS na okres 6 godzin. Podczas tego czasu centrala będzie odpowiadała na przychodzace wywołania telefoniczne. (rozdz. 5.8).

[6] - Funkcja modułu audio - muzyka w stacjach interkomu

Po naciśnieciu klawisza [6] panel włączy opcje odtwarzanie z dodatkowego magnetofonu połączonego z modułem PC 5901 muzyki w stacjach interkomu. (Patrz instrukcja instalacji PC5908)

[7] - nie używany

Na klawiaturze LCD dostępne są dodatkowe funkcje, które nie mają przydzielonych im numerów. Do przeglądania funkcji należy użyć klawiszy (<>). Naciśnięcie [*] zatwierdza dokonany wybór niżej wymienionych poleceń.

• Przegląd Rejestratora Zdarzeń

128 zdarzeń zarejestrowanych w rejestratorze (buforze) może być przeglądanych na każdej klawiaturze LCD (rozdz. 5.16.1).

- Ustawianie jasności świecenia wyświetlacza LCD Po wyborze tej opcji - będzie możliwy wybór z pośród 10 ustawień jasności. Do ich przeglądania należy użyć klawiszy (<>). Naciśnięcie [#] zatwierdza dokonany wybór jasności.
- Ustawianie kontrastu wyświetlacza LCD Po wyborze tej opcji - bedzie możliwy wybór z pośród 10 ustawień kontrastu. Do ich przeglądania należy użyć klawiszy (<>). Naciśnięcie [#] zatwierdza dokonany wybór kontrastu.

• Wybór dźwięku klawiatury Po wyborze tej opcji - będzie możliwy wybór z pośród 21 opcji dźwiękowych klawiatury. Do ich przeglądania należy użyć klawiszy (<>>). Naciśniecie [#] zatwierdza dokonany wybór brzęczyka.

[*] Funkcje Wyjść Użytkowych

Klawiatura umożliwia dostęp do dwóch dodatkowych Funkcji Wyjść Użytkowych np: Otwarcie/Zamknięcie drzwi i Reset Czujek Pożarowych.

Do uaktywnienia funkcji Otwarcie/Zamknięcie należy nacisnąć:

[*][7][1][Kod Użytkownika].

Panel uaktywni na 5 sekund wszystkie wyjścia PGM zaprogramowane jako Wyjścia Użytkowe dla danego Podsystemu. (rozdz. 5.10)

Do uaktywnienia Resetu (inicjacji) Czujek Dymu należy nacisnąć:

[*][7][2].
Panel uaktywni na 5 sekund wszystkie wyjścia PGM zaprogramowane jako Reset Czujek. Polecenie to przeprowadzi również reset dwuprzewodowych czujek dymu podłączonych do wyjścia PGM2 zaprogramowanego jako Reset Czujek dwuprzewodowych. (rozdz. 5.10).

[*]+[8] Programowanie instalatorskie

Do wejścia w tryb programowania instalatorskiego należy wprowadzić sekwencję: [*][8][Kod Instalatora] (rozdz. 4.0).

[*]+[9] Włączenie obwodowe bez Opóźnienia na Wejście

Po włączeniu Podsystemu poleceniem [*][9] panel usunie opóźnienie na wejście. Po czasie na wyjście Linie Opóźnione 1 i Opóźnione 2 staną się natychmiastowymi, a Linie Wewnętrzne/Sypialniane pozostaną pomijane. (rozdz. 5.1)

Po wprowadzeniu [*][9] należy podać prawidłowy kod użytkownika.

[*][0] Szybkie Włączenie / Szybkie Wyjście

Szybkie Włączenie

Jeśli jest uaktywniona opcja Szybkie Włączenie to można włączyć podsystem podając sekwencję [*][0]. Funkcja ta jest użyteczna w przypadku potrzeby włączenia podsystemu przez osobę nie znającą Kodu Użytkownika.

Szybkie Wyjście

Polecenie to umożliwia osobie opuszczenie dozorowanych pomieszczeń, w trybie czuwania obwodowego, przez Linię z Opóźnieniem bez potrzeby wyłączania i ponownego włączania systemu. Po naciśnięciu [*][0], gdy opcja Szybkiego Wyjścia jest włączona, centrala udostępni 2 minutowy okres na wyjście z pomieszczeń objętych dozorem. Podczas tego okresu centrala zignoruje pojedyncze naruszenie dowolnej linii opóźnionej. Kiedy linia opóźniona zostanie przywrócona, centrala zakończy czas na wyjście. Jeśli natomiast zostanie naruszona druga linia opóźniona lub, jeśli linia opóźniona nie zostanie przywrócona, centrala rozpocznie odliczanie czasu na wejście.

Kod wymagany do blokowania	Podprogram [015], Opcja [5]
Opcja blokady zmiany Kodu Głównego	Podprogram [015], Opcja [6]
Ustawienie możliwości Szybkiego Włączenia	Podprogram [015], Opcja [4]
Ustawienie możliwości Szybkiego Wyjścia	Podprogram [015], Opcja [3]

Funkcja systemu Szybkie Wyjście została zaprojektowana w celu umożliwienia użytkownikowi naruszenia linii opóźnionej bez potrzeby wyłączania i ponownego włączania systemu. Użytkownik może użyć tej funkcji w celu wypuszczenia na zewnątrz psa czy odebrania gazety przez wprowadzenie prostego polecenia.

Innym przykładem może być osoba wychodząca do pracy o 6:00, gdy małżonek/małżonka lub dzieci jeszcze śpią. Może ona wprowadzić polecenie Szybkie Wyjście i wyjść bez zmiany stanu systemu. Linie wewnętrzne pozostaną pomijane, przy uzbrojonych liniach zewnętrznych.

Jeżeli funkcja Szybkiego Wyjścia jest stosowana w systemie z podziałem na podsystemy, opcje systemowe - Wygaszenie Klawiatury i Wymagany Kod do Wygaszenia Podprogram [016] muszą być zezwolone.

3.5. Klawisze Funkcyjne.

Klawiatury systemu POWER 832 maja 5 klawiszy funkcyjnych:

Stay, Away, Chime, Reset, Exit.

Uaktywnienie wybranej funkcji następuje przez naciśnięcie i przytrzymanie przez 2 s klawisza przypisanego do tej funkcji. Niżej zamieszczono opis funkcji poszczególnych klawiszy.

"Stay" - Właczenie przy Pozostaniu w Obiekcie (trvb obwodowy)

Włącza Podsystem, do którego została przypisana dana klawiatura. Wszystkie Linie Wewnetrzne beda automatycznie pomijane. Linie Opóźnione udostępnia opóźnienie na wejście i wyjście.

"Away" - Włączenie przy Wyjściu z Obiektu (całkowite)

Włącza Podsystem do którego została przypisana dana klawiatura. Wszystkie Linie Wewnętrzne/Sypialniane zostaną włączone po czasie opóźnienia na wyjście. Linie Opóźnione udostępnią opóźnienie na wejście i wyjście.

"Chime" - Włącz/Wyłącz Gong u Drzwi.

Naciśniecie klawisza spowoduje włączenie Gongu, gdy był on wyłączony lub wyłączenie, gdy był włączony. Jeden dłuższy dźwięk klawiatury oznacza wyłączenie, trzy krótkie - włączenie.

"Reset" - Reset Czujek Dymu.

Naciśniecie klawisza spowoduje uaktywnienie na 5 s wyjścia programowanego jako reset czujek dymu. Dodatkowo zostaną zresetowane dwuprzewodowe czujki dymu podłączone do PGM2.

"Exit" - Uaktywnienie szybkiego wyjścia

Naciśniecie klawisza spowoduje, że panel uaktywni funkcję Szybkie Wyjście (rozdz. 3.4)

Klawisze funkcyjne są dla użytkownika dużym ułatwieniem. Ponadto dają mu możliwość lepszego dostosowywania systemu alarmowego do jego potrzeb. System umożliwia zarówno zaprogramowanie każdego klawisza funkcyjnego jak i niezależnego oprogramowania w każdej z klawiatur. Przykładowo, klawiatura zainstalowana w kuchni może mieć klawisz zaprogramowany na otwieranie drzwi garażu (Funkcja Wyjścia Użytkowego), zaś ten sam klawisz na klawiaturze w pokoju sypialnym może być zaprogramowany do uaktywniania linii wewnętrznych/sypialnianych.

3.5.1. Opcje Klawiszy Funkcyjnych

[00] - Wyłączenie klawisza.

Klawisz tak zaprogramowany nie jest aktywny. Jego naciśnięcie nie powoduje wykonania żadnej reakcji.

[01] - Wybór Podsystemu 1.

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 1 na klawiaturze przypisanej do Podsystemu 2. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [1] (rozdz. 3.6)

[02] - Wybór Podsystemu 2

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 2 na klawiaturze przypisanej do Podsystemu 1. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [2] (rozdz. 3.6)

[03] - Włączenie przy Pozostaniu w Obiekcie (włączenie obwodowe)

Opis zamieszczono w rozdz. 3.5 Klawisze funkcyjne

[04] - Włączenie przy Wyjściu z Obiektu (całkowite)

Opis zamieszczono w rozdz. 3.5 Klawisze funkcyjne

[05] - [*]+[9] Włączenie bez opóźnienia na wejście

Po naciśnięciu tego klawisza należy wprowadzić Kod Użytkownika. Po zakończeniu czasu na wyjście Podsystem zostanie włączony obwodowo, a czas na wejście zostanie usunięty. (rozdz. 3.4)

[06] - [*]+[4] Włącz/Wyłącz Gong u drzwi.

Naciśnięcie klawisza spowoduje włączenie Gongu, gdy był on wyłączony lub wyłączenie, gdy był włączony. (rozdz. 3.4)

[07] - [*]+[6]...[4] Test działania centrali

Klawisz ten umożliwia prostym sposobem testowanie centrali. (rozdz. 3.4)

[08] - [*]+[1] Tryb Pomijania linii

Klawisz ten umożliwia prostym sposobem wejście w tryb pomijania linii. Jeśli jest wymagany Kod Użytkownika, to powinien on być wprowadzony przed przystąpieniem do pomijania linii. (rozdz. 3.4)

[09] - [*]+[2] Wyświetlenie Uszkodzeń

Klawisz ten umożliwia prostym sposobem wejście w tryb wyświetlania informacji o zaistniałych uszkodzeniach. (rozdz.3.4)

[10] - [*]+[3] Pamięć Alarmów

Klawisz ten umożliwia prostym sposobem wejście w tryb wyświetlania informacji o zapamiętanych alarmach (rozdz.3.4)

[11] - [*]+[5] Programowanie Kodu Użytkownika

Klawisz ten umożliwia prostym sposobem programowanie Kodu Użytkownika. Po naciśnięciu klawisza należy wprowadzić Kod Główny Systemu lub Kod Główny Podsystemu. (rozdz.3.4)

[12] - [*]+[6] Funkcje Użytkownika

Klawisz ten umożliwia prostym sposobem dostęp do Funkcji Użytkownika. Po naciśnięciu klawisza należy wprowadzić Kod Główny Systemu lub Kod Główny Podsystemu aby panel mógł wykonać dane polecenie (rozdz.3.4)

[13] - [*]+[7]+[1] Funkcje Wyjść Użytkowych Systemu

Klawisz ten w prosty sposób pozwala na uaktywnienie wyjść PGM programowanych jako Wyjścia Użytkowe. (rozdz.5.10). Po naciśnięciu klawisza wymagane jest wprowadzenie Kodu Użytkownika. (rozdz.3.4)

[14] - [*]+[7]+[2] Reset Czujek Dymu

Podobnie jak wyżej - opisany w rozdz. 5.10 i 3.4

[15] - Ogólna pomoc głosowa

Możliwa do uzyskania jedynie z klawiaturą LCD w przypadku zastosowania modułów ESCORT i PC5908. Programując jeden z klawiszy jako opcję [15] po naciśnięciu takiego klawisza uzyskuje się głosową informację o stanie systemu/podsystemu. Po naciśnięciu klawisza Page/Answer na stacji interkomu odtwarzany jest komunikat pomocy dla użytkownika. Więcej szczegółów zawiera instrukcja instalacji PC 5908

[16] - [*]+[0] Szybkie Wyjście

Opisany w rozdz. 3.5 "Klawisze Funkcyjne"

[17] - [*]+[1] Uaktywnienie Linii Wewnętrznej/Sypialnianej

Klawisz ten w prosty sposób pozwala na uaktywnienie Linii Wewnętrznych/Sypialnianych (rozdz.3.4).

[18] - Pomoc głosowa

Możliwa do uzyskania jedynie z klawiaturą LCD w przypadku zastosowania modułów ESCORT i PC5908. Programując jeden z klawiszy jako opcję [18], po naciśnięciu takiego klawisza uzyskuje się głosową informację (ale bez informacji o stanie systemu/podsystemu) o komendach pojawiających się na klawiaturze. W tym przypadku stacja interkomu musi być przypisana do tej klawiatury. Więcej szczegółów zawiera instrukcja instalacji PC 5908

3.6. Klawiatura Globalna i Podsystemu.

Klawiatura globalna nie wyświetla żadnej informacji (w przypadku występującego uszkodzenia będzie się świeciła informująca o tym lampka), dopóki nie zostanie wybrany Podsystem. Do wyboru Podsystemu należy na 2 s nacisnąć klawisz [1] (wybór Podsystemu 1) bądź klawisz [2] (wybór Podsystemu 2). Klawiatura będzie wówczas wyświetlać stan wybranego Podsystemu.

Klawiatura Podsystemu będzie wyświetlać stan swojego Podsystemu (dla którego została zaprogramowana). Użytkownik z dostępem do obu Podsystemów ma możliwość tymczasowego przyporządkowania klawiatury do drugiego Podsystemu. Aby to wykonać, należy nacisnąć i przytrzymać na 2 s klawisz [#]. Klawiatura przestanie wyświetlać informację o swoim Podsystemie. Użytkownik musi nacisnąć i przytrzymać przez 2 s klawisz [1] (wybór Podsystemu 1) bądź klawisz [2] (wybór Podsystemu 2). Klawiatura będzie wówczas wyświetlać stan wybranego Podsystemu i zezwoli na normalny dostęp do Podsystemu.

ROZDZIAŁ 4

4.1. Wejście w tryb programowania instalatorskiego.

Programowanie instalatorskie jest używane do zaprogramowania opcji centrali i komunikatora telefonicznego. Kod instalatora [5010] jako fabryczny może być zmieniony w celu zabezpieczenia przed niepowołanym dostępem do systemu.

Klawiatura LED

Krok 1 Z klawiatury należy wprowadzić [*][8][kod instalatora]

Lampka 'Program' będzie migać wskazując na tryb programowania.

Lampka 'DOZÓR' zapali się wskazując, że panel czeka na wprowadzenie 3-cyfrowego numeru podprogramu - adresu pamięci

Krok 2 Wprowadzić z klawiatury 3-cyfrowy numer podprogramu. Lampka 'DOZÓR' zgaśnie. Lampka 'GOTOWOŚĆ' zapali się wskazując, że panel czeka na wprowadzenie informacji danych dotyczących danego podprogramu

Jeśli wprowadzony 3 cyfrowy numer podprogramu jest nieprawidłowy lub moduł odnoszący się do danego podprogramu nie jest obecny - klawiatura poda przez 2 s sygnał dźwiękowy lub dźwięk błędu

Klawiatura LCD

- **Krok 1** Z klawiatury należy wprowadzić [*][8][kod instalatora] Klawiatura wyświetli 'Do Sekcji – – –'
- **Krok 2** Wprowadzić 3-cyfrowy numer podprogramu do programowania Klawiatura wyświetli informację 'Podaj Dane – – –' dla wybranego podprogramu.

Kod instalatora Podprogramy [006]

4.2. Wprowadzanie danych dziesiętnych.

Gdy lampka 'GOTOWOŚĆ' świeci się, panel czeka na wprowadzanie informacji dotyczących wybranego podprogramu. Należy wprowadzić informacje wpisane wcześniej w Arkuszach programowania.

Jeśli wprowadzona liczba cyfr odpowiada liczbie kratek w arkuszu programowania dotyczącym danego podprogramu - panel automatycznie opuści dany podprogram. Lampka 'GOTOWOŚĆ' zgaśnie, zaś lampka 'DOZÓR' zostanie zapalona.

Aby opuścić dany podprogram (bez wprowadzenia wymaganej liczby cyfr), należy nacisnąć klawisz [#]. Jest to przydatne do zmiany tylko kilku pierwszych danych programowania danego podprogramu. Pozostałe dane podprogramu pozostaną nie zmienione. Po naciśnięciu [#] zgaśnie lampka 'GOTOWOŚĆ' a zapali się 'DOZÓR'. Programowanie danego podprogramu zostanie zakończone.

4.3. Wprowadzanie danych HEX.

W niektórych wypadkach istnieje potrzeba wprowadzenia danych szesnastkowych o wartości powyżej 9. W tym celu należy nacisnąć klawisz [*] – lampka 'GOTOWOŚĆ' zacznie migać. Należy wprowadzić liczbę dziesiętną (od 1 do 6) przyporządkowaną danej liczbie HEX: 1 = A, 2 = B, 3 = C, 4 = D, 5 = E, 6 = F Po wprowadzeniu poprawnej cyfry HEX lampka GOTOWOŚĆ będzie w dalszym ciągu migać. Jeśli trzeba wprowadzić następną cyfry HEX, należy nacisnąć odpowiadającą jej cyfrę dziesiętną (bez naciskania [*]. Powrót do trybu wprowadzania cyfr dziesiętnych realizuje się przez ponowne naciśnięcie [*] - lampka 'GOTOWOŚĆ' zostanie zgaszona.

Istotną sprawą jest obserwacja lampki 'GOTOWOŚĆ' — jeśli błyska to każda wprowadzona cyfra będzie interpretowana jako odpowiadająca jej cyfra HEX

Przykład:

W celu wprowadzenia 'C1' należy nacisnąć sekwencję klawiszy: [*][3][*][1]

- [*] w celu przejścia w tryb wprowadzania cyfr HEX -miga lampka GOTOWOŚĆ
- [3] do wprowadzenia cyfry C
- [*] powrót do trybu dziesiętnego świeci się lampka GOTOWOŚĆ
- [1] wprowadzenie cyfry 1

Jeżeli podczas wprowadzania informacji popełniono błąd - naciśnięcie [#] powoduje opuszczenie podprogramu. Należy ponownie wejść do danego podprogramu i poprawić błędną informację.

Jeżeli używany format jest typu impulsowego – cyfra '0' nie będzie transmitowana. Wprowadzenie '0' jest informacją dla centrali, iż w tym miejscu należy pominąć transmisję cyfry – jest to "cyfra wypełnienia". Aby wysłać znak odpowiadający cyfrze '0' (10 pulsów) należy wprowadzić ją jako szesnastkowe 'A'.

Przykład: w celu wprowadzenie liczby '403' należy przycisnąć sekwencję [4][*][1][*][3][0]

- [4] wprowadzenie cyfry 4
- [*] w celu przejścia w tryb wprowadzania cyfr HEX -miga lampka GOTOWOŚĆ
- [1] do wprowadzenia cyfry A
- [*] powrót do trybu dziesiętnego lampka GOTOWOŚĆ świeci się
- [3] wprowadzenie cyfry 3
- [0] wprowadzenie cyfry '0' jako cyfry wypełniającej

4.4. Podprogramy opcji przełączanych

Niektóre podprogramy zawierają zestawy opcji przełączanych. Panel używa wtedy lampek linii od 1 do 8 do informowania, czy dana opcja jest włączona czy wyłączona. W celu sprawdzenia każdej opcji należy posłużyć się Arkuszami Programowania - należy wówczas sprawdzić, czy lampka przedstawiająca daną opcje ma być zapalona (ON) czy nie (OFF).

Naciśnięcie cyfry odpowiadającej danej opcji powoduje jej włączenie (świecenie się lampki lub pojawienie się cyfry na wyświetlaczu LCD) lub wyłączenie (w zależności od stanu poprzedniego).

Po prawidłowym ustawieniu wszystkich opcji należy opuścić podprogram i zapisać wprowadzone zmiany przez naciśnięcie klawisza [#]. Lampka GOTOWOŚĆ zostanie zgaszona, natomiast zapali się lampka DOZÓR.

4.5. Przeglądanie zaprogramowanych danych w programie.

Klawiatura typu LED

Przy użyciu klawiatury LED można przeglądać każdy Podprogram. Po wejściu do danego Podprogramu klawiatura wyświetli pierwszą cyfrę zapisanej konfiguracji.

Klawiatura pokazuje dane w postaci liczb dwójkowych, gdzie:

Lampka Linii $1 = 1 = 2^0$

Lampka Linii $2 = 2 = 2^1$ Lampka Linii $3 = 4 = 2^2$ Lampka Linii $4 = 8 = 2^3$

W celu określenia wyświetlanej liczby należy zsumować wartości odpowiadające zapalonym lampkom (np. gdy żadna z lampek nie świeci się to wartość=0, gdy świecą się wszystkie to wartość=15= HEX F).

W celu przejścia do następnej cyfry należy nacisnąć dowolny Klawisz Pomocy (POŻAR, NAPAD, POMOC). Gdy wszystkie cyfry występujące w danym Podprogramie zostaną przejrzane - panel automatycznie opuści Podprogram, gasząc lampkę GOTOWOŚĆ i zapalając lampkę DOZÓR. Wówczas system gotów jest na przyjęcie trzycyfrowej sekwencji innego Podprogramu. Naciśnięcie klawisza [#] spowoduje opuszczenie danego Podprogramu.

Klawiatura typu LCD

Przy użyciu klawiatury LED można przeglądać dowolny Podprogram. Po wejściu do danego Podprogramu klawiaturę wyświetli pełną informację o zapisanej konfiguracji.

Do przeglądania należy używać klawiszy strzałek (<>). Przejście do końca przeglądanego Podprogramu lub naciśnięcie klawisza [#] spowoduje opuszczenie Podprogramu.

ROZDZIAŁ 5

Opis Programu

Poniższy rozdział zawiera opis programowanych parametrów centrali, opis ich działania, opcje tych parametrów oraz usytuowanie opcji wymagających programowania.

5.1. Definicje Typu Linii Dozorowych

Podprogram pozwala wybrać sposób działania każdej z 32 linii. Każda linia wymaga wprowadzenia 2 cyfr definiujących jej działanie.

Oprócz definiowania typu każdej linii dodatkowo należy zaprogramować każdą z linii jako: głośną lub cichą wywołującą alarm ciągły lub przerywany uaktywniającą lub nie gong u drzwi możliwą lub nie do pomijania z klawiatury możliwą lub nie do wymuszonego (warunkowego) włączenia posiadającą lub nie - licznik naruszeń posiadającą lub nie - opóźnienie transmisji kodu raportu

[00] Linia Zerowa

Linia nie działa w żadnym przypadku. Linie nie wykorzystane w systemie powinny być zaprogramowane jako linie zerowe. Zalecane jest podłaczenie rezystorów EOL.

[01] Linia Opóźniona 1

Naruszenie tej linii, przy włączonym systemie, powoduje rozpoczęcie czasu na wejście. Klawiaturę dźwiękiem przypomina użytkownikowi o konieczności wyłączenia systemu. Jeśli system nie zostanie rozbrojony przed upływem czasu na wejście - wywołany zostanie alarm głośny. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do ochrony drzwi wejściowych, drzwi od zaplecza lub każdego innego wejścia/wyjścia chronionego obiektu. Patrz Podprogram [005] - programowanie czasu na wejście linii opóźnionej 01.

[02] Linia Opóźniona 2

Ten typ linii działa podobnie jak linii [01], lecz może posiadać inny czas na wejście. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do ochrony drzwi garażowych. Patrz Podprogram [005] - programowanie czasu na wejście linii opóźnionej 02.

Należy pamiętać, że w przypadku naruszenia linii opóźnionych w czasie krótszym niż 1 minuta od chwili załączenia podsystemu, linie te mogą zachowywać się, jak linie natychmiastowe.

[03] Linia Natychmiastowa

Naruszenie tej linii przy systemie włączonym w dozór wywołuje natychmiast alarm głośny. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do ochrony okien, drzwi balkonowych.

[04] Linia Warunkowa/Śledzaca

Naruszenie tej linii przy systemie właczonym w dozór wywołuje natychmiast alarm głośny, o ile wcześniej nie została naruszona linia opóźniona. W przeciwnym przypadku linia [04] posiada czas na wejście. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do nadzorowania pracy czujek ruchu wewnatrz obiektu.

[05] Linia Wewnętrzna/Sypialniana

Linia działa podobnie jak linia [04] z jednym wyjątkiem. Linia zostanie automatycznie pomijana w następujących przypadkach:

system został włączony w trybie obwodowym (rozdz.3.5)

system został włączony bez czasu na wejście w trybie obwodowym (rozdz.3.4)

system został włączony, a w czasie na wyjście NIE została naruszona linia opóźniona

Automatyczne pomijanie linii zwalnia użytkownika z konieczności pomijania linii wewnętrznych z klawiatury przy włączonym systemie i pozostaniu użytkowników w domu. Linie pomijane można ponownie uaktywnić poprzez wybranie [*][1] (rozdz.3.4).

Zazwyczaj ten typ linii jest stosowany do nadzorowania pracy czujek ruchu wewnątrz obiektu. Linie [05] nie powinny być programowane jako linie wspólne dla dwóch podsystemów.

[06] Linia Wewnętrzna/Sypialniana z Opóźnieniem

Ten typ linii działa identycznie jak linia typu [05], z tym jednakże wyjątkiem, że posiada czas opóźnienia na wejście w przypadku gdy zostanie włączona w normalny tryb dozorowania - przy włączeniu standardowym. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do nadzorowania czujek ruchu wewnątrz obiektu. Pozwala uniknąć fałszywych alarmów, ponieważ daje użytkownikowi czas na wejście i wyłączenie podsystemu. Linie [06] nie powinny być programowane jako linie wspólne dla dwóch podsystemów.

[07] Linia Pożarowa 24-godzinna Opóźniona

Naruszenie tej linii spowoduje wywołanie alarmu głośnego, natomiast komunikat do stacji monitorowania zostanie wysłany po 30 sekundach. Jeśli podczas tego opóźnienia użytkownik naciśnie którykolwiek klawisz dowolnej klawiatury, to uciszony zostanie sygnalizator na 90 s dając dodatkowy czas na sprawdzenie i usunięcie problemu. Komunikat o alarmie nie jest przesyłany do stacji monitorowania. Jeśli po tych 90 s linia jest wciąż naruszona, procedura rozpoczyna się od nowa. Alarm głośny zostanie wywołany, a transmisja do stacji monitorowania będzie miała miejsce po 30 s od czasu uruchomienia sygnalizatora.

Jeśli użytkownik w ciągu pierwszych 30 s nie nacisnął żadnego z klawiszy, po upływie tego czasu zostanie przesłana odpowiednia informacji do stacji monitorowania. Czas trwania alarmu głośnego jest określony w podprogramie [005] "Czasy systemowe" lub może trwać do czasu wprowadzenia Kodu Użytkownika (w zależności od ustawienia w Podprogramie [017] opcja [8]).

Jeżeli w czasie opóźnienia zostanie naruszona inna linia pożarowa lub naciśnięty klawisz POŻAR to alarm głośny nie będzie kasowany przez naciśnięcie dowolnego klawisza, powoduje to także natychmiastowe wysłanie komunikatu.

Naruszenie linii pożarowej jest sygnalizowane na wszystkich klawiaturach, a czasowe (90 s) blokowanie monitorowania i uciszenie sygnalizatora może być przeprowadzone z każdej klawiatury. Zazwyczaj ten typ linii jest stosowany do nadzorowania pracy czujek dymu.

[08] Linia Pożarowa 24-godzinna Standardowa

Naruszenie tej linii spowoduje natychmiastowe wywołanie alarmu głośnego i przesłanie komunikatu do stacji monitorowania. Czas trwania alarmu głośnego jest określony w podprogramie [005] "Czasy systemowe" lub może trwać do czasu wprowadzenia Kodu Użytkownika (w zależności od ustawienia w Podprogramie [017] opcja [8]). Naruszenie linii pożarowej jest sygnalizowane na wszystkich klawiaturach. Zazwyczaj ten typ linii jest stosowany do nadzorowania pracy ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

[09] Linia 24-godzinna Cicha (Nadzór - nie włamaniowa)

Linia ta jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest lub nie włączona w dozór. Każde naruszenie tej linii wywołuje powstanie uszkodzenia linii i przesłanie komunikatu do stacii monitorowania.

[10] Linia 24-godzinna (Nadzór - nie włamaniowa)

Linia ta jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest lub nie włączona w dozór. Każde naruszenie tej linii powoduje przesłanie komunikatu do stacji monitorowania i uruchomienie brzęczyka klawiatury aż do chwili podania ważnego kodu użytkownika. Naruszenie linii jest zapamiętane jako uszkodzenie.

[11] Linia 24-godzinna Włamaniowa

Linia ta jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest lub nie włączona w dozór. Każde naruszenie tej linii wywołuje powstanie alarmu głośnego i przesłanie komunikatu do stacji monitorowania. Czas trwania alarmu głośnego jest określony w podprogramie [005] "Czasy systemowe" lub może trwać do czasu wprowadzenia Kodu Użytkownika.

[12] Linia 24-godzinna z Podtrzymaniem,

[13] Linia 24-godzinna Gazowa

- [14] Linia 24-godzinna Temperatura
- [15] Linia 24-godzinna Medyczna
- [16] Linia 24-godzinna Napad
- [17] Linia 24-godzinna Niebezpieczeństwo

[18] Linia 24-godzinna Tryskacze

[19] Linia 24-godzinna Obecność Wody

[20] Linia 24-godzinna Zamrażarka

Linie powyżej działają identycznie jak Linia [11], lecz zostaną zapisane do bufora zdarzeń jako np. naruszenie Linii Zamrażarka. Jeżeli komunikator używa formatu transmisji SIA to centrala wyśle odmienny kod raportu do stacji monitorowania dla każdego typu linii.

[21] Linia 24-godzinna Przeciwsabotażowa (z zatrzaskiem)

Jeżeli linia ta zostanie naruszona - instalator musi wprowadzić swój kod programowania przed włączeniem któregokolwiek z Podsystemów.

[22] Linia do Włączenia Systemu Kluczem/Stacyjka (impulsowo)

Chwilowe naruszenie tej linii spowoduje kolejno właczenie lub wyłączenie Podsystemu, do którego Linia należy. Linia tego typu nie powinna pracować jako wspólna podsystemów.

[23] Linia do Włączenia Systemu Kluczem/Stacyjka (włącz/wyłącz)

Naruszenie tej linii spowoduje wyłączenie Podsystemu, do którego ta linia należy. Stan normalny Linii spowoduje włączenie Podsystemu. Linia tego typu nie powinna pracować jako wspólna podsystemów.

[24] Linia do modułu LINKS (komunikacja z DLS, z przystawka PLS-1)

W przypadku programowania centrali z komputera z programem DLS bez korzystania z usług Telekomunikacji Polskiej SA. należy do centrali alarmowej przyłączyć moduł symulatora linii telefonicznej PLS-1. Następnie PLS-1 połączyć z modemem przy komputerze. Po uruchomieniu komunikacji z centralą alarmową w komputerze, naruszyć linię typu [24] (słychać zadziałanie przekaźnika na płycie centrali) i dalej realizować polecenia zgodnie z komunikatami programu DLS.

5.2. Opcje linii dozorowych.

Każda linia będzie działać tak, jak ją zdefiniowano (rozdział 5.1 Definiowanie Typu Linii Dozorowych). Dodatkowo mogą zostać zaprogramowane opcje linii w celu ich dostosowania do charakteru obiektu.

Opcje linii pożarowych nie powinny być zmieniane

Lista opcji programowanych dla danej linii:

Cicha/Głośna

Określa, czy naruszenie danej linii wywołuje alarm głośny czy cichy.

Alarm Pulsujący/Ciągły

Określa, czy naruszenie danej linii wywołuje alarm głośny o charakterze ciągłym czy przerywanym z częstotliwością 1 Hz.

Gong u Drzwi

Określa, czy naruszenie danej linii wywołuje dźwięk typu "Gong u Drzwi". (rozdz.3.4)

Umożliwienie Pomijania

Określa, czy dana linia może być blokowana ręcznie z klawiatury (rozdz.3.4)

Umożliwienie Wymuszonego Włączenia

Określa, czy system może zostać włączony gdy dana linia jest naruszona. Jeśli po upływie czasu na wyjście linia taka pozostaje nadal naruszona, system będzie ją ignorował. Po jej zamknięciu, w czasie trwania opóźnienia wyjściowego, jest ona automatycznie dołączona do włączonego systemu.

Linia tego typu jest przydatna do nadzoru drzwi garażowych. Użytkownik może włączyć system przy otwartych drzwiach garażowych. Po ich zamknięciu, w czasie trwania opóźnienia wyjściowego, linia staje się częścią włączonego systemu.

Licznik Naruszeń

Jeśli opcja ta jest ustawiona - centrala spowoduje przerwanie wysyłania komunikatów do stacji monitorowania po osiągnięciu określonej liczby naruszeń danej linii. (rozdz.5.17)

Opóźnienie transmisji

Określa, czy centrala wysyła do stacji monitorowania kod raportujący naruszenie danej linii z opóźnieniem lub bez opóźnienia. (rozdz.5.18)

Podprogram [101]-[132]
Podprogram [101]-[132], Opcja [1]
Podprogram [101]-[132], Opcja [2]
Podprogram [101]-[132], Opcja [3]
Podprogram [101]-[132], Opcja [4]
Podprogram [101]-[132], Opcja [5]
Podprogram [101]-[132], Opcja [6]
Podprogram [101]-[132], Opcja [7]

5.3. Komunikator Telefoniczny (Dialer)

Jeśli została wybrana opcja Komunikacja Wyłączona - centrala nie będzie dokonywać prób dzwonienia do stacji monitorowania. Po wybraniu opcji Komunikacja Włączona centrala wykonuje próby połączenia ze stacją po zajściu zdarzeń posiadających zaprogramowane Kody Raportujące (rozdz.5.7)

Opcja Kierunek Transmisji pozwala określić, który numer telefoniczny zostanie wybrany po zaistnieniu zdarzenia.

Wybranie opcji Wybieranie DTMF powoduje, że centrala stosuje tonowy sposób wybierania. Opcja Przełącz na Wybieranie Impulsowe powoduje, że centrala przełącza się na wybieranie impulsowe przy 5 próbie dzwonienia do stacji monitorowania. W przeciwnym wypadku stosuje zawsze tonowy system wybierania.

Wyłączenie opcji Wybieranie DTMF spowoduje wybieranie impulsowe.

Opcja Oczekiwanie na Handshake. Określa czas, w którym centrala oczekuje na handshake ze stacji monitorowania. Jeśli centrala nie słyszy sygnału, odbiera to jako nieudaną próbę, rozłącza się i próbuje ponownie.

Maksymalna liczba prób definiuje ilość powtórzeń błędnych transmisji (nie dochodzących do skutku) przed stwierdzeniem uszkodzenia Błąd Transmisji. Trzeci numer telefonu może być użyty jako rezerwa pierwszego na wypadek błędu transmisji. (rozdz.5.4)

Wybieranie impulsowe	Podprogram [380] opcja [3]
Przełącz na wybieranie impulsowe	Podprogram [380] opcja [4]
Oczekiwanie na handshake	Podprogram [161]
Maks. liczba prób	Podprogram [160]
Łączność telefoniczna wyłączona	Podprogram [380] opcja [1]
Kierunek Transmisji	Podprogram [361] do [368]

5.4. Komunikator - Numery Telefoniczne

Centrala może dzwonić pod trzy różne numery telefonów stacji monitorowania. Pierwszy z nich jest numerem podstawowym, drugi numerem pomocniczym, a trzeci numerem rezerwowym dla pierwszego.

Trzeci numer telefoniczny nie jest numerem rezerwowym dla numeru drugiego

Opcja Wybieranie naprzemienne oznacza, że centrala wybiera na przemian 1 i 3 numer telefoniczny próbując dodzwonić się do stacji monitorowania. Wyłączenie tej opcji powoduje, że centrala dzwoni na 3 numer telefonu tylko po nieudanej próbie połączenia się z 1 numerem.

Do wybierania naprzemiennego konieczne jest włączenie 3 numeru telefonicznego

Numery telefoniczne mogą składać się maksymalnie z 32 znaków, co pozwala na włączenie znaków specjalnych. Numer telefonu składa się z cyfr od 0 do 9. Cyfry Heksadecymalne mogą być także zaprogramowane. Oznaczają one:

Hex B - oznacza klawisz [*] na aparacie z wybieraniem tonowym

Hex C - oznacza klawisz [#] na aparacie z wybieraniem tonowym

Hex D - oznacza oczekiwanie na sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej.

Hex E - przerwa w wybieraniu trwająca 2 sekundy.

Hex F - znacznik końca numeru.

1 numer telefon.	Podprogram [301]
2 numer telefon.	Podprogram [302]
3 numer telefon.	Podprogram [303]
Włączenie 3 numeru telef.	Podprogram [380] opcja [5]
AAT	Holding sp. z o.o. © Wszelkie prawa zastrzeżone.

48

Wybieranie naprzemienne Podprogram [380] opcja [6]

5.5. Komunikator - numer identyfikacyjny

Istnieją dwa Numery Identyfikacyjne, po jednym dla każdego Podsystemu. Numer Identyfikacyjny określa obiekt, który aktualnie łączy się ze stacją. Jeśli centrala jest zaprogramowana z podziałem na dwie Partycje wówczas oba numery muszą być zaprogramowane. Centrala raportuje do stacji monitorowania alarmy z poszczególnych Podsystemów z podaniem odpowiedniego numeru identyfikacyjnego.

Numer Identyfikacyjny Podsystemu 1Podprogram [310]Numer Identyfikacyjny Podsystemu 2Podprogram [311]

5.6. Komunikator - Formaty Transmisji

Dowolny numer stacji monitorowania może być zaprogramowany w centrali alarmowej w celu raportowania zdarzeń przy użyciu jednego z 4 dostępnych formatów. S¹ to: Format impulsowy 20 BPS, Contact ID, SIA, Pager Format.

5.6.1. Formaty impulsowe

Zależnie od ustawień w programie centrala komunikuje się ze stacją monitorowania alarmów przy następujących parametrach:

- 3/1, 3/2, 4/1 lub 4/2

- 20 pulsów na sekundę

- 1400 lub 2300 Hz sygnał handshake'u
- nierozszerzalny

Dodatkowe uwagi dotyczące formatu impulsowego.

1. Cyfra "0" nie wysyła żadnych impulsów i jest używana jako wypełnienie.

2. Numer identyfikacyjny składa się zawsze z 4 cyfr.

3. Jeśli powinien zostać wysłany 3 cyfrowy numer identyfikacyjny, jako czwartą cyfrę należy użyć "0".

4. Odpowiednikiem cyfry zero (czyli 10 pulsów) jest liczba szesnastkowa "A".

Przykład:

3 cyfrowy numer identyfikacyjny [123] jest programowany jako [1230]

4 cyfrowy numer identyfikacyjny [4079] jest programowany jako [4A79]

5. Programując Kody Raportujące należy wprowadzać 2 cyfry. Jeśli powinien zostać

zaprogramowany kod 1 cyfrowy, jako drugą cyfrę należy wprowadzić "0". Jeśli w kodzie występuje cyfra zero to należy ją zastąpić cyfrą HEX "A".

Przykład:

kod [3] jest programowany jako [30] kod [30] jest programowany jako [3A]

Opcje Formatów Komunikatora

Podprogram [360]

5.6.2. Format Contact ID

Format ten jest specjalnym formatem do szybkiej transmisji ze stacją monitorowania w trybie tonowym. Oprócz szybkości zaletą tego formatu jest również i to, że może on przesłać więcej

informacji. Na przykład raportując alarm z Linii 1 format Contact ID może wysłać również informację co do rodzaju alarmu.

Programując format Contact ID należy wybrać 2 cyfry z poniżej zamieszczonej listy dla każdego transmitowanego zdarzenia. Dwie cyfry oznaczają rodzaj alarmu. Centrala alarmowa automatycznie generuje wszystkie pozostałe informacje, włączając w to numer linii.

Przy tym formacie nie jest możliwe uzyskanie funkcji komunikacji głosowej między interkomem centrali a stacją monitorowania.

Dodatkowe uwagi dotyczące Contact ID:

- 1. Numer identyfikacyjny musi składać się z 4cyfr.
- 2. Jeżeli w numerze identyfikacyjnym występuje 0, należy je zastąpić cyfrą HEX A.
- 3. Wszystkie kody raportujące składają się z 2 cyfr.
- 4. Jeśli w kodzie raportującym występuje 0, należy je zastąpić cyfrą HEX A.
- 5. Aby wyłączyć raportowanie każdego zdarzenia przez centralę alarmową należy kod raportujący danego zdarzenia zaprogramować jako [00] lub [FF].

Format Transmisji Komunikatora

Podprogram [360]

5.6.3 Format SIA

Format ten jest specjalnym formatem do szybkiej transmisji ze stacją monitorowania w trybie tonowym. Automatycznie generuje on rodzaj sygnału np. Włamanie, Pożar, Napad itd. Dwucyfrowy kod raportujący jest używany do identyfikacji numeru linii lub numeru kodu użytkownika.

Centrala alarmowa może automatycznie generować numery linii dozorowych i numery kodów użytkownika bez potrzeby programowania tych danych.

Jeśli wybrano format SIA, centrala alarmowa raportuje do stacji monitorowania stosując następujące reguły:

Jeżeli opcja automatycznej generacji kodów jest zezwolona (podprogram [381] opcja[3]) centrala będzie realizować następujące zadania:

- 1. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony jako wartość od [01] do [FF] (fabryczne ustawienie wszystkich kodów raportujących jest [FF]), centrala automatycznie generuje rzeczywisty numer linii lub kod użytkownika niezależnie od wartości kodu zaprogramowanej przez instalatora.
- 2. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony jako [00], centrala nie będzie raportować zdarzenia.
- 3. Linie pomijane są identyfikowane przy częściowym włączeniu systemu.

Jeżeli opcja automatycznej generacji kodów jest zabroniona (podprogram [381]) centrala będzie realizować następujące zadania:

- 1. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony (fabryczne ustawienie wszystkich kodów raportujących jest [FF]), centrala automatycznie generuje rzeczywisty numer linii lub kod użytkownika.
- 2. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony jako [00] lub [FF], centrala nie będzie raportować zdarzenia z takim kodem.
- 3. Linie pomijane nie będą identyfikowane, raportowany jest zaprogramowany kod włączenia częściowego systemu.

AAT Holding sp. z o.o. $\ensuremath{\mathbb{C}}$ $\ensuremath{\mathsf{Wszelkie}}$ prawa zastrzeżone.

Format Transmisji Komunikatora

Podprogram [360]

5.6.4 Pager Format.

Format transmisji komunikatora może zostać dla każdego numeru telefonicznego zaprogramowany jako Pager Format. Po zajściu zdarzenia przy wybranym **Kierunku Transmisji** na numer telefonu z formatem Pager, centrala alarmowa będzie próbować wysłać komunikat na Pager. Dzwoniąc na Pager, centrala wymaga zaprogramowania dodatkowych cyfr.

Hex B odpowiada klawiszowi [*] na telefonie. Hex C odpowiada klawiszowi [#] na telefonie. Hex D oczekiwanie na sygnał zgłoszenia Hex E 2 sekundowa pauza

Hex F znacznik końca numeru telefonicznego

Centrala będzie próbować dzwonić na Pager jeden raz. Po wybraniu cyfr numeru telefonu centrala wysyła numer identyfikacyjny i kod raportujący po znaku [#] (Hex C). Centrala nie jest w stanie stwierdzić, czy komunikat został odebrany przez Pager prawidłowo, tzn. że błąd komunikacji nie zostanie wygenerowana w żadnym przypadku.

Opcje Formatów Transmisji Komunikatora Kierowanie Wywołaniem Komunikatora Podprogram [360] Podprogram [361 do [368]

Pager Format jest doskonały dla rodziców, którzy długo pracują i chcą wiedzieć, czy ich dzieci bezpiecznie wróciły do domu. Kiedy dziecko rozbraja system rodzice zostają powiadomieni na Pager.

5.7. Komunikator - Kody Raportujące

Zaleca się aby Centrala została zaprogramowana w taki sposób by raportować jak najwięcej zdarzeń do stacji monitorującej. Kody raportujące mogą być 1 i 2 cyfrowe, mogą również zawierać liczby HEX od A do F. Poniżej opisano, które kody można zaprogramować i kiedy będą transmitowane do stacji.

Alarm z linii dozorowej

Centrala będzie wysyłać Kody Raportujące alarm z danej linii, gdy linia ta znajduje się w stanie alarmu. Linie 24-godzinne, niezależnie od tego, czy centrala jest włączona, czy nie, zawsze generuje alarm. Pozostałe linie tylko wówczas, gdy centrala jest włączona.

Przywrócenie stanu normalnego Linii

Jeśli jest ustawiona opcja Przywrócenie po czasie działania sygnalizatorów to centrala poinformuje o powrocie linii do stanu normalnego, gdy alarm głośny zostanie zakończony przy czym linia w tym momencie musi być w stanie normalnym. Jeśli linia nadal pozostała naruszona, to centrala wyśle komunikat dopiero po jej powrocie do stanu normalnego. Jeśli powyższa opcja jest wyłączona to centrala wyśle komunikat o przywróceniu natychmiast po powrocie linii do stanu normalnego.

Linie 24-godzinne raportują przywrócenie stanu normalnego zaraz po wystąpieniu stanu normalnego linii.

Włączenie podsystemu/systemu (uzbrojenie)

Centrala będzie wysyłać Kod Raportujący włączenia w celu poinformowania o włączeniu Podsystemu. Sygnał nie będzie transmitowany dopóki nie minie Czas na Wyjście. W celu identyfikacji osoby przeprowadzającej włączenie dla każdego Kodu Użytkownika, Kodu Głównego i Kodu Głównego Podsystemu może być zaprogramowany różny Kod Raportujący. Kod Raportujący Częściowe Włączenie będzie wysłany, gdy Podsystem został włączony przy ręcznie pomijanych liniach lub przy automatycznym włączeniu, gdy pewne linie zostały pominięte. Kod Raportujący Włączenie Specjalne zostanie wysłany, jeśli użyto następujących sposobów włączenia systemu:

Szybkie włączenie np. [*][0]	Włączenie z linii przełączanej kluczem
Automatyczne włączenie	Włączenie w trybie Away
Włączenie Kodem Sprzątaczki	Włączenie w trybie obwodowym Stay
Właczenie z DLS	

Działanie Użytkownika pod przymusem będzie raportowane, jeśli Partycje są włączane przez użycie jednego z Kodów Wyłączenia pod Przymusem Podsystemu (rozdz.3.4)

Kod Raportujący alarm w ciągu 2 minut od upływu czasu opóźnienia na wyjście (podprogram 328) będzie transmitowany, jeżeli w czasie nie dłuższym niż 2 minuty po zakończonym Czasie na Wyjście wystąpi alarm.

Wyłączenie podsystemu (rozbrojenie)

Centrala będzie transmitować Kod Raportujący wyłączenia w celu poinformowania stacji monitorowania o wyłączeniu Podsystemu. Wysłanie to nastąpi niezwłocznie po wystąpieniu zdarzenia. Każdy Kod Użytkownika, Kod Główny oraz Kody Główne Podsystemu mogą mieć zaprogramowane różne Kody Raportujące w celu identyfikacji, kto dokonał wyłączenia Podsystemu.

Kod Raportujący Wyłączenia Specjalnego będzie wysłany, jeśli system został wyłączony na jeden z niżej wymienionych sposobów:

Wyłączenie przy użyciu Kodu Sprzątaczki

Wyłączenie przy użyciu komputera z DLS.

Wyłączenie przy użyciu linii do włączania systemu kluczem/stacyjką

Jeśli Wyłączenia dokonano po wystąpieniu alarmu, centrala dodatkowo wyśle Kod Raportujący Wyłączenia po Alarmie.

Wyłączenie pod przymusem będzie raportowane, jeśli Podsystem/System został wyłączony jednym z Kodów Wyłączenia pod Przymusem (rozdz.3.4)

Alarm Sabotażu

Jeśli wystąpi sabotaż jednej z linii (dla opcji linii dozorowych z podwójnym rezystorem EOL) centrala może wysłać Kod Raportujący Alarm Sabotażu. W celu identyfikacji każdej z linii, można zaprogramować osobne Kody Raportujące dla każdej z linii. Ogólny Alarm Sabotażu może zostać wysłany w przypadku dokonania sabotażu jednego z zainstalowanych modułów.

Powrót stanu normalnego obwodu sabotażu

Gdy nastąpi powrót linii stanu normalnego obwodu sabotażu do stanu normalnego, centrala raportuje Powrót stanu normalnego obwodu Sabotażu. Dla każdej z linii może być zaprogramowany różny kod raportujący. Powrót stanu normalnego obwodu Sabotażu Ogólnego będzie raportowany, gdy moduł wróci do swoich normalnych warunków.

Uszkodzenia i sprawność po uszkodzeniach.

Kody Raportujące Uszkodzenia są transmitowane do stacji monitorowania alarmów, gdy wystąpi jedno z wymienionych uszkodzeń: rozładowanie akumulatora poniżej 11.5 V, brak zasilania AC, uszkodzenie obwodu sygnalizatorów, rozwarcie linii pożarowej, uszkodzenie zasilania AUX,

uszkodzenie linii telefonicznej. Kod Raportujący uszkodzenia linii tel. może być programowany jedynie, gdy zainstalowano moduł LINKS 1000

Istnieje możliwość opóźnienia wysłania kodu raportującego brak zasilania AC przez zaprogramowanie Opóźnienia Raportu Uszkodzenia AC. Zapobiega to raportowaniu tego uszkodzenia w przypadku krótkich przerw w zasilaniu 230 V.

Ogólne Uszkodzenie Systemu będzie raportowana w przypadku rozładowania akumulatora, braku zasilania AC, uszkodzenia AUX, nadzór wyjścia #1 w module PC5204, wyłączenie drukarki przy module PC 5400. Dokładne dane o rodzaju uszkodzenia będą zapisane do Rejestratora Zdarzeń.

Uszkodzenie Nadzoru Systemu zostanie przesłane, gdy centrala straci łączność z jednym z zainstalowanych modułów. (rozdz.2.6)

Kod Raportujący Sprawność po Uszkodzeniach jest wysyłany, gdy uszkodzenie zostanie usunięte.

Alarmy Priorytetowe /Przywrócenie do stanu normalnego.

Alarmy zainicjowane z klawiatury (klawisz Pożar, Pomoc, Panika) będą raportowane zgodnie ze specyfiką naciśniętego klawisza. (rozdz.5.14) Centrala będzie raportować Kod Alarmu z Czujki Dwuprzewodowej, jeśli Wyjście PGM2 jest używane do dwuprzewodowych czujek dymu. (rozdz. 5.10). Centrala wyśle Kod Raportujący odwołania alarmów z klawiatury, jeśli nastąpiło zakończenie naciśnięcia klawisza. Powrót do stanu normalnego dla dwuprzewodowych czujek dymu będzie raportowany, gdy nastąpi zresetowanie czujek oraz powrót linii do stanu normalnego.

Pozostałe Kody Raportujące.

Kod Raportujący Zablokowanie Klawiatury będzie raportowany, gdy nastąpi jej blokada (rozdz.5.22).

Kod Raportujący Rozpoczęcia Komunikacji z DLS będzie wysłany tylko w takim przypadku, gdy jest włączona funkcja oddzwaniania przy połączeniu z DLS (rozdz.5.8). Zanim centrala oddzwoni do komputera ją wywołującego, poinformuje (poprzez wysłanie powyższego kodu) stację monitorowania o mającym mieć miejsce połączeniu. Po zakończeniu komunikacji do stacji monitorowania zostanie wysłany Kod Raportujący Zakończenie Programowania Centrali.

Gdy transmisja sygnałów raportujących do stacji monitorowania alarmów nie powiedzie się, wyświetlona zostanie informacja o usterce komunikacji. Przy najbliższym, prawidłowym połączeniu ze stacją monitorowania zostanie wysłany kod raportujący Błąd Komunikacji dla 1 Numeru lub Błąd Komunikacji dla 2 Numeru. Centrala wyśle wtedy najpierw stare zdarzenia, mające miejsce przed błędem komunikacji, informacje o błędzie komunikacji, a następnie informacje o zdarzeniach najnowszych.

Jeśli rejestrator zdarzeń zostanie wypełniony w 75% to centrala wyśle Kod Raportujący Bufor Zdarzeń w 75% Zajęty. Centrala wyśle kod także w przypadku problemów z drukarką połączoną z modułem PC 5400.

Test Transmisji

System może zostać zaprogramowany do przeprowadzania Okresowego Testu Transmisji. (rozdz.5.13), Testu Transmisji LINKS (rozdz.5.26) i Testu Systemu (rozdz. 3.4)

Urządzenia bezprzewodowe.

Centrala wyśle Kod Raportujący Uszkodzenie Rozładowana Bateria Linii, gdy bateria zasilająca czujkę bezprzewodową jest wyładowana. Po usunięciu uszkodzenia zostanie wysłana informacja o powrocie do stanu normalnego. Informacja o wadliwie działającej linii będzie zachowana w buforze zdarzeń.

Kod Raportujący sprawność po uszkodzeniu wyładowanej baterii nie będzie wysyłany dopóki wszystkie czujki nie będą miały sprawnych baterii.

Kody Rap. Alarm z Linii	Podprogram [320] do [323]
Kody Rap. Przywrócenia Stanu Normalnego Linii	Podprogram [324] do [327]
Kody Rap. Włączenia	Podprogram [328] do [343]
Kody Rap. Wyłączenia	Podprogram [328] [344]do [348]
Kody Rap. Sabotażu	Podprogram [330] do [333]
Kody Rap. Powrotu Stanu Normalnego obw.Sabotażu	Podprogram [334] do [337]
Kody Rap. Uszkodzeń	Podprogram [349]
Kody Rap. Sprawności po Uszkodzeniach	Podprogram [350]
Kody Rap. Alarmu Prioryt./Powrót	Podprogram [329]
Kody Rap. Pozostałe	Podprogram [351]
Kody Rap. Testu Transmisji	Podprogram [352]
Kody Rap. Urządzeń Bezprzewodowych	Podprogram [353]

5.8. Komunikacja z DLS

Funkcja komunikacji z DLS umożliwia oprogramowanie całej centrali przez użycie komputera, modemu i linii telefonicznej. Wszystkie funkcje, opcje, cechy, zmiany oraz status (uszkodzenia, otwarte linie) mogą być przeglądane i programowane przy użyciu programu DLS.

Po włączeniu zasilania centrala będzie gotowa do komunikacji z DLS przez okres 6 godzin. Umożliwia to instalatorowi przeprowadzenie łączności bez potrzeby wykonywania żadnych operacji na klawiaturze

Jeśli komunikacja z DLS jest zezwolona (lub w ciągu pierwszych 6 godzin po włączeniu) to centrala będzie odpowiadać na przychodzące wywołania z DLS, gdy będą spełnione następujące warunki:

- 1. Centrala otrzymuje jeden lub dwa dzwonki, a następnie opuszcza następny.
- 2. Od tego momentu centrala uruchamia licznik czasu.
- 3. Jeśli w czasie ustawionym w opcji Czas Między Dwoma Wywołaniami nastąpi wywołanie przychodzące z linii telefonicznej, nastąpi odpowiedź na pierwszy sygnał dzwonka.

Centrala automatycznie wejdzie w tryb łączności z DLS, chyba, że jest ustawiona opcja Oddzwonienia. Jeśli tak, to centrala alarmowa i komputer rozłączą się. Centrala wybierze Numer Telefoniczny Komputera i poczeka, aż ten ostatni się odezwie. Proces komunikacji zostanie rozpoczęty.

Jeśli ustawiono opcję na to zezwalającą to użytkownik może ręcznie spowodować że centrala będzie oczekiwać na połączenie z DLS w okresie 6 godzin. Po tym czasie centrala nie będzie odpowiadać na przychodzące wywołania, o ile nie włączono opcji zezwolenia na komunikację.

Kod Identyfikacyjny Komputera z DLS i Kod Identyfikacyjny Centrali dla komunikacji z DLS są stosowane w celach bezpieczeństwa i właściwej identyfikacji. Zarówno plik danych w komputerze i centrala alarmowa powinny posiadać tę samą zaprogramowaną informację, zanim zostanie podjęta próba komunikacji.

Jeśli został zainstalowany moduł telefonii komórkowej LINKS 1000, to istnieje możliwość programowania centrali przez ten moduł, gdy linia telefoniczna jest odłączona.

Możliwe jest także połączenie się centrali z DLS bez linii telefonicznej. Konieczne jest w tym przypadku posiadanie modułu PLS. Aby uzyskać połączenie centrali z komputerem z programem DLS należy:

- Połączyć wejście linii telefonicznej centrali zaciski RNG i TIP na płycie centrali z zaciskami modułu RNG i TIP. Do zacisków tych podłączyć kabel z końcówką umożliwiającą połączenie z modemem przy komputerze.
- Zasilić moduł PLS napięciem 12 V (zaciski +12V i GND) z wyjścia AUX + i na płycie centrali
- Zaprogramować w centrali jedną z linii dozorowych jako linię odpowiedzi LINKS (typ linii 24) i umieścić w tej linii rezystor EOL (5,6 k Ω w przypadku typu linii dozorowych skonfigurowanych jako linie z podwójnym rezystorem EOL, 4,4 k Ω w przypadku typu linii dozorowych skonfigurowanych jako linie dublowane)
- W programie DLS ustawiæ w Main Menu Program Configuration opcjê Dialling Conditions na Blind Dial. Stworzyć lub odnaleźć plik z informacją o centrali w bazie danych i uruchomić komunikację z centralą.
- Po zasygnalizowaniu połączenia z centralą spowodować na kilka sekund zwarcie lub rozwarcie linii odpowiedzi LINKS w centrali. Po sprawdzeniu zgodności identyfikatorów centrali i komputera można dalej realizować polecenia programowania lub odczytu programu z centrali.

Bliższe informacje zamieszczone są w opisie programu DLS załączonym do oprogramowania..

5.9. Przyporządkowanie Linii do Podsystemu

Podsystemem jest określonym obszarem, który może funkcjonować niezależnie od innych obszarów. Centrala może zostać podzielona na dwa takie obszary. Przykładowo w instalacji obejmującej biuro i magazyn może być potrzeba oddzielenia pracowników biura od użytkowników magazynu.

Każda linia może być przyporządkowana do jednego lub obu Podsystemów. Dowolny Kod Użytkownika może być przyporządkowany do jednego lub obu Podsystemów. (rozdz.3.4)

Linie wspólne są liniami przyporządkowanymi do obu Podsystemów. Linia taka będzie włączona, gdy oba Podsystemy zostaną włączone, zostanie zaś wyłączony, gdy którykolwiek Podsystem zostanie wyłączony.

Klawiatury mogą być przyporządkowane do jednego z Podsystemów lub być klawiaturami globalnymi. (rozdz.2.6).

Każdy z Podsystemów może używać różnych numerów identyfikacyjnych, również ustawienia niektórych opcji mogą być różne dla każdego z Podsystemów.

Opcja Podsystem 2 Włączony pozwala na prace systemu z dwoma Podsystemami. Ustawienia tej opcji należy dokonać zanim zacznie się przypisywać linie do 2 podsystemu.

Fabrycznie Linie od 1 do 8 przyporządkowane są do Podsystemu 1. Jeśli stosowana jest większa liczba linii lub system wymaga dwóch Podsystemów, linie muszą zostać przypisane do odpowiednich podsystemów.

Linie programowane	iako zerowe musza	być usuniete z d	obu Podsvstemów.
Enne programo mane	jano 2010110 1101524	<i>cyc usunque</i> <u></u>	<i>four 1 ousystemion</i> .

Podsystem 2 Włączony Przyporządkowanie Linii Podsystemu 1 Przyporządkowanie Linii Podsystemu 2 Podprogram [201], opcja [1] Podprogram [202] do [205] Podprogram [206] do [209]

W wielu przypadkach podział systemu zabezpieczającego na dwa podsystemy pozwoliłby na polepszenie zabezpieczenia. Oczywiście przykłady typu magazyn z biurem są bardzo oczywiste, jednak i w przypadku ochrony domu można, przez podział systemu, uzyskać dodatkowe korzyści.

Rodzice mogą zabezpieczyć niektóre pomieszczenia przed dostępem dzieci (ochrona gabinetu, szafy z kosztownościami itp.)

5.10. Wyjścia Programowalne PGM

Dostępne są 3 zestawy wyjść programowalnych:

PGM1 i PGM2 na płycie głównej centrali

8 wyjść niskoprądowych dostępnych na Module Wyjściowym PC5208

4 wyjścia wysokoprądowe dostępne na Module Wyjściowym/Zasilania PC5204

Programowanie każdego z Wyjść PGM przeprowadza się w dwóch etapach. W pierwszym ustawia się typy wyjść, w drugim etapie ustawiane są opcje PGM. Niżej zamieszczono typy i opcje Wyjść PGM.

5.10.1. Typy Wyjść PGM

[01] Sygnalizacja Pożarowa i Włamaniowa taka, jak dla sygnalizatora.

Wyjście to będzie uaktywnione, gdy wyjście alarmowe - sygnalizatora Bell będzie aktywne. Jeśli wyjście alarmowe będzie miało charakter pulsujący, to Wyjście PGM będzie działać tak samo. Wyjście to nie jest uaktywniane wstępnym alarmem dla Linii Pożarowej Opóźnionej.

[02] Wyjście Użytkowe

Ten typ wyjścia będzie aktywny przez okres 5 sekund po wprowadzeniu polecenia [*][7][1][Kod Użytkownika]. (rozdz.3.0)

[03] Reset czujek dymu

Opcja ta jest używana do resetowania czujek dymu.

Wyjście jest normalnie aktywne, połączone z potencjałem masy. (patrz rys. 1)

Pod wprowadzeniu polecenia [*][7][2] wyjście zostanie wyłączone na okres 5 sekund (rozdz.3.0). Klawiatura przez ten okres nie będzie podawała sygnału dźwiękowego.

[04] Reset dwuprzewodowych czujek dymu

Wyjście PGM 2 może być używane w połączeniu z dwuprzewodowymi czujkami dymu. Działanie wyjścia jest takie samo jak w opcji[03].

Opcje wyjścia PGM 2 (1,2 i 3), gdy jest ono używane dla resetowania 2 przewodowych czujek dymu, muszą pozostać nie zmienione.

Do stosowania z 2 przewodowymi czujkami dymu należy stosować tylko Wyjście PGM 2

[05] Włączenie Podsystemu/Systemu

Wyjście to będzie aktywne gdy Podsystem lub cały System jest włączony, w przeciwnym wypadku wyjście jest nie aktywne.

[06] Gotów do Włączenia

Wyjście to będzie aktywne, gdy Podsystem lub cały System jest gotowy do włączenia, w przeciwnym wypadku wyjście jest nie aktywne.

[07] Sygnalizacja w klawiaturze

Wyjście to zostanie uaktywnione, gdy jedno z podanych niżej zdarzeń będzie miało miejsce w systemie. Powrót do stanu normalnego nastąpi po zakończeniu sygnału dźwiękowego klawiatury.

AAT Holding sp. z o.o. $\hfill {\ensuremath{\mathbb C}}$ Wszelkie prawa zastrzeżone.

Lista zdarzeń:

Gong u Drzwi

Wstępny alarm przy Automatycznym Włączeniu

Czas Opóźnienia na Wejście

Uaktywnienie Linii 24-godzinnej z brzęczykiem klawiatury

Czas na Wyjście z sygnalizacja w klawiaturze

[08] W czasie opóźnień na wejście i wyiście

Przy włączeniu systemu Wyjście to zostanie uaktywnione w czasie na wyjście plus dodatkowe 2 minuty. Podobnie przy wejściu do obiektu, Wyjście to będzie aktywne w czasie na wejście plus dodatkowe 2 minuty. W systemie można zaprogramować tylko jedno Wyjście PGM tego typu.

[09] Uszkodzenie Systemu

Wyjście to będzie uaktywnione, gdy wystąpi jedno z wybranych uszkodzeń: Po usunięciu stanu uszkodzenia Wyjście powróci do stanu nie aktywnego.

Normalne opcje PGM programowane w Podprogramach [141] do [145] zostaną zastąpione następującą listą dla dowolnego wyjścia zaprogramowanego w ten sposób.

Lista wybranych uszkodzeń powodujących uaktywnienie PGM:

Opcja [1] ON: Wymagana Obsługa Serwisowa (akumulator, sygnalizatory, ogólne uszkodzenie, uszkodzenie sabotażowe, uszkodzenie obwodu nadzoru)

Opcja [2] ON: Brak zasilania 230 V

Opcja [3] ON: Uszkodzenie linii telefonicznej

Opcja [4] ON: Bład Komunikacji

Opcja [5] ON: Uszkodzenie linii pożarowej/Uszkodzenie linii

Opcja [6] ON: Sabotaż linii dozorowych

Opcja [7] ON: Wyładowanie baterii linii bezprzewodowej

Opcja [8] ON: Brak ustawienia zegara

[10] Zapamiętane Zdarzenia w Systemie

Wyjście to będzie aktywne, jeśli nastąpi jedno z wymienionych niżej zdarzeń. Aby wyjście powróciło do stanu normalnego musi zostać podany ważny kod użytkownika.

- Opcja [1] ON: Włamanie Linie Opóźnione, Natychmiastowe, Warunkowe, Wewnętrzne, Ciągłe Włamaniowe 24-godzinne
- Opcja [2] ON: Pożar Klawisze pożarowe, Linie pożarowe (2 i 4 przewodowe)
- Opcja [3] ON: Napad Klawisze Napadu, Linia Napadowa
- Opcja [4] ON: Medyczny Klawisze Pomocy, Linie Medyczna i Niebezpieczeństwo
- Opcja [5] ON: Nadzór Linie: Nadzór, Zamrażarka, Obecność Wody
- Opcja [6] ON: Priorytetu Linie: Gaz, Temperatura, Tryskacze, 24-godzinna sabotażowa z zatrzask.

Opcja [7] ON: Podtrzymania Linie 24-godz. z podtrzymaniem i Alarmy od Kodów Przymusu

Opcja [8] Nie Używany

[11] Sabotaż Systemu

Wyjście to będzie aktywne, gdy nastąpił sabotaż, powraca do stanu nie aktywnego po usunięciu przyczyny.

[12] Uszkodzenie Linii Telefonicznej i Alarmy

Wyjście to zostanie uaktywnione po zaistnieniu uszkodzenia linii telefonicznej i gdv wystapił w systemie stan alarmu. Stan aktywności pozostanie do czasu wprowadzenia Kodu Użytkownika. Uaktywnienie tego wyjścia będzie przeprowadzane zarówno przy Alarmie Głośnym jak i Cichym.

Wyjście to jest uaktywniane alarmami Głośnymi i Cichymi (z wyjątkiem Kodów Działania pod Przymusem).

[13] Sygnał Kissoff

Wyjście zostanie uaktywnione na czas 2 s po otrzymaniu przez centralę sygnału Kissoff ze stacji monitorowania

[14] Wybieranie Linii Telefonicznej typu "Ground Start"

Wyjście to zostanie uaktywnione na czas 2 s zanim centrala spróbuje nawiązać łączność telefoniczną na linii typu "Ground Start". Przy używaniu tej opcji należy na początku numeru telefonicznego wprowadzić 2 s przerwę. Linie telefoniczne tego typu nie występują w Polsce.

[15] Nie używane

[16] Wsparcie modułu LINKS 1000

Wyjście to jest używane jako linia transmisji danych informująca moduł LINKS o numerze telefonicznym.

Typy Wyjść PGM Płyty Głównej	Podprogram [009]
Typy Wyjść PGM modułu PC5208	Podprogram [010]
Typy Wyjść PGM modułu PC5204	Podprogram [011]

5.10.2. Opcje wyjść PGM

Każde programowalne wyjście wymaga do prawidłowego działania zaprogramowania niżej przedstawionych opcji wyjść:

Opcja [1]	ON	Podsystem 1 sterowanie zdarzeniem
	OFF	Podsystem 1 brak uaktywnienia
Opcja [2]	ON	Podsystem 2 sterowanie zdarzeniem
	OFF	Podsystem 2 brak uaktywnienia
Opcja [3]	ON	Uaktywnienie wyjścia przy zdarzeniu
	OFF	Przejście w stan nieaktywny przy zdarzeniu

Opcje dla Typów [09] Uszkodzenie Systemu i [10] Zapamiętane Zdarzenia są inne. Patrz informacja dotycząca tych Typów.

Opcje PGM1 (Płyta Główna) Opcje PGM2 (Płyta Główna) Opcje PGM (moduł PC5208) Opcje PGM (moduł PC5204) Podprogram [141] Podprogram [142] Podprogram [143] do [150] Podprogram [151] do [154]

5.11. Monitorowanie Linii Telefonicznej (TLM)

Centrala sprawdza obecność linii telefonicznej i wykazuje Uszkodzenia, gdy linia jest odłączona. Gdy Monitorowanie Linii Telefonicznej jest ustawione - centrala będzie czekać przez okres Opóźnienia Uszkodzenia TLM, zanim wykaże Uszkodzenie. Chwilowe odłączenia linii nie będą powodować sygnalizacji uszkodzeń. Opcje Tylko Uszkodzenie TLM i Głośny Alarm Podczas Włączenia pozwala wybrać, czy centrala będzie sygnalizować Uszkodzenie na klawiaturze lub czy Uszkodzenie będzie sygnalizowane przy wyłączonym systemie, a po włączeniu będzie się pojawiał alarm głośny.

Gdy uszkodzenie zostało usunięte - centrala wyśle Kod Raportujący o sprawności po uszkodzeniu (i raporty o innych zdarzeniach mających miejsce podczas Uszkodzenia).

Jeżeli w systemie jest zainstalowany moduł komunikatora komórkowego LINKS 1000 to w centrali można zaprogramować Kod Raportujący Uszkodzenia Linii Telefonicznej TLM.

TLM Włączony/Wyłączony	Podprogram [015], opcja [7]
TLM Tylko Uszkodzenie i Głośny podczas Włączenia	Podprogram [015], opcja [8]
TLM Opóźnienie Uszkodzenia	Podprogram [370]
Kod Raportujący Uszkodzenia TLM	Podprogram [349]
Kod Raportujący Sprawność po Uszkodzeniu	Podprogram [350]

Centrala posiada dwie możliwości komunikacji ze światem zewnętrznym; poprzez sygnalizacje dźwiękową (syreny, lampy) lub przez powiadomienie stacji monitorowania alarmów. Prowadzi ona także stałą kontrolę nad podłączoną do niej linią telefoniczną i kiedy ta ostatnia zostanie uszkodzona (np. odcięta) - centrala uruchomi sygnalizatory, aby odstraszyć ewentualnego intruza zanim wejdzie on na teren chronionego obiektu.

Jeżeli zainstalowano nadajnik radiowy centrala będzie mogła poinformować o tym stację monitorowania.

5.12. Monitorowanie Obwodów Sygnalizatorów

Jeżeli w obwodzie wyjściowym zasilania Sygnalizatorów nastąpi przerwa (może to być spowodowane spaleniem się bezpiecznika) to taki stan zostanie natychmiast wykryty i sygnalizowany jako Uszkodzenie. Dodatkowo klawiatura co 10 s podaje podwójny krótki sygnał dźwiękowy. Do stacji monitorowania zostanie wysłany Kod Raportujący Uszkodzenie Obwodu Sygnalizatorów. Po usunięciu przyczyny uszkodzenia nastąpi wysłanie Kodu Raportującego o usunięciu uszkodzenia sygnalizatorów.

Kod Raportujący Uszkodzenia Obwodu SygnalizatorówPodprogram [349]Kod Raportujący o Sprawność po Uszkodzeniu SygnalizatorówPodprogram [350]

Wyjście na sygnalizatory dźwiękowe i optyczne jest dosyć zawodną częścią systemu alarmowego. W celu zwiększenia bezpieczeństwa obiektu zaleca się przyłączanie centrali alarmowej do stacji monitorowania alarmów. Informacje o alarmie przekazane mogą być drogą telefoniczną i rezerwowo drogą radiową. Monitorowanie przez stację gwarantuje, że profesjonalne służby zostaną odpowiednio szybko powiadomione o krytycznej sytuacji, jaka ma miejsce w dozorowanym obiekcie.

5.13. Okresowy Test Transmisji

W celu upewnienia się, że połączenie do stacji monitorowania działa prawidłowo centrala może być zaprogramowana do przeprowadzania okresowej transmisji testowej. Wysyłany jest wtedy Kod Okresowego Raportu Testu Transmisji wysyłany w czasie ustawionym w Podprogramie [370] i [371]. Godzina Testu Transmisji. Liczba dni między testami pozwala określić, co ile dni ma być taki test przeprowadzony. Jeśli zmniejszono liczbę dni to do następnej transmisji system odczeka ilość dni wynikającą z poprzedniego ustawienia, dopiero po tej transmisji przyjęty zostanie nowy okres.

Jeśli w systemie zainstalowano LINKS 1000 to zostanie również wysłany test połączenia komórkowego. W przypadku zaprogramowanego Kodu Raportującego Testu Transmisji LINKS to test zostanie wysłany w tym samym czasie co test po linii telefonicznej.

Użytkownik może sam spowodować wygenerowanie Testu Transmisji. Jeżeli został zaprogramowany Kod Raportujący Testu Systemu to centrala wyśle sygnał po otrzymaniu z klawiatury polecenia Test Systemu (rozdz. 3.4 - funkcje użytkownika głównego).

Kod Raportujący Okresowego Testu TransmisjiPodprogram [352]Godzina Testu TransmisjiPodprogram [371]Liczba dni między testamiPodprogram [370]Kod Raportujący Testu Transmisji LINKSPodprogram [352]Kod Raportujący Testu SystemuPodprogram [352]

Sprawdzenie prawidłowej pracy centrali na wypadek alarmu jest istotną sprawą zarówno dla użytkownika jak i instalatora. Okresowe testowanie transmisji pomaga upewnić się, że system będzie działał prawidłowo w przypadku wystąpienia zagrożeń.

5.14. Klawisze Pożar, Pomoc, Napad

Klawisze wezwania pomocy są dostępne na wszystkich klawiaturach. Dwa klawisze muszą być jednocześnie naciśnięte i przytrzymane przez 2 s by wywołać reakcję centrali. Opóźnienie to zabezpiecza przed wywołaniem fałszywych alarmów. Klawisze POŻAR wywołują głośny alarm pulsujący, oraz wysłanie kodu raportującego do stacji. Uciszenie sygnalizatorów nastąpi po podaniu ważnego kodu użytkownika. Klawisze POMOC wywołują trzykrotny dźwięk w klawiaturze i wysłanie kodu raportu do stacji monitorowania. 10 dźwięków klawiatury oznacza połączenie się ze stacją monitorowania. Klawisze NAPAD mogą wywołać alarm głośny lub cichy, zależnie od wybranej opcji, oraz wysłanie kodu raportującego do stacji. W przypadku alarmu głośnego, sygnalizatory zostaną uciszone po podaniu ważnego kodu użytkownika lub po czasie trwania alarmu, w zależności od tego co wystąpi wcześniej.

5.15. Opcje sygnalizacji czasu na Wejście i Wyjście

Po włączaniu centrali w dozór rozpocznie się odliczanie czasu na Wyjście. Jeśli ustawiono opcję Głośnego Czasu Wyjścia to klawiatura będzie co sekundę podawała sygnał dźwiękowy do momentu upłynięcia tego opóźnienia. Na dziesięć sekund przed włączeniem podsystemu sygnały dźwiękowe będą częstsze.

Dla pewnych zastosowań może być uaktywniona opcja Krótki Sygnał Syren w Czasie Wyjścia. Centrala będzie podawała krótkotrwałe sygnały dźwiękowe alarmu (1 na sekundę), a w ostatnich 10 s Czasu na Wyjście sygnały te będą emitowane z częstotliwością 3 dźwięki na sekundę.

Przy wejściu, jeśli została naruszona Linia Opóźniona, centrala zacznie odliczać Czas na Wejście. Klawiatura będzie podawała sygnał dźwiękowy - ciągły. Na dziesięć sekund przed upływem czasu na wejście, w celu ostrzeżenia użytkownika, sygnał zmieni swój charakter na pulsacyjny. Jeśli system, będący w stanie włączenia, zarejestrował w pamięci alarm to podczas Czasu na Wejście będzie klawiatura będzie emitować dźwięk przerywany przez cały Czas na Wejście.

Dla pewnych zastosowań może być uaktywniona opcja Krótki Sygnał Syren w Czasie Wejścia. Centrala będzie podawała co 1 sekundę krótkie sygnały dźwiękowe alarmu. Nie wolno używać tej funkcji systemu do pracy z dwoma Podsystemami.

W systemie możliwe jest stosowanie dwóch rodzajów Linii o różnym opóźnieniu na wejście. Kiedy system jest włączony - Czas na Wejście będzie czasem opóźnienia linii naruszonej jako pierwsza.

Kiedy jest uaktywniona opcja Zakończenie Czasu na Wyjście, centrala monitoruje linię opóźnioną podczas Czasu na Wyjście. Jeśli linia opóźniona jest naruszona, a następnie przywrócona do stanu normalnego, czas na wyjście zostaje zakończony, a centrala wchodzi natychmiast w stan włączenia.

Dźwiękowa Sygn. klawiatury w Czasie Wyjścia Krótki Sygnał Syren w Czasie Wyjścia Zakończenie Czasu na Wyjście Krótki Sygnał Syren w Czasie Wejścia

Podprogram [014], opcja [6] Podprogram [014], opcja [3] Podprogram [014], opcja [7] Podprogram [014], opcja [4]

Funkcja Dźwiękowa Sygn. klawiatury w Czasie Wyjścia pozwala na uniknięcie spowodowania fałszywego alarmu zbyt długim czasem opuszczania budynku. Nasilenie dźwięku podczas ostatnich 10 s pomaga zorientować się, że Czas na Wyjście już mija.

W pewnych zastosowaniach Krótki Sygnał Syren w Czasie Wyjścia pozwala poinformować pracowników, że system został już włączony dając im tym samym czas na wyłączenie.

W dużych instalacjach, gdzie jest kilka punktów wejścia i wyjścia, może być potrzebne zwiększenie Czasu na Wyjście, aby umożliwić wszystkim pracownikom opuszczenie obiektu. Zakończenie Czasu na Wyjście pozwala na włączenie systemu, gdy tylko wszyscy opuszczą dany budynek niezależnie od tego, których użyto drzwi.

System PC 5010 ma wbudowaną funkcję Głośnej Sygnalizacji Błędu przy Wyjściu. Jeżeli jakakolwiek linia opóźniona zostanie naruszona w ciągu 30 sekund od zakończenia czasu na wyjście klawiatura będzie to sygnalizować dźwiękiem ciągłym oraz uruchomione zostaną sygnalizatory i wysłany raport; alarm z naruszonej linii wraz z raportem alarm w ciągu 2 min od upływu czasu opóźn. na wyjście, do stacji monitorowania.

5.16. Rejestrator zdarzeń

Centrala może zapamiętać 128 ostatnich zdarzeń, jakie pojawiły się w systemie. Każde zdarzenie posiada także dane o czasie zdarzenia, podsystemie, linii, kodzie użytkownika i wszelkiej innej informacji umożliwiającej rozróżnienie tego zdarzenia.

Jeśli jest uruchomiona opcja Rejestracja Zdarzeń z Licznikiem Naruszeń to rejestrator nie będzie zapisywał zdarzeń, gdy powtarzają się z częstotliwością większą niż w Liczniku Naruszeń (rozdz. 5.17). Zapobiega to przepełnieniu rejestratora.

Rejestrator może być przeglądany na trzy sposoby: przy użyciu klawiatury LCD, drukarki i modułu PC5400 (rozdz. 5.29), lub przy użyciu oprogramowania DLS.

5.16.1. Przeglądanie Rejestratora z klawiatury LCD

Procedura przeglądania:

Krok 1 - Wprowadzić sekwencję [*][6][Kod Główny]

Krok 2 - Wybrać klawiszami <> "Pamięć Zdarzeń" (ang. "View Event Buffer") i nacisn¹æ [*] Klawiatura wyświetli Numer Zdarzenia, Podsystem, Datę i Czas. Użycie [*] pozwoli na przełączanie się między tą informacją a samym Zdarzeniem. Użycie [<>] pozwoli przeglądać poszczególne zdarzenia.

Po skończeniu należy nacisnąć [#] w celu opuszczenia trybu przeglądania rejestratora.

Możliwość zapamiętywania i odtwarzania ostatnich 128 zdarzeń występujących w systemie jest cennym narzędziem w ręku instalatora..

Rejestracja Zdarzeń z Licznikiem Naruszeń

Podprogram [013], opcja [7]

5.17. Licznik naruszeń

Funkcja licznika naruszeń została utworzona z myślą o przeciwdziałaniu napływowi do stacji monitorowania fali takich samych komunikatów (oraz zapisywaniu rejestratora stale przez takie same zdarzenia). Istnieje możliwość ustawienia różnych limitów dla Alarmów z Linii Dozorowych, Alarmów Sabotażu oraz sygnałów uszkodzeń. Gdy centrala przekazała zaprogramowaną liczbę raportów dla danego zdarzenia nie będzie już ich więcej raportować, chyba że zostało przeprowadzone zerowanie Licznika.

Przykładowo, jeśli limit licznika dla Alarmów z Linii został ustawiony na [003] to centrala nie wyśle więcej niż 3 alarmy dla każdej z linii z ustawioną opcją licznika, chyba, że licznik został wyzerowany.

Licznik Naruszeń zostanie wyzerowany przy włączeniu systemu lub każdego dnia o północy. Po wyzerowaniu, centrala na nowo będzie wysyłać komunikaty do stacji monitorowania alarmów.

Licznik Naruszeń (licznik alarmów) Licznik Naruszeń (licznik sabotażu) Licznik Naruszeń (licznik uszkodzeń) Podprogram [370] Podprogram [370] Podprogram [370]

5.18. Opóźnienie Transmisji

Jeżeli zaprogramowano dla danej linii Opóźnienie Transmisji centrala poczeka z przesłaniem alarmu do stacji monitorowania zaprogramowaną w Opóźnieniu Transmisji ilość sekund. Jeśli centrala została wyłączona w w/w czasie opóźnienia to do stacji monitorowania nie zostanie wysłany raport o alarmie. Gdy w tym czasie nie wyłączono systemu to raport taki zostanie przesłany po czasie opóźnienia transmisji.

Jest to funkcja globalna - dla określonych podczas programowania linii.

Opóźnienie Transmisji Czas Opóźnienia Transmisji Podprogram [014], opcja [1] Podprogram [370]

Nowi nabywcy systemów alarmowych często, zanim poznają swój system, powodują powstawanie fałszywych alarmów. Programowanie tej funkcji systemu pozwala uniknąć pewnej ilości zbędnych alarmów i związanych z tym nieporozumień (wezwanie Policji do fałszywego alarmu). Gdy użytkownik w pełni zapozna się ze swoim systemem, funkcje te można wyłączyć (np. przez użycie DLS).

5.19. Podświetlenie klawiatur.

Klawisze wszystkich klawiatur mogą, w celu poprawienia ich widoczności w trudnych warunkach, być podświetlone. Służy do tego opcja Podświetlenie Klawiatury.

Podświetlenie Klawiatury

Podprogram [016], opcja [5]

Szukanie wyłącznika światła po wejściu do obiektu w celu znalezienia klawiatury może być źródłem dodatkowego stresu dla użytkownika. W takiej sytuacji podświetlanie klawiatury pomaga szybko wyłączyć system i zapobiec fałszywemu alarmowi.

5.20. Opcje Sygnalizacji Włączenia/Wyłączenia

Jeżeli została ustawiona opcja Sygnalizacji Włączenia/Wyłączenia to panel będzie sygnalizował jednym krótkim sygnałem sygnalizatorów włączenie systemu, dwoma sygnałami - wyłączenie. Opcja Sygnalizuj Wyłączenie po Alarmie Klawiaturą pozwala na poinformowanie użytkownika wyłączającego system o zaistniałym alarmie (Klawiatura poda 10 szybkich sygnałów dźwiękowych). Jeśli jest ustawiona opcja Sygnalizuj Wyłączenie po Alarmie Sygnalizatorem to system zasygnalizuje tę sytuację przez podanie 10 szybkich sygnałów za pomocą sygnalizatorów.

Ustawienie opcji Potwierdzenie Włączenia spowoduje, że klawiatura poda 10 szybkich sygnałów, gdy do stacji monitorowania został wysłany numer raportujący o włączeniu.

Sygnalizacja przy Włączeniu/Wyłączeniu	Podprogram [014], opcja [1]
Sygnalizuj Wyłączenie po Alarmie Klawiaturą	Podprogram [381], opcja [1]
Sygnalizuj Wyłączenie po Alarmie Sygnalizatorem	Podprogram [381], opcja [2]
Potwierdzenie Włączenia	Podprogram [381], opcja [4]

W pewnych zastosowaniach krótka sygnalizacja włączania może powiadomić osoby przebywające wciąż w budynku o potrzebie wyłączenia systemu i uniknięcia fałszywego alarmu. Sygnalizowanie dźwiękiem klawiatury lub dźwiękiem syren przy wyłączaniu systemu umożliwia zwrócenie użytkownikowi uwagi o mającym miejsce alarmie (gdy system był włączony). Należy wtedy opuścić obiekt i z bezpiecznego miejsca powiadomić odpowiednie służby, które przekażą informacje na temat dalszego postępowania..

5.21. Automatyczne włączenie podsystemu/systemu.

Dostępne są dwie metody automatycznego włączenia podsystemu/systemu. Każdy z Podsystemów może zostać zaprogramowany na automatyczne włączenie w odpowiednim czasie każdego dnia, o ile jest w stanie gotowości. Podsystem może zostać automatycznie włączony także wtedy, gdy system nie stwierdził, przez zaprogramowana ilość minut, żadnej aktywności (naruszania linii dozorowych).

Aby funkcja Automatycznego Włączenia działała w sposób prawidłowy należy ustawić czas systemowy. Kiedy zegar wewnętrzny centrali osiągnie Czas Automatycznego Włączenia zostanie sprawdzony stan Podsystemu. Jeśli Podsystem jest włączony to do czasu automatycznego włączenia następnego dnia nie zostanie przeprowadzona żadna czynność. Gdy Podsystem jest wyłączony system poda ostrzeżenie - 1 minutowy sygnał na wszystkich klawiaturach należących do danego Podsystemu. Gdy w tym czasie użytkownik poda Kod Użytkownika to automatyczne włączenie zostanie anulowane. Centrala wyśle do stacji monitorowania Kod Raportujący o Zaniechaniu Automatycznego Włączenia (gdy taki kod został zaprogramowany).

Jeśli w tym czasie nie wprowadzono Kodu Użytkownika to system zostanie włączony. Natomiast jeżeli jedna z linii jest naruszona to do stacji monitorowania zostanie wysłany Kod Raportujący Częściowego Włączenia (o ile jest zaprogramowany) w celu zasygnalizowania takiego stanu. Jeśli

linia zostanie zamknięta to automatycznie zostanie ona dołączona do pozostałej części włączonego systemu.

Gdy w systemie zaprogramowano opcję Włączenie przy Braku Aktywności z liczbą różną od 000, to Podsystem zostanie włączony, gdy system nie stwierdził, przez zaprogramowaną ilość minut, żadnej aktywności.

Licznik czasowy zacznie odliczać czas, gdy linia z opóźnieniem zostanie zamknięta. Gdy linia ta zostanie otwarta to licznik czasu zostanie zatrzymany. Ponowne odliczanie czasu od początku nastąpi, gdy linia opóźniona zostanie zamknięta.

W przypadku odliczenia zaprogramowanej ilości minut system poda ostrzeżenie - 1 minutowy sygnał na wszystkich klawiaturach należących do danego Podsystemu. Jeśli w tym czasie nie naciśnięto żadnego klawisza klawiatury to Podsystem zostanie włączony.

Linie należące do obu Podsystemów nie powodują zatrzymania licznika czasowego

Data, Czas	3.4 Polecenia [*], [*][6][1] Data i czas
Czas Automatycznego Włączenia	3.4 Polecenia [*], [*][6][3] Czas Auto- matycznego Właczenia
Kod Raportujący o Zaniechaniu Automatycznego	maryo2nego n iqo2onia
Włączenia	Podprogram [348]
Kod Raportujący Częściowego Zamknięcia	Podprogram [343]
Włączenie przy Braku Aktywności (Podsystem 1)	Podprogram [162]
Włączenie przy Braku Aktywności (Podsystem 2)	Podprogram [163]

Funkcja automatycznego włączenia jest bardzo przydatna w obiektach chronionych, gdy zachodzi obawa, że pracownik wychodząc mógł zapomnieć włączyć system. W przypadku obiektów mieszkalnych, domownicy nie muszą się martwić, iż któryś z nich nie włączy system, gdyż ten ostatni może się włączyć automatycznie. Gdy automatyczne włączenie zostało zabronione, lub linia nie jest zamknięta, centrala może powiadomić o tym stację monitorowania..

Funkcja Włączenie przy Braku Aktywności również pomaga uniknąć sytuacji pozostawienia systemu bez włączonego dozoru, gdy ostatnia wychodząca osoba zapomniała go włączyć.

5.22. Blokowanie klawiatury

System może zostać zaprogramowany na blokowanie klawiatur, gdy przekroczono dopuszczalną liczbę wprowadzeń błędnych Kodów Użytkownika. Gdy osiągnięto Liczbę Błędnych Kodów centrala zablokuje klawiaturę na Czas Blokady i zarejestruje zdarzenie w Rejestratorze Zdarzeń. Przez cały czas blokady, po naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatura będzie podawała dźwiękowy sygnał błędu.

Blokada klawiatury jest resetowana co 1 godzinę.

Aby wyłączyć możliwość blokowania klawiatury należy zaprogramować opcję Liczba Błędnych Kodów na [000].

Liczba Błędnych Kodów do Blokady Czas Blokady Kod Raporujący Zablokowanie Klawiatury Podprogram [012] Podprogram [012] Podprogram [338]

Funkcja ta jest użyteczna do sprawdzenia, który z użytkowników ma kłopoty z włączeniem i wyłączeniem systemu. Jeśli ustawiono czas blokady na wartość 000 to nastąpi tylko zapisanie zdarzenia do Rejestratora Zdarzeń. Przykładowo jeśli następnym zdarzeniem po wpisie blokady klawiatury było włączenie/wyłączenie systemu przez użytkownika #5 to najprawdopodobniej ten użytkownik ma problemy z obsługą systemu. Pozwoli to na przeprowadzenie w późniejszym czasie indywidualnego, dodatkowego szkolenia użytkownika #5.

5.23. Wygaszenie klawiatury

Jeżeli jest włączona opcja Wygaszenie Klawiatury i przez ostatnie 30 s nie był naciśnięty żaden z klawiszy centrala wyłączy wówczas wszystkie lampki na klawiaturach z wyjątkiem podświetlenia klawiszy.

Ponowne włączenie wyświetlania informacji nastąpi jeśli zacznie się odliczanie Czasu na Wejście lub wywołany zostanie alarm głośny. Oczywiście klawiatura powróci do wyświetlania, gdy zostanie naciśnięty któryś z klawiszy lub, gdy włączono opcję Wymagany Kod do Anulowania Wygaszenia, po wprowadzeniu Kodu Użytkownika.

W przypadku włączenia opcji Oszczędzanie Energii centrala wygasi wszystkie lampki i podświetlanie klawiszy klawiatur, gdy nastąpi brak zasilania 230 V. Ma to na celu oszczędzanie energii zgromadzonej w akumulatorach awaryjnych systemu.

Wygaszenie Klawiatury Wymagany Kod do Anulowania Wygaszenia Oszczędzanie Energii

Podprogram [016], opcja[3] Podprogram [016], opcja[4] Podprogram [016], opcja[6]

Wygaszenie klawiatury jest niezbędne jeśli jest ona zlokalizowana w miejscu, w którym ciągle wyświetlanie informacji mogło by bardzo przeszkadzać (np. w sypialni). W pewnych zastosowaniach systemu, jeśli klawiatura znajduje się w miejscu publicznym

v pewnych zastosowaniach systemu, jesti klawiatura znajauje się w miejscu publicznym zaprogramowanie systemu tak, aby wyświetlał informacje dopiero po wprowadzeniu Kodu Użytkownika, pozwali na uniknięcie fałszywych alarmów, spowodowanych ludzką ciekawością

5.24. Czas reakcji linii dozorowych

Standardowy czas reakcji dla wszystkich linii wynosi 500 ms. System nie będzie przyjmował naruszenia linii, jeśli była ona naruszona w czasie krótszym niż 500 ms.

Jeśli jest włączona opcja Linia 8 Szybka Reakcja to czas odpowiedzi dla linii 8 będzie zmniejszony do 40 ms. Zazwyczaj jest ona używana do czujek wibracyjnych.

Linia 8 Szybka Reakcja

Podprogram [013], opcja [5]

5.25. Ochrona klawiatur przed sabotażem.

Przy włączonej opcji Antysabotaż Klawiatury w przypadku, gdy jedna z klawiatur zostanie zdjęta ze ściany, centrala będzie wyświetlać Uszkodzenie na pozostałych klawiaturach oraz transmitować Kod Raportujący Ogólny Sabotaż Systemu,. Po powrocie sprawności po sabotażu klawiatury, centrala wyśle Kod Raportujący Stan Normalny po Ogólnym Sabotażu. Wszystkie klawiatury muszą być prawidłowo podłączone i zabezpieczone zanim powyższa opcja zostanie włączona.

Antysabotaż KlawiaturyPodprogram [016], opcja [8]Kod Raportujący Ogólny Sabotaż SystemuPodprogram [338]AAT Holding sp. z o.o. ©Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kod Raportujący Stan Normalny po Ogólnym Sabotażu Podprogram [338]

5.26. Moduł Komunikatora Telefonii Komórkowej LINKS 1000

Z powodu, że moduł LINKS 1000 współpracuje jedynie z system telefonii komórkowej standardu Ameryki Płn - nie jest sprowadzany ani poddawany procesowi homologacji w Polsce.

5.27. Rozszerzenia Bezprzewodowe

Wszystkie linie dozorowe (max: 32) mogą być programowane jako linie bezprzewodowe. W celu dodania do systemu urządzenia bezprzewodowego DSC z serii WLS należy wybrać linię i wprowadzić 5 cyfrowy numer ESN (podany na urządzeniu).

Gdy opcja Linie 1-4 Włączone jest wyłączona to linie te nie będą poddane procesowi sprawdzania jako połączeń przewodowych przez panel centrali, co umożliwi ich użycie jako bezprzewodowych. Gdy opcja Linie 5-8 Włączone jest wyłączona to linie te nie będą poddane procesowi sprawdzania jako połączeń przewodowych przez panel centrali, co umożliwi ich użycie jako bezprzewodowych.

Jeżeli w systemie są zadeklarowane linie przewodowe, to na tych samych numerach linii nie mogą pojawić się linie bezprzewodowe.

Każde urządzenie bezprzewodowe będzie wysyłać sygnał kontrolny co 12 minut. Gdy odbiornik odbierze ten sygnał przynajmniej raz w czasie określonym w Częstości Dozorowania Nadajników RF nie zostanie wyświetlone uszkodzenie, w przeciwnym wypadku odbiornik wygeneruje Uszkodzenie Linii Dozorowych. Centrala nie będzie generować uszkodzenie nadzoru chyba, że do raportowania jest używany format SIA z opcją automatycznej generacji kodów raportujących

Podczas transmisji kontrolnej urządzenie bezprzewodowe będzie również wysyłało informację o stanie baterii. Jeśli baterie są wyładowane, zostanie zasygnalizowane Uszkodzenie Baterii Linii Dozorowej. Wysłanie raportu o zdarzeniu zostanie opóźnione o ilość dni zaprogramowaną w Opóźnieniu Transmisji Uszkodzonej Baterii Linii. Jeśli użytkownik został przeszkolony w jaki sposób wymieniać baterie, pozwoli to zapobiec zbędnemu wysyłaniu raportu w sytuacji, gdyż użytkownik sam może rozwiązać problem.

Sygnalizowanie braku nadzóru nad liniami bezprzewodowymi występuje jedynie dla opcji podwójnego rezystora EOL ustawionej dla całego systemu .

5.27.1. Włączenie do Systemu Urządzenia Bezprzewodowego DSC z serii WLS

Procedura dodania urządzenia bezprzewodowego jest następująca. Należy:

Krok 1 Wejść do programowania instalatorskiego

Krok 2 Wejść w podprogram [804]

Krok 3 Wprowadzić numer Linii (od 01 do 32) przypisany dla danego Urządzenia

Krok 4 Wprowadzić 5 cyfrowy numer ESN Urządzenia Bezprzewodowego

Krok 5 Powtarzać Kroki [3] i [4] aż do zainstalowania wszystkich urządzeń bezprzewodowych.

Krok 6 Nacisnąć dwa razy klawisz [#] aby opuścić programowanie instalatorskie.

5.27.2. Test Poprawności Rozmieszczenia Urządzeń Bezprzewodowych

Każda bezprzewodowa czujka powinna być przed zamontowaniem przetestowana w celu sprawdzenia, czy z danej lokalizacji czujki może ona nawiązać łączność z systemem. Do tego Test

Poprawności Rozmieszczenia Urządzeń Bezprzewodowych. Gdy tylko linia zostanie naruszona lub wraca do stanu normalnego nadajniki będą informować o tym 4-krotnie.

Podczas testu urządzeń, każde z nich musi być naruszone i powracać do stanu normalnego 2-krotnie aby wygenerować 16 sygnałów (2 próby x 2 rodzaje x 4 krotna inf.). Wówczas klawiatury i syreny poinformują sygnałem dźwiękowym o wyniku testu:

	Ilość sygn. odebranych	Klawiatura LED	Syreny alarmowe
Lokalizacja poprawna	14 do 16 sygnałów	1 dźwięk/Lampka 1 ON	1 krótki dźwięk
Lokalizacja dostateczna	13 sygnałów	2 dźwięki/Lampka 2 ON	2 krótkie dźwięki
Lokalizacja niepoprawna	mniej niż 13 sygnałów	3 dźwięki/Lampka 3 ON	3 krótkie dźwięki

Urządzenia systemu nie powinny być rozmieszczone w miejscach, w których lokalizacja jest niepoprawna

Procedura testu poprawności rozmieszczenia urządzeń bezprzewodowych jest następująca. Należy: Krok 1 Wejść w tryb programowania instalatorskiego.

Krok 2 Wejść w Podprogram [904]

Krok 3 Wprowadzić numer linii urządzenia do testowania

Krok 4 Naruszyć i spowodować powrót do stanu normalnego danego urządzenia.

Krok 5 Sprawdzić rezultaty testu

Krok 6 Powtarzać Kroki [3] do [5] aż do sprawdzenia wszystkich urząd. bezprz.

Krok 7 Nacisnąć dwa razy klawisz [#] aby opuścić programowanie instalatorskie.

5.28. Moduł ESCORT5580

Moduł ESCORT stwarza nowe możliwości w zakresie obsługi całego systemu. Pozwala on na zamianę zwykłego telefonu z wybieraniem tonowym w pełni funkcjonalną klawiaturę. Można sobie wyobrazić, jak czuje się użytkownik systemu, gdy ma możliwość uzbrajania, rozbrajania i kontroli systemu z dowolnego punktu (np. może sterować systemem antywłamaniowym zainstalowanym w domu będąc na wakacjach).

Dodatkowo wszystkie telefony z wybieraniem tonowym zainstalowane w domu również mogą pełnić rolę klawiatur. Może to w rezultacie obniżyć koszty systemu (nie są instalowane dodatkowe klawiatury).

Inną funkcją modułu ESCORT może być nauka posługiwania się systemem (rola przewodnika). Urządzenie może przekazywać komunikaty słowne (w języku angielskim) pomagające posługiwać się systemem. Programowalne nazwy słowne linii (do 6 słów z biblioteki 240 słów angielskich) powodują, że system staje się jeszcze bardziej przyjazny dla użytkownika.

Moduł posiada wbudowany sterownik zasilania 32 różnych urządzeń (sterownie źródłami światła, grzejnikami itp.) pozwalając niskim kosztem na automatyzację pewnych czynności. Urządzenia mogą być włączane indywidualnie lub grupami o zadanym czasie lub gdy w systemie nastąpi pewne zdarzenie np. włączenie alarmu.

Można sobie wyobrazić sytuację, gdy użytkownik systemu powraca do domu. Korzystając z przenośnego telefonu w prostych i zrozumiałych słowach otrzymuje on informację o tym czy wystąpił alarm. Następnie wydaje polecenie otwarcia drzwi i zapalenia światła w hallu i garażu.

Moduł Escort steruje modułami X10 bardzo popularnymi na rynku amerykańskim. Urządzenia te znajdują się w obiekcie w wybranych punktach instalacji elektrycznej i dzięki sygnałom sterującym

AAT Holding sp. z o.o. $\hfill {\ensuremath{\mathbb C}}$ Wszelkie prawa zastrzeżone.

przesyłanym po tej instalacji z modułu Escort włączają różne odbiorniki energii elektrycznej. W warunkach polskich, przy braku transformatorów separujących poszczególne mieszkania, domy, sklepy, może się zdarzyć, że jedni użytkownicy będą sterować modułami X10 innych użytkowników.

Programowanie modułu Escort jest realizowane przez telefon tonowy, jako wybór opcji prezentowanych głosowo w języku angielskim..

5.29. Drukarka

Jeśli zainstalowano w systemie moduł drukarki PC5400 to wszystkie zdarzenia mające miejsce w systemie będą drukowane na podłączonej drukarce szeregowej. Drukowana informacja będzie zawierać oprócz samego zdarzenia - datę i godzinę wystąpienia zdarzenia, nr podsystemu.

W razie problemów z drukarką (brak papieru, wyłączone zasilanie, brak komunikacji), centrala będzie zachowywać informacje o zdarzeniach do czasu usunięcia uszkodzenia drukarki. W takim przypadku centrala może zapamiętać w rejestratorze 128 zdarzeń.

Wymagane jest podłączenie drukarki z portem szeregowym.

Programowanie PC5400

Podprogram [801]

5.30. Powrót do Ustawień fabrycznych (reset centrali)

Niekiedy istnieje potrzeba powrotu do ustawień fabrycznych (dla samej centrali lub jednego z modułów). System zawiera szablon ustawień fabrycznych centrali, modułu ESCORT5580, modułu rozszerzenia bezprzewodowego PC5132-900 i modułu drukarki PC5400. (Arkusze programowania zawierają informację o ustawieniach fabrycznych).

Powrót do ustawień fabrycznych nie dotyczy klawiatur w systemie. Każda klawiatura musi być resetowana indywidualnie np. klawiatury LED - po wejściu w podprogram 000 na każdej klawiaturze.

5.30.1. Reset centrali (sprzętowy)

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych centrali należy:

Krok 1 Wyłączyć zasilanie 230 V i akumulator

Krok 2 Odłączyć wszystkie przewody z Linii 1 i zacisków PGM1

Krok 3 Krótkim przewodem zewrzeć zaciski Linii 1 i PGM1

Krok 4 Włączyć zasilanie 230 V do centrali

Krok 5 Gdy zapali się lampka linii 1 to reset centrali jest zakończony

Krok 6 Wyłączyć zasilanie AC i podłączyć przewody tak, jak były podłączone na wstępie

Do zasilania centrali przy dokonywaniu ustawień fabrycznych należy używać zasilania AC. Ustawienia te nie zostaną przywrócone przy zasilaniu z akumulatorów.

5.30.2. Reset centrali (programowy)

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych centrali należy:

Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie

Krok 2 Wprowadzić podprogram [999]

Krok 3 Wprowadzić Kod Instalatora

Krok 4 Wprowadzić ponownie podprogram [999]

Reset do ustawień fabrycznych zajmie centrali kilka sekund.

5.30.3. Reset modułu ESCORT5580

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych modułu ESCORT należy postępować jak w punkcie 5.30.2. Podprogram od resetu modułu ESCORT to [995].

5.30.4. Reset modułu bezprzewodowego PC5132-900

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych modułu PC5132-900 należy postępować jak w punkcie 5.30.2. Podprogram od resetu modułu PC5132-900 to [996].

5.30.5. Reset modułu drukarki PC5400

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych modułu PC5400 należy postępować jak w punkcie 5.30.2. Podprogram od resetu modułu PC5400 to [997].

5.30.6. Reset modulu audio PC5908

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych modułu audio PC5908 należy postępować jak w punkcie 5.30.2. Podprogram od resetu modułu audio PC5908 to [998].

5.31. Blokada Kodu Instalatora

Jeśli Blokada Kodu Instalatora jest włączona, centrala będzie chronić Kod Instalatora i dane programowe przed przywróceniem ich do ustawień fabrycznych, przy dokonywaniu resetu centrali drogą sprzętową. W takim przypadku możliwy jest jedynie reset programowy.

Gdy ustawiono Blokadę Kodu Instalatora jako wyłączoną to podczas resetu centrali Kod Instalatora i wszystkie programowalne wartości przyjmą wartości ustawień fabrycznych.

W celu włączenia Blokady Kodu Instalatora należy:

Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie

Krok 2 Wprowadzić podprogram [990]

Krok 3 Wprowadzić Kod Instalatora

Krok 4 Wprowadzić ponownie podprogram [990]

W celu wyłączenia Blokady Kodu Instalatora należy postępować jak wyżej i wprowadzać podprogram [991] zamiast podprogramu [990].

5.32. Tryb testu systemu przez instalatora

Tryb testu systemu jest używany do weryfikacji działania każdej linii. Aby to zrobić należy:

Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie

Krok 2 Wprowadzić podprogram [901]

Gdy któraś z linii zostaje naruszona, centrala powiadomi o tym instalatora włączając na 2 s sygnał dźwiękowy syren, zapamięta zdarzenie w Rejestratorze i wyśle sygnał o alarmie z linii do stacji monitorowania.

Do zatrzymania testu należy:

Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie Krok 2 Wprowadzić podprogram [901]

Należy pamiętać, że aby wyjść z trybu testu w trakcie wprowadzania podprogramu 901 wszystkie linie muszą być w stanie normalnym.

Dodatek - Jak programować klawiaturę LCD

W klawiaturze LCD PC5500 fabrycznie ustawiony jest język angielski dla wyświetlania komunikatów o stanie systemu. Przejście na język polski lub czeski następuje po naciśnięciu [#] a następnie równocześnie obu klawiszy <> na 3 sekundy. Po pojawieniu się komunikatu "Language English" przełączyć klawiszem > lub < na "Polish". Operację zatwierdzić klawiszem [*]. Do poprawnego działania klawiatury LCD wymagane jest dodatkowe jej programowanie. Niżej przedstawiono listę dostępnych opcji programowania.

Wejście w programowanie LCD:

Krok 1 Nacisnąć [*],[8],[Kod Instalatora]- wejście w programowanie instalatorskie

Krok 2 Nacisnąć klawisz [*]

Krok 3 Wprowadzić 2 cyfrowy numer podprogramu.

Przy programowaniu instalatorskim, należy korzystać z rozdziału 4.

Programowanie Opisów Linii - Podprogramy [01] do [32]

Fabrycznie każda linia jest opisana "Zone 1", "Zone 2". Opisy te mogą być zmienione w celu łatwiejszej obsługi systemu.

Procedura zmiany opisów linii:

Krok 1 Wejść w Programowanie Instalatorskie

Krok 2 Nacisnąć [*] i wprowadzić nr Linii do opisania (Podprogram [01] do [32])

- Krok 3 Za pomocą klawiszy strzałek (<>) przemieścić kursor na miejsce zmienianego znaku.
- Krok 4 Nacisnąć klawisz [1] do [9] zgodny z wymaganą literą. Po pierwszym naciśnięciu pojawia się pierwsza litera, dalsze naciskanie danej cyfry pozwala wyświetlić następne litery jak poniżej:

[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] - Spacja

- Krok 5 Kiedy wymagana litera lub cyfra zostanie wyświetlona, należy użyć klawiszy strzałek (<>) w celu przejścia do wpisywania następnej litery.
- Krok 6 W celu uzyskania wyświetlania małych liter należy nacisnąć klawisz [*] wybrać opcję Zmień Rejestr i następnie [*].
- Krok 7 W celu uzyskania wyświetlania polskich liter (np. ą, ę, ...) należy, będąc w odpowiednim miejscu wpisywanego tekstu, nacisnąć klawisz [*] wybrać opcję Znak ASCII, następnie [*] i wybierając adresy 000 015 wybrać odpowiedni znak i zatwierdzić wybór klawiszem [*].
- Krok 8 Po zakończeniu wpisywania liter należy nacisnąć klawisz [*] wybrać opcję Zachowaj następnie [*] aby zapisać zmiany i opuścić podprogram.

Krok 9 Powtarzać kroki od [2] aż do zakończenia całej procedury.

Programowanie opisów Podsystemu - Podprogramy [34] i [35]

Opisy Podsystemu mogą również być programowane w ten sam sposób jak opisy Linii.

Programowanie opisów Wyjść - Podprogramy [40] i [41]

Użytkownik ma możliwość zaprogramowania własnych opisów każdego z wyjść PGM programowanego jako 'Wyjście Użytkowe'. Gdy takie wyjście zostanie uaktywnione – na ekranie zostanie wyświetlony przez 5 s napis użytkownika. Procedura programowania napisów opisujących wyjścia jest taka sama jak w przypadku Linii.

Programowanie opisów Wyjść - Podprogramy [44] i [45]

Użytkownik ma możliwość zaprogramowania własnych opisów każdego z wyjść PGM programowanego jako 'Reset Czujek'. Gdy takie wyjście zostanie uaktywnione – na ekranie zostanie wyświetlony przez 5 s napis użytkownika. Procedura programowania napisów opisujących wyjścia jest taka sama jak w przypadku Linii.

Napis Fail to Arm - Podprogram [51]

Jeśli system jest niegotowy do włączenia, gdyż jedna z linii jest naruszona, może zostać wyświetlony przez okres 5 s zaprogramowany napis informujący, że nie nastąpiło włączenie systemu. Procedura programowania napisu jest taka sama jak w przypadku Linii.

Napis Alarm when Armed - Podprogram [52]

Jeśli w czasie, kiedy system był włączony wystąpił alarm, może podczas wyłączania systemu, zostać wyświetlony przez okres 5 s zaprogramowany napis informujący, iż nastąpił alarm. Procedura programowania napisu jest taka sama jak w przypadku Linii.

Opcje Wyświetlacza - Podprogramy - [60] do [62]

Czasami może być niezbędne usunięcie niektórych opcji i funkcji z klawiatury celem zabezpieczenia się przed pokazywaniem informacji o systemie innym użytkownikom. Przykładowo, jeśli nie jest używana opcja automatycznego włączenia wskazane byłoby usunięcie możliwości wyświetlania informacji o automatycznym włączeniu.

Mimo, iż zostało wyłączone wyświetlanie danej funkcji, to wciąż może być ona dostępna z odpowiedniego klawisza klawiatury.

Przesyłanie informacji do klawiatury LCD - Podprogram [63]

Wyświetlane informacje mogą pojawiać się na klawiaturze LCD określoną liczbę razy. Trzycyfrowa liczba w podprogramie reprezentuje ilość naciśnięć klawiszy potrzebnych do nie wyświetlania wiadomości. Aby napis był wyświetlany ciągle należy wprowadzić sekwencję [000].

Opcje klawiszy POŻAR, POMOC, NAPAD - Podprogram [64]

Podprogram służy do określenia, które z podanych wyżej klawiszy są aktywne. Opcje te muszą być włączone/wyłączone na każdej klawiaturze.

Opcje Klawiatury - Podprogram [64]

Podprogram umożliwia wybranie, czy czas i data mają być wyświetlane na klawiaturze. Dodatkowo, określa się opcję czy gdy są programowane Kody Użytkownika kody są wyświetlane w sposób normalny czy za pomocą znaków 'X'.

Przesłanie napisów do wszystkich klawiatur - Podprogram [98]

Całość oprogramowania LCD dotyczy tylko danej klawiatury LCD. Jeśli w systemie jest obecnych więcej klawiatur - nie ma potrzeby programowania każdej osobno. Napisy programowane na jednej klawiaturze mogą być przesłane do pozostałych.

Procedura przesłania. Należy:

Krok 1 Oprogramować całkowicie daną klawiaturę.

Krok 2 Sprawdzić, czy wszystkie klawiatury są podłączone do magistrali KEYBUS

Krok 3 Wejść w Programowanie Instalatorskie korzystając z oprogramowanego klawiatury.

Krok 4 Wejść po naciśnięciu klawisza [*] w podprogram [98] (na uprzednio oprogramowanej klawiaturze).

Krok 5 Po zakończeniu nacisnąć [#]

Ustawienia Fabryczne Klawiatury LCD - Podprogram [99]

Czasami może okazać się potrzebne przywrócenie ustawień fabrycznych opisów w klawiaturze.

Procedura resetu klawiatury LCD jest następująca. Należy:

Krok 1 Korzystając z danej klawiatury wejść w Programowanie Instalatorskie

Krok 2 Wejść po naciśnięciu klawisza [*] w Podprogram [99] - klawiatura z której wykonano oba kroki zostanie zresetowana

Krok 3 Po zakończeniu nacisnąć [#]


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, <u>www.aat.pl</u>	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, <u>www.aat.pl</u>	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, <u>www.aat.pl</u>	Katowice
ul. Prosta 25, 25-371 Kielce tel./faks 0 41 361 16 32, 361 16 33 e-mail: aat.kielce@aat.pl, <u>www.aat.pl</u>	Kielce
ul. Mieszczańska 18/1, 30-313 Kraków tel./faks 0 12 266 87 95, 266 87 97 e-mail: aat.krakow@aat.pl, <u>www.aat.pl</u>	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, <u>www.aat.pl</u>	Lublin
90-019 Łódź, ul. Dowborczyków 25 tel./faks 0 42 674 25 33, 674 25 48 e-mail: aat.lodz@aat.pl, <u>www.aat.pl</u>	Łódź
ul. Racławicka 82, 60-302 Poznań tel./faks 0 61 662 06 60, 662 06 61 e-mail: aat.poznan@aat.pl, <u>www.aat.pl</u>	Poznań
Al. Niepodległości 659, 81-855 Sopot tel./faks 0 58 551 22 63, 551 67 52 e-mail: aat.sopot@aat.pl, <u>www.aat.pl</u>	Sopot
ul. Zielona 42, 71-013 Szczecin tel./faks 0 91 483 38 59, 489 47 24 e-mail: aat.szczecin@aat.pl, <u>www.aat.pl</u>	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, <u>www.aat.pl</u>	Wrocław
NIP 525-23-98-192, REGON 141047400 Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy KRS pod numerem KRS 0000286127, Nr rej. GIOŚ: E0001894WZ wysokość kapitału zakładowego: 121 600 zł	