

# LightSYS™ 2

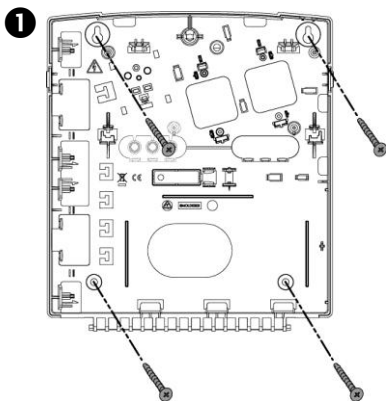
Flexible Hybrid System



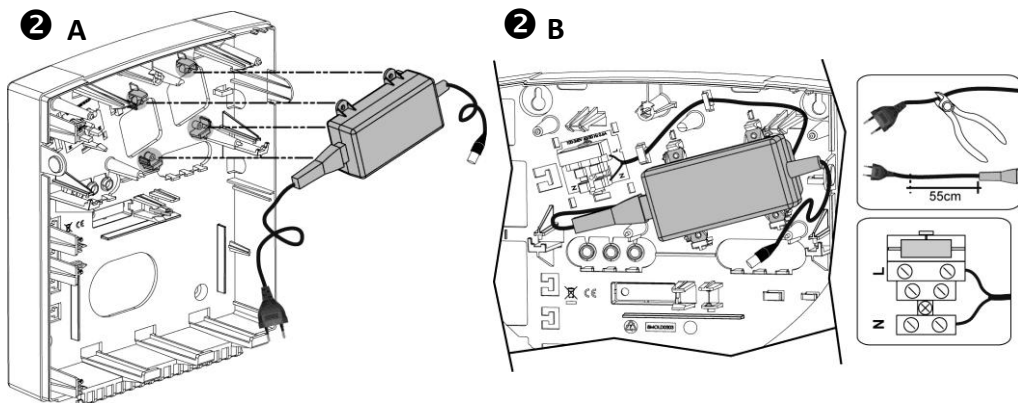
## Skrócona instrukcja instalacji i programowania LightSYS2

Szczegółowe informacje można znaleźć w pełnej instrukcji instalacji systemu LightSYS2

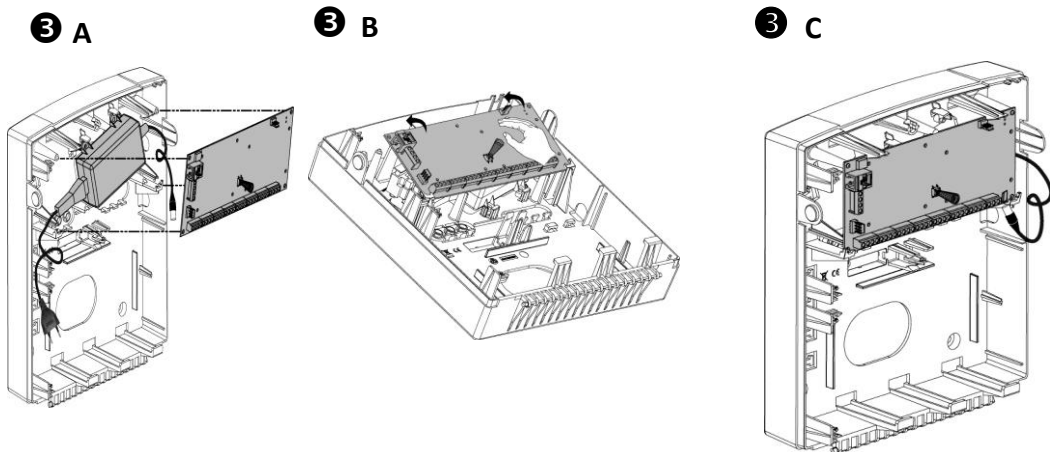
**RISCO**  
GROUP  
Creating Security Solutions.  
*With Care.*  
riscogroup.com

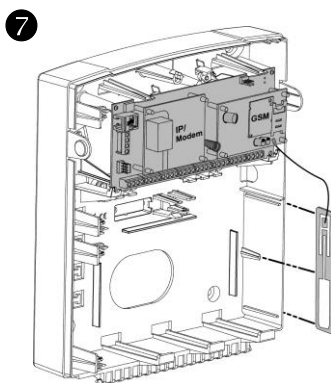
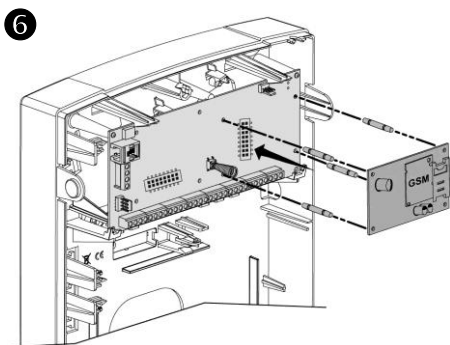
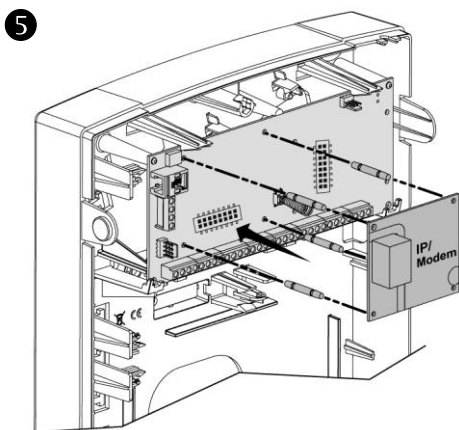
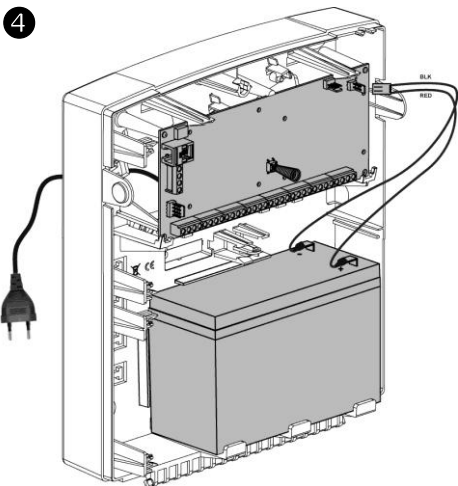


**Uwaga:** Przed montażem centrali LightSYS w metalowej obudowie ( RP432BM, RP432BM1) przeczytaj instrukcje dostarczone z tą obudową.

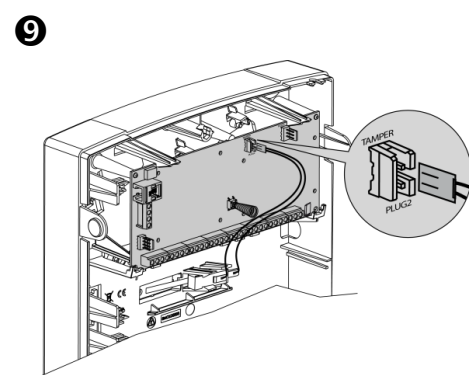
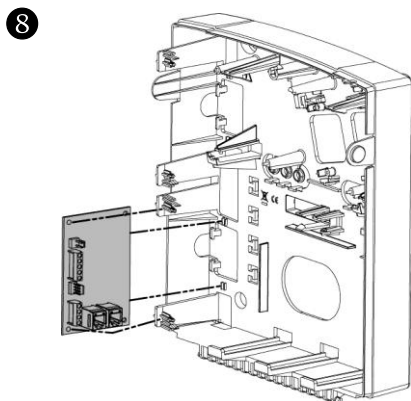


**Uwaga:** Zasilacz 1.5A PS może być montowany w plastikowej obudowie RP432B lub w metalowej obudowie RP432BM. Zasilacz 4A PS może być montowany tylko w metalowej obudowie RP432BM1.





**Uwaga:** Jeśli moduł GSM jest instalowany wewnątrz metalowej obudowy, zapoznaj się z instrukcją dostarczoną z tą obudową.



## Spis treści

Wprowadzenie .....	5
Wybór miejsca montażu.....	5
Instalacja.....	5
<b>Płyta główna — podłączanie magistrali BUS.....</b>	<b>5</b>
1. Ustawianie adresów (numerów ID) w urządzeniach magistralnych.....	6
2. Podłączanie linii dozorowych, parametryzacja.....	7
3. Zasilanie urządzeń z zacisku AUX.....	8
4. Podłączanie urządzenia dźwiękowego do wyjścia BELL/LS.....	8
5. Podłączenie obwodu sabotażu urządzenia dźwiękowego BELL TMP.....	8
6. Wysterowanie urządzenia samo-zasilanego z wyjścia UO1.....	9
7. Przełączniki DIP na płycie centrali.....	9
<b>Podłączanie czujek magistralowych.....</b>	<b>9</b>
<b>Moduł GSM/GPRS.....</b>	<b>10</b>
<b>Moduł IP.....</b>	<b>11</b>
Programowanie .....	11
<b>Przyciski do nawigacji w menu.....</b>	<b>11</b>
<b>Menu programowania instalatorskiego.....</b>	<b>12</b>
<b>Dostęp do menu programowania instalatorskiego.....</b>	<b>12</b>
1. Pierwsze włączenie zasilania.....	12
2. Wejście w tryb programowania instalatorskiego.....	13
<b>Identyfikacja podłączonych urządzeń.....</b>	<b>13</b>
1. Instalacja automatyczna.....	13
2. Test magistrali.....	14
<b>Programowanie linii dozorowych.....</b>	<b>14</b>
<b>Linie bezprzewodowe.....</b>	<b>15</b>
1. Przypisanie modułu odbiornika bezprzewodowego.....	15
2. Kalibracja odbiornika.....	15
3. Przypisywanie urządzeń bezprzewodowych.....	16
<b>Czujki magistralowe (adresowalne).....</b>	<b>17</b>
1. Programowanie czujek do pracy na magistrali centrali.....	17
2. Programowanie czujek magistralowych do pracy na magistrali modułu BZE.....	17
<b>Metody komunikacji.....</b>	<b>18</b>
<b>Komunikacja ze stacją monitorowania.....</b>	<b>19</b>
<b>Programowanie powiadomienia Follow Me.....</b>	<b>19</b>
<b>Ustawienia główne.....</b>	<b>20</b>
1. Czasy systemowe.....	20
2. Programowanie autoryzacji kodów.....	20
<b>Breloki bezprzewodowe i 2-kierunkowe klawiatury LED.....</b>	<b>20</b>
<b>Wyjście z menu programowania instalatorskiego.....</b>	<b>22</b>
Podłączanie systemu LightSYS2 do serwera Chmury.....	23
Instrukcja dla użytkownika.....	24
Testowanie systemu.....	25
Specyfikacja techniczna.....	25
Dodatek A: Struktura menu dostępnego dla instalatora.....	26
Dodatek B: Struktura menu użytkownika.....	30



## Uwagi:

1. Równoległy system okablowania umożliwia wykonywanie odczepów bocznych magistrali.
2. Maksymalna długość prowadzonego okablowania nie może przekraczać 300m między centralą a każdym z odczepów.
3. W przypadku problemów z komunikacją na magistrali, podłącz dwa rezystory 2.2k $\Omega$ , jeden między zaciskami YEL, GRN centrali, a drugi między zaciskami YEL, GRN na końcu magistrali.
4. **Jeśli podłączasz zasilacze dodatkowe, NIE WOLNO łączyć zacisku +12V centrali LightSYS i zasilaczy dodatkowych.**
5. Jeśli prowadzone są długie odcinki magistrali, proszę użyć odpowiedniego kabla jak to opisuje *Dodatek Okablowanie w Instrukcji instalacji.*

### 1. Ustawianie adresów (numerów ID) w urządzeniach magistralnych

Dla większości urządzeń magistralnych (modułów i klawiatur), przełącznik DIP musi być ustawiony w celu nadania urządzeniu adresu (numeru ID). Urządzenia są podzielone na grupy. Każda grupa urządzeń ma swoją odrębną przestrzeń adresową. Przed włączeniem zasilania należy ustalić adres urządzenia (ID) ustawiając przełączniki DIP według tabeli poniżej:

ID	Przełączniki DIP				
	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
06	ON	OFF	ON	OFF	OFF
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF
08	ON	ON	ON	OFF	OFF
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	OFF	ON	ON	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	Przełączniki DIP				
	1	2	3	4	5
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
20	ON	ON	OFF	OFF	ON
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	OFF	ON	ON	OFF	ON
24	ON	ON	ON	OFF	ON
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
26	ON	OFF	OFF	ON	ON
27	OFF	ON	OFF	ON	ON
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	OFF	OFF	ON	ON	ON
30	ON	OFF	ON	ON	ON
31	OFF	ON	ON	ON	ON
32	ON	ON	ON	ON	ON

## Uwagi:

- Większość modułów ma cztery przełączniki DIP, natomiast czujki magistralowe mają adresy ustawiane pięcioma przełącznikami DIP.
- Adresy (ID) z zakresu 9–32 są dostępne tylko dla czujek magistralowych.
- **Jeśli przełącznik DIP zostanie przestawiony w jakimkolwiek urządzeniu magistralowym to należy wyłączyć zasilanie tego urządzenia, a następnie włączyć ponownie.**

Pierwszy moduł z danej grupy urządzeń jest definiowany jako urządzenie o adresie 1 (ID= 1).

Grupy urządzeń które mają własną, odrębną przestrzeń adresową (kolejne numery ID) to:

- Klawiatury (LCD, LCD z czytnikiem zbliżeniowym oraz bezprzewodowe 1 i 2-kierunkowe)
- Moduły rozszerzenia linii (8 wejściowe)
- Moduły linii magistralowych (BZE)
- Wyjścia (moduł 4 wyjść przekaźnikowych, moduł 8 wyjść typu OC, 2 wyjścia przekaźnikowe w zasilaczu 3A, 2 wyjścia przekaźnikowe w module bezprzewodowym, wyjścia X-10)
- Zasilacze magistralowe (zasilacz impulsowy 3A)
- Czujki magistralowe i moduły adresowe 1-wejściowe
- Moduły odbiornika bezprzewodowego

## Uwagi:

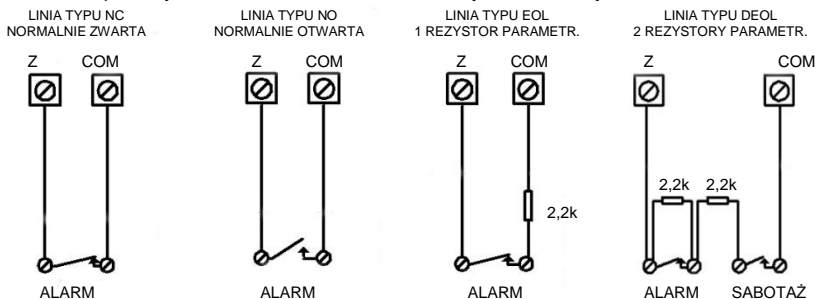
1. Płyta centrali ma określoną maksymalną obciążalność prądową. Jeśli potrzebna jest większa obciążalność prądowa w systemie, zainstaluj moduły zasilacza magistralowego (3A).
2. Nadzorowane zasilacze 3A i moduły odbiornika bezprzewodowego są wyposażone w dwa wyjścia programowalne. Te wyjścia należą do grupy urządzeń „Wyjścia”. W zawiązku z tym mają swoje dedykowane przełączniki DIP którymi ustawiany jest adres w grupie „Wyjścia”.

Maksymalna liczba urządzeń z każdej grupy:

	Maksymalnie
Moduły 8 linii przewodowych	3
Czujki magistralne i moduły adresowe 1-wejściowe	32
Moduły odbiornika bezprzewodowego	2
Moduły linii magistralowych	4
Moduły wyjść	4
Klawiatury	4
Zasilacz 1.5A or 3A	4
Sygnalizatory na magistrali (ProSound / Lumin8)	4

## 2. Podłączanie linii dozorowych, parametryzacja

Schematy przedstawiają możliwe sposoby przyłączenia czujek do linii dozorowych na płycie lub na osmiowiejściowych modułach rozszerzenia. Przykład dla rezystorów 2,2k:



## Uwagi:

1. Dla linii dozorowej do której będzie podłączona czujka z wyjściem alarmu i sabotażu powinno się używać konfiguracji z dwoma rezystorami parametrycznymi (DEOL).
2. Rezystory montuje się w czujce na końcu linii dozorowej, a nie przy zaciskach centrali. Rezystory są w wyposażeniu (2.2k 16szt.)
3. W centrali LightSYS jest możliwość zdefiniowania, jakie rezystory końca linii będą stosowane dla linii Z1-Z8 na płycie centrali, i niezależnie, dla grupy 8 linii na każdym module rozszerzenia linii. (Skrót do programowania rezystancji linii płyty: ②①③). Do wyboru są następujące opcje:

Lp	EOL	DEOL	Lp	EOL	DEOL
0	Ustawienia własne		7	4.7k	4.7k
1	2.2k	2.2k (ust. fabr.)	8	3.3k	4.7k
2	4.7k	6.8k	9	1k	1k
3	6.8k	2.2k	10	3.3k	3.3k
4	10k	10k	11	5.6k	5.6k
5	3.74k	6.98k	12	2.2k	1.1k
6	2.7k	2.7k	13	2.2k	4.7k

Centrala jest fabrycznie ustawiona do pracy z rezystorami 2,2k. Jeśli instalator chce używać innych rezystorów parametrycznych np. 4,7k i 6,8k to należy wybrać opcję nr 2 (patrz tabela strona 7), wtedy dla konfiguracji EOL będzie stosowany rezystor 4,7k, a dla DEOL rezystory 4,7k i 6,8k. Oczywiście dla każdej linii dozorowej, podczas programowania linii można będzie niezależnie ustawić czy będzie to linia z jednym rezystorem (EOL), dwoma rezystorami (DEOL), NC czy NO.

### 3. Zasilanie urządzeń z zacisku AUX

Użyj zacisków **AUX (+) COM (-)** do zasilania czujek PIR, zbitcia szkła, dymu (4-przewodowych), barier podczerwieni i innych urządzeń które wymagają zasilania napięciem +12V=.

Do zasilania płyty centrali może być użyty zasilacz 1,5A albo 4A. Zasilacz 4A można stosować tylko w obudowie metalowej.

Zasilanie urządzeń z centrali jeśli użyty został zasilacz 1,5A: sumaryczny pobór prądu z wyjść **AUX** i **AUX/RED** nie może przekroczyć 800mA. Z wyjścia **AUX** do zasilania czujek można pobrać maksimum 500mA, natomiast z wyjścia **AUX/RED** magistrali – maksimum 800mA. Można

Zasilanie urządzeń z centrali jeśli użyty został zasilacz 4A: maksymalny sumaryczny pobór prądu z wyjść **AUX** i **AUX/RED** – 1500mA. Z wyjścia **AUX** do zasilania czujek można pobrać maksimum 500mA, natomiast z wyjścia **AUX/RED** magistrali – maksimum 1000mA.

#### Uwaga:

Jeśli wyjścia zasilania AUX zostaną przeciążone (pobór prądu większy niż 800mA/1500mA) i wyłączone, to należy odłączyć całe obciążenie z zacisków na czas minimum 10 sekund. Potem można ponownie podłączyć obciążenie do zacisków.

### 4. Podłączanie urządzenia dźwiękowego do wyjścia BELL/LS

Zaciski **BELL/LS** służą do zasilania iysterowania sygnalizatora albo głośnika. Podłączając sygnalizator/ głośnik należy zwrócić uwagę na polaryzację. Bardzo ważne jest poprawne ustawienie przełącznika DIP nr 1 oznaczonego **BELL/LS** w zależności od rodzaju zastosowanego urządzenia dźwiękowego. Obciążalność prądowa tych zacisków to 500mA maksimum.

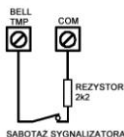
#### Uwaga:

Jeśli wyjście BELL/LS nie jest używane, aby uniknąć usterki obwodu sygnalizatora, załóż na zaciski rezystor 2.2kΩ.

Fabrycznie centrala jest ustawiona na sterowanie głośnikiem sygnałem modulowanym. Jeśli używasz typowego sygnalizatora zmień ustawienia przełącznika DIP nr 1 BELL/LS na BELL (ON).

### 5. Podłączenie obwodu sabotażu urządzenia dźwiękowego BELL TMP

Podłącz przewody obwodu sabotażu sygnalizatora do zacisków BELL TMP i COM na płycie centrali, umieszczając w obwodzie szeregowo rezystor 2.2kΩ.



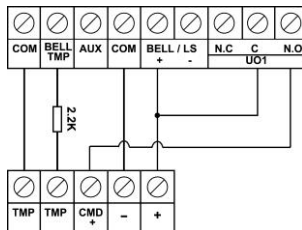
#### Ważne:

Jeśli NIE używasz obwodu sabotażu, pamiętaj aby podłączyć rezystor 2.2kΩ (kod rezystora: czerwony, czerwony, czerwony) pomiędzy zaciski BELL TMP i COM.



## 6. Wystęrowanie urządzenia samo-zasilanego z wyjścia UO1

Wyjście użytkowe UO1 może być użyte do wystęrowania (aktywacji) sygnalizatora samo-zasilanego lub innego urządzenia z własnym zasilaniem.



## 7. Przełączniki DIP na płycie centrali

Przełącznik DIP SW1	Stan
1: BELL/LS	ON: BELL: wybierz dla sygnalizatora lub syreny. OFF: LS (Ust. fabryczne): wybierz dla głośnika wymagającego modulowanego wystęrowania.
2: DEFAULT Nastawy fabryczne	ON: Resetuje do nastaw fabrycznych kod instalatora, sub-instalatora i pierwszy kod główny oraz blokuje sabotaż otwarcia obudowy. OFF (Ust. fabryczne): Kody zachowują swoje ustawienia.
3: EXTERN – BACK TAMPER BYPASS	ON: Zablockowany obwód sabotażu oderwania od ściany. Użyj tego ustawienia podczas programowania lub jeśli obwód sabotażu oderwania od ściany nie został podłączony do złącza PLUG 2. OFF (Ust. fabryczne): Obwód sabotażu oderwania od ściany nie jest zablockowany.
4: INTERN- FRONT TAMPER BYPASS	ON: Zablockowany obwód sabotażu otwarcia obudowy. Użyj tego ustawienia jeśli centrala LightSYS jest instalowana w metalowej obudowie RP432BM1. OFF (Ust. fabryczne): Obwód sabotażu otwarcia obudowy nie jest zablockowany.

**Uwaga!** Oznaczenia i opisy przełączników DIP nr 3 i 4 w powyższej tabeli, dotyczą wyłącznie płyty centrali LightSYS w wersji RP432M00000C lub nowszej.

### Podłączanie czujek magistralowych

Maksimum 32 czujki magistralowe (adresowalne) mogą pracować w systemie LightSYS. Czujki te mogą być podłączone do głównej magistrali centrali lub do magistrali wychodzącej z modułu linii magistralnych (BZE). Szczegółowa instrukcja instalacji jest dołączona do każdej czujki.

#### Podłączenie czujek magistralowych do głównej magistrali centrali LightSYS:

1. Ustaw adres (1-32) czujki przy użyciu przełączników DIP w czujce. Ten adres będzie jednocześnie numerem linii dozorowej na której będzie pracować ta czujka.

#### **Uwaga:**

W czujkach WatchOUT, LuNAR, WatchIN, BWare i Sejsmicznej należy ustawić także przełącznik ustalający magistralowy tryb pracy tych czujek.

2. Przyłącz przewody do zacisków AUX(RED), COM (BLK), BUS (YEL) i BUS (GRN) i podłącz się do magistrali centrali LightSYS.

#### **Uwaga:**

Aby zachować maksymalną niezawodność systemu, NIE NALEŻY przekraczać maksymalnej długości 300m okablowania między czujką a centralą LightSYS.

## Podłączanie czujek magistralowych do modułu linii magistralowych (BZE):

### Bardzo ważne:

Podłączenie czujek do magistrali wychodzącej z modułu linii magistralowych (BZE) może być wykonane tylko wtedy, gdy moduł BZE jest w wersji B lub nowszej, np. RP128EZB000B.

1. Ustaw adres modułu BZE z zakresu (1-4) przy użyciu przełączników DIP SW1 1-3.
2. Ustaw przełącznik SW2-3 modułu BZE w pozycję ON.
3. Podłącz zaciski modułu oznaczone **TO PANEL** do magistrali centrali LightSYS.
4. Ustaw w czujce adres (ID) z zakresu (1-32) przy użyciu przełączników DIP w czujce.

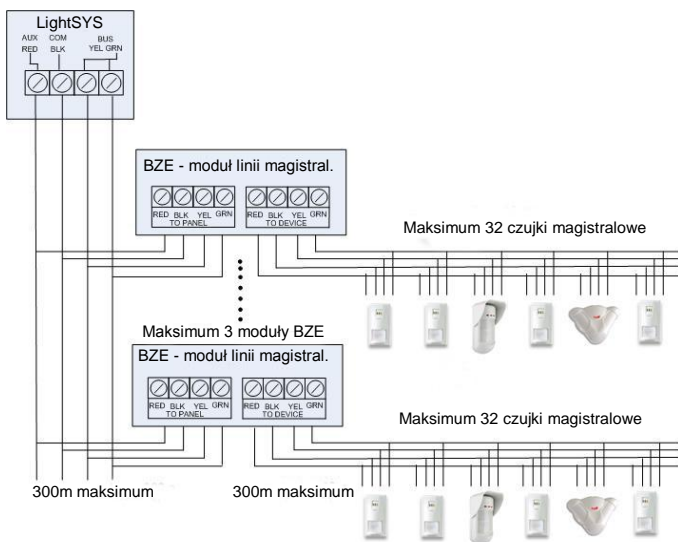
### Uwaga:

Każda czujka podłączona do magistrali modułu BZE musi mieć inny adres.

Podłącz zaciski magistrali w czujce do magistrali wychodzącej z zacisków modułu BZE oznaczonych **TO DEVICE**. Schemat na następnej stronie.

### Uwaga:


Aby zachować maksymalną niezawodność systemu, **NIE NALEŻY** przekraczać maksymalnej długości 300m okablowania między każdą z czujek a modułem BZE oraz 300m między centralą LightSYS a modułem BZE.



## Moduł GSM/GPRS

Moduł GSM/GPRS umożliwia centrali LightSYS komunikację w kanale głosowym oraz transmisję danych przy wykorzystaniu sieci telefonii komórkowej.

1. Wyłącz zasilanie centrali LightSYS.
2. Załóż moduł GSM/GPRS na złącze zlokalizowane na płycie centrali LightSYS.
3. Włóż kartę SIM operatora GSM. Jeśli możliwe jest wyłączenie żądania wpisania kodu PIN, należy to wykonać wcześniej, wkładając kartę do telefonu komórkowego i wyłączając stosowanie kodu PIN. Jeśli kod PIN musi być stosowany, to aby uniknąć zablokowania karty SIM w wyniku podania błędnego kodu PIN, należy przed włożeniem karty SIM do modułu, zaprogramować PIN w odpowiedniej sekcji programowania modułu GSM.


4. Podłącz przewód antenowy do modułu i włóż płytkę anteny na jej miejsce na prawej bocznej ścianie wewnątrz obudowy. Patrz rysunek 7 na stronie 3.
5. Włącz zasilanie centrali LightSYS. Zielona dioda LED powinna migać przez trzydzieści sekund, wskazując siłę sygnału radiowego, a następnie powinna pozostać zapalona.
6. Używając klawiatury, w trybie programowania, wejdź do menu manualnej instalacji modułu GSM [7 1 2 10]. Wybierz typ „GSM” i naciśnij  aby potwierdzić.

### Uwaga:

Aby skonfigurować komunikację GPRS zaprogramuj identyfikator APN i e-mail zgodnie ze wskazówkami operatora GSM, skrót do menu [5 1 2 2].

## Moduł IP

Moduł IP umożliwia centrali LightSYS przesyłanie danych poprzez sieć TCP/IP.

1. Wyłącz zasilanie centrali LightSYS.
2. Załóż moduł IP na złącze zlokalizowane na płycie centrali LightSYS.
3. Podłącz przewód sieci TCP/IP do modułu, aby aktywować komunikację IP. Upewnij się że przewód sieci IP jest podłączony drugim końcem do gniazdka sieci TCP/IP.
4. Włącz zasilanie centrali LightSYS i na klawiaturze wejdź do trybu programowania.
5. Aby manualnie dodać moduł IP należy wybrać [7 1 2 1 1]. Wybierz typ „IPC” i naciśnij  aby potwierdzić.

### Uwaga:

Dla komunikacji IP można ustawić dynamiczne IP. Skrót 5 1 3 1 1 1.

## Programowanie

### Przyciski do nawigacji w menu

Ta instrukcja wyjaśnia jak programować centralę LightSYS przy użyciu klawiatury serii 432KP.

Tablica poniżej opisuje użycie przycisków klawiatury podczas programowania:

①—①

1. Do wprowadzania wartości liczbowych.
2. Do szybkiego przechodzenia do menu przy użyciu skrótów.  
Wpisz cyfry skrótu aby przejść do określonej opcji.
3. Do programowania nazw.



Aby cofnąć się do nadrzędnego menu, wyjść lub nie zapisywać.



Wejście do wyświetlonego menu, zapis zmienionych parametrów.



Używane do przeglądania menu.



Używany do zmiany ustawienia opcji przełączanych „T/N”.






Używany do zwiększania i zmniejszania wartości liczbowych.

Jeśli nie wiesz, gdzie się znajdujesz w strukturze menu programowania, naciśnij kilkakrotnie



aby powrócić do głównego menu.

## Programowanie nazw (etykięt):



Przycisk ①	= 1.'?!\"-()@/:_+&*#	Przycisk ⑧	= tuv8TUV
Przycisk ②	= aąbcć2AĄBCĆ	Przycisk ⑨	= wxyzźz9WXYZŹŹ
Przycisk ③	= deęf3DEEƒF	Przycisk ⑩	= 0
Przycisk ④	= ghi4GHI	Przycisk 	= Przesuwa kursor w lewo
Przycisk ⑤	= jkł5JKLł	Przycisk 	= Przesuwa kursor w prawo
Przycisk ⑥	= mnńoó6MNŃOÓ	Przycisk 	= Zapis
Przycisk ⑦	= pqrsś7PQRSŚ		

## Menu programowania instalatorskiego



Menu programowania instalatorskiego centrali jest wyświetlane w sposób dynamiczny, pokazując tylko sekcje związane z zainstalowanymi fizycznie urządzeniami i modułami. Na przykład: jeśli do systemu nie zostanie przypisany moduł odbiornika bezprzewodowego, to nie zobaczymy opcji programowania czujek i breloków bezprzewodowych.



## Dostęp do menu programowania instalatorskiego

### 1. Pierwsze włączenie zasilania




1. Centrala nie jest podłączona do zasilania.
2. Ustaw przełącznik DIP SW1 nr 2 (*Default* - nastawy fabryczne) w pozycji ON.
3. Ustaw przełączniki DIP SW1 nr 3 i 4 (blokady obwodów sabotażu tylnego i przedniego) według potrzeb.
4. Włącz zasilanie centrali. Inicjalizacja pierwszej komunikacji centrali z klawiaturą może potrwać kilka minut. Centrala sprawdza wersję klawiatury i przeprogramowuje ją jeśli jest taka potrzeba – wtedy czerwona dioda LED klawiatury szybko miga. Nie należy przerywać tego procesu.
5. Naciśnij przycisk .
6. Wybierz język. Przejrzyj opcje i naciśnij dla potwierdzenia .

### Uwaga:

Zmiana języka może być także wykonana w trakcie normalnej pracy systemu po jednoczesnym naciśnięciu  + .

7. Wpisz kod instalatora (ustawienie fabryczne: ①①①①) i naciśnij .
8. Ustaw czas i datę i potwierdź ustawienie naciskając .
9. Centrala przejdzie samoczynnie do sekcji automatycznej instalacji urządzeń.
10. Przejdź do akapitu „Identyfikacja podłączonych urządzeń”, opis poniżej.

## 2. Wejście w tryb programowania instalatorskiego




1. Jeśli klawiatura wyświetla swój standardowy komunikat, naciśnij .
2. Wpisz kod instalatora (ustawienie fabryczne: ①①①①) i naciśnij .
3. Wybierz PROGRAMOWANIE i naciśnij .
4. Jesteś teraz w trybie programowania instalatorskiego. Przejdź do akapitu „Identyfikacja podłączonych urządzeń”, opis poniżej.

## Identyfikacja podłączonych urządzeń

### 1. Instalacja automatyczna

#### Uwaga:

Zgodnie z ustawieniami fabrycznymi, jeśli w momencie wejścia do trybu programowania instalatorskiego, przełącznik DIP nr 2 jest w pozycji ON, centrala automatycznie przejdzie do opcji: 7)INSTALACJA > 1)URZ. MAGISTRAL. > 1)AUTOMATYCZNA. Jeśli klawiatura pokazuje komunikat 1)AUTOMATYCZNA przejdź do punktu 2 poniżej.


1. Wejdź do sekcji instalacji automatycznej przyciskając  (INSTALACJA > URZ. MAGISTRALNE > AUTOMATYCZNA).
2. Naciśnij  aby rozpocząć proces automatycznego skanowania magistrali (AUTOMATYCZNA INSTALACJA), którego celem jest rozpoznanie urządzeń podłączonych do magistrali.
3. Sprawdź, czy wśród urządzeń znalezionych, pokazanych na wyświetlaczu są wszystkie podłączone do magistrali urządzenia. Jeśli jakiegos urządzenia nie ma, sprawdź czy ma ustawiony unikalny adres (ID) w ramach swojej grupy urządzeń.
4. Naciskaj  aby akceptować kolejno wyniki wyszukiwania. Dla niektórych urządzeń, np. klawiatur, wykonuje się dodatkowe ustawienia, które należy także zaakceptować.
5. Powtórz kroki 3 i 4 aż wszystkie istniejące urządzenia zostaną znalezione i potwierdzone, a ich parametry ustawione.

#### Uwaga:

1. Podczas dodawania modułu rozszerzenia linii (typ NZE08), należy ustalić wartość rezystorów parametrycznych jakie będą stosowane na liniach dozorowych podłączonych do tego modułu. Ustawienie fabryczne to rezystory parametryczne o wartości 2,2kΩ dla linii z jednym (EOL) lub dwoma rezystorami (DEOL).
2. Podczas dodawania modułu odbiornika bezprzewodowego (typ WM), ustaw opcję „BLOKADA SABOTAŻ OBUDOWY” na TAK, jeśli moduł odbiornika jest montowany wewnątrz obudowy centrali LightSYS, a nie w swojej własnej.
3. Po wykonaniu procedury skanowania magistrali, na klawiaturze może się pojawić komunikat: „AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA” a następnie komunikat: „ID=\_\_ TYP=\_\_ PROGRAMOW. \_\_%. Oznacza to, że rozpoczęła się procedura aktualizacji oprogramowania urządzenia o wskazanym adresie i typie. Z pamięci centrali do urządzenia przesyłane są dane, a stan zaawansowania procesu jest podany w procentach. Podczas aktualizacji miga czerwona dioda klawiatury i czerwona dioda zlokalizowana na module. Nie wolno przerywać tego procesu aktualizacji.

## 2. Test magistrali

TEST MAGISTRALI (skrót ⑦①③①) powoduje wysłanie do urządzeń na magistrali komend testowych w celu weryfikacji jakości ich komunikacji z centralą.

Naciśnij  aby rozpocząć automatyczny TEST MAGISTRALI i sprawdzić czy jakość komunikacji wynosi co najmniej 99%. Przejrzyj wyniki naciskając przyciski ze strzałkami.



### Uwaga:

Jeśli wynik testu komunikacji z urządzeniem jest niższy niż 99%, sprawdź czy urządzenie jest dobrze podłączone i powtórz test magistrali.

## Programowanie linii dozorowych

LightSYS obsługuje maksimum 32 linie dozorowe. Każda z linii może być zdefiniowana jako linia przewodowa, bezprzewodowa lub magistralna. Od rodzaju linii zależy jakie jej parametry mogą zostać zaprogramowane.

Podstawowe parametry linii mogą zostać zaprogramowane po wejściu do sekcji programowania „LINIE > PARAMETRY > KOLEJNO”. Natomiast wchodząc do sekcji „WEDŁUG KATEGORII” (skrót ②①②) można zaprogramować wszystkie parametry linii.

1. Po wejściu do trybu programowania instalatorskiego wprowadź ②① (LINIE, PARAMETRY)
2. Wybierz [KOLEJNO] i naciśnij .
3. Używając przycisków numerycznych, wpisz numer linii do programowania i naciśnij .

### Ważne

Na wyświetlaczu będzie pokazana informacja o fizycznym rodzaju linii, jej numerze i położeniu w systemie. Informacja ma format XY:ZZ gdzie:







X: Fizyczny rodzaj linii (**E** = przewodowa, **B** = bezprzewodowa, **M** = magistralowa, **I** = linia dozorowa w czujce magistralowej lub module 1-wejściowym)

Y: Adres (ID) modułu. „0” oznacza linię na płycie centrali, na przykład:

*E0:04* oznacza, że linia nr 4 jest linią przewodową na płycie centrali.



*M0:15* oznacza, że linia nr 15 jest czujką (linią) podłączoną do magistrali centrali .

ZZ: Numer linii systemu LightSYS z zakresu 01-32.

4. Ustaw następujące parametry linii dozorowej:
  - **Nazwa:** Tekstowy opis pomagający w identyfikacji położenia czujki. Użyj przycisków numerycznych do edycji nazwy. Patrz „Przyciski do nawigacji w menu”, strona 11.
  - **Partycje:** Używając przycisków numerycznych, wybierz partycję do których ma być przypisana lub z których ma być usunięta linia. Jeśli stosujesz przypisywanie do grup, to używając przycisków , ,  i , wybierz przydział do grupy w partycji. Aby potwierdzić naciśnij .
  - **Typ:** Używając przycisków strzałek, wybierz potrzebny typ linii i naciśnij .
  - **Dźwięk:** Wybierz sposób sygnalizacji dźwiękowej po alarmie/naruszeniu na tej linii w stanie uzbrojenia w trybie zwykłym i domowym oraz rozbrojenia.

### Uwaga:









To określa sposób działania sygnalizacji dźwiękowej po naruszeniu lub alarmie na linii. Możliwe jest ustawienie linii jako cichej, głośnej - uruchamiającej sygnalizator, uruchamiającej brzęczyk klawiatury (buzzer), gongowej itd.

- **Parametryzacja:** Dotyczy tylko linii przewodowych. Używając przycisków strzałek, wybierz potrzebną konfigurację linii dozorowej: NO, NC, EOL (1 rezystor) albo DEOL (trójstanowa z 2 rezystorami), a następnie naciśnij .
- **Czas reakcji:** Używając przycisków strzałek, wybierz potrzebny czas reakcji linii i naciśnij .
- **Zaawansowane:** Do tego menu można wejść tylko poprzez sekcję WEDŁUG KATEGORII. Zawiera zaawansowane opcje programowania linii, takie jak nadzór linii bezprzewodowych, parametry czujek magistralnych, wymuszone uzbrojenie i inne...

## Linie bezprzewodowe







Każda z 32 linii centrali LightSYS może być zdefiniowana jako linia bezprzewodowa. W systemie LightSYS stosowane są czujki bezprzewodowe z komunikacją jednokierunkową.

### 1. Przypisanie modułu odbiornika bezprzewodowego

1. Po wejściu do menu programowania instalatorskiego wybierz      (INSTALACJA > URZ. MAGISTRAL. > MANUALNA > ODBIORNIK BEZPRZEWODOWY)
2. Ustaw adres (ID) modułu odbiornika (1 lub 2), a następnie przy użyciu , ustaw typ „WM” i naciśnij .
3. Jeśli moduł odbiornika jest zainstalowany wewnątrz obudowy centrali LightSYS, wybierz „T” (Tak) aby zablokować obwód sabotażu obudowy modułu. Naciśnij  i przejdź do punktu 2 „Kalibracja odbiornika”.

### 2. Kalibracja odbiornika

Aby komunikacja była niezawodna, siła sygnału odbieranego musi być wyższa od progu poziomu szumów zmierzonych w procesie kalibracji.



1. Po wejściu do trybu programowania instalatorskiego wybierz    (INSTALACJA > URZ. BEZPRZEW. > KALIBRACJA ODBIORNIKA)
2. Wybierz moduł odbiornika bezprzewodowego i naciśnij .
3. Pojawi się komunikat „SKALIBROWAĆ?”. Używając przycisku , wybierz „T” (Tak) i naciśnij  by potwierdzić i wykonać kalibrację modułu odbiornika.






### Wyjaśnienie:


Proces kalibracji ma na celu pomiar poziomu szumu tła na częstotliwości na której pracują urządzenia bezprzewodowe RISCO. Ten szum radiowy może pochodzić np. od innych systemów alarmowych pracujących w pobliżu lub innych obcych urządzeń. Moduł odbiornika systemu LightSYS wireless expander musi zostać nauczony, jakie sygnały radiowe powinny zostać zignorowane. W wyniku kalibracji uzyskujemy wartość progową siły sygnału z jaką odbiornik musi odbierać sygnały z urządzeń bezprzewodowych naszego systemu, aby te sygnały zostały poprawnie odebrane i odczytane, mimo obecności w otoczeniu sygnałów zakłócających (szumów).

### 3. Przypisywanie urządzeń bezprzewodowych

Każde urządzenie bezprzewodowe musi zostać zarejestrowane w pamięci modułu odbiornika w procesie nazywanym „przypisywaniem”. Przypisywanie może zostać wykonane przez wysłanie sygnału radiowego z dodawanego urządzenia lub przez wpisanie unikalnego numeru seryjnego urządzenia w odpowiedniej sekcji programu modułu odbiornika. Przypisywanie może być wykonane lokalnie przy użyciu klawiatury lub zdalnie za pomocą programu konfiguracyjnego. Aby przypisać urządzenia lokalnie przez sygnał radiowy, używając klawiatury wykonaj poniższą procedurę.

1. Po wejściu do trybu programowania instalatorskiego, wybierz ⑦②②① (INSTALACJA > URZ. BEZPRZEW. > PRZYPISYWANIE > RADIOWO).
2. Wybierz 1) LINIA i naciśnij .
3. Wybierz moduł odbiornika który ma być używany do zapisu nowego urządzenia (jeśli w systemie są dwa odbiorniki).
4. Używając przycisków strzałek lub numerycznych, wybierz numer linii dozorowej do której ma być przypisane urządzenie bezprzewodowe i naciśnij .
5. Moduł odbiornika bezprzewodowego jest teraz w trybie nauki. Pojawi się komunikat „CZEKAM:” a poniżej będzie odliczany czas 180 sekund na wysłanie sygnału zapisu. Wyślij sygnał zapisu z urządzenia w sposób opisany w tabeli:

Urządzenia bezprzewodowe	Sposób wysyłania sygnału zapisu
Czujki: ruchu, zalania, wstrząsowa i magnetyczna oraz sygnalizatory	Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przełącznik sabotażu.
Czujki dymu	Włóż baterię. Sygnał zapisu jest wysyłany automatycznie w ciągu 10 sekund.
Czujki gazu i czadu	Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk testu.
Breloki napadowe 2-przyciskowe	Naciśnij i przytrzymaj przez przynajmniej 7 sekund oba przyciski. Brelok napadowy przypisuje się jako linia.
Breloki sterujące (patrz strona 21)	<b>2-kierunkowe:</b> naciśnij i przytrzymaj przez przynajmniej 7 sekund oba przyciski (  i  <b>1-kierunkowe:</b> naciśnij i przytrzymaj przez przynajmniej 7 sekund przycisk (  )
2-kierunkowa klawiatura LED	Naciśnij i przytrzymaj przez przynajmniej 7 sekund oba przyciski (  and  )

6. Włączenie lub wyłączenie nadzorowania czujki odbywa się w sekcji zaawansowanego programowania linii (LINIE > PARAMETRY > WG KATEGORII > ZAAWANSOWANE > PARAM. BEZPRZEW.). Wybierz T/N czy urządzenie ma być nadzorowane i naciśnij .
7. Powtórz kroki od 3 do 6, aż wszystkie urządzenia bezprzewodowe zostaną przypisane.
8. Kontynuuj programowanie w sekcjach gdzie są ustawiane parametry linii dozorowych (patrz akapit „Programowanie linii dozorowych” na stronie 14).



## Czujki magistralowe (adresowalne)






Rozdział opisuje sposób dodawania czujek magistralowych (adresowalnych) do systemu LightSYS. Czujki magistralowe mogą zostać zaprogramowane do pracy na głównej magistrali centrali lub na magistrali wychodzącej z modułu linii magistralnych (BZE).

### 1. Programowanie czujek do pracy na magistrali centrali

#### Krok 1: Dodawanie czujki magistralowej do systemu


##### Uwaga:

Jeśli wykonałeś wcześniej automatyczną instalację, przejdź do punktu „Krok 2”.

1. Wejdź do trybu programowania instalatorskiego i naciśnij     aby wejść do sekcji programowania „LINIA MAGISTRALOWA”.
2. Naciśnij  aby przesunąć kursor do pola adresu (ID). Adres to dwie cyfry po dwukropku.
3. Wpisz adres (ID) czujki z zakresu 01-32, taki jaki został wcześniej ustawiony przy użyciu przełączników DIP w czujce. Adres ustawiony w czujce = jej numer linii.

##### Uwaga:






Oznaczenie (X:YY) informuje o położeniu czujki magistralowej w systemie. Cyfra „0” na początku (0:YY) wskazuje, że czujka jest podłączona na magistrali centrali, a nie na magistrali modułu linii magistralowych (BZE). Pozycja „YY” to adres (ID) czujki z zakresu od 01-32, taki jaki został ustawiony przełącznikami DIP w czujce.

4. Używając przycisków strzałek przesunij kursor do pola TYP. Użyj przycisku  do ustawienia odpowiedniego typu czujki magistralowej.
5. Powtórz czynności z punktów 2 - 4 dla pozostałych czujek magistralowych.

#### Krok 2: Programowanie podstawowych parametrów linii magistralowych

Podstawowe parametry linii dozorowych magistralowych (adresowalnych) są ustawiane tak jak to opisano w akapicie „Programowanie linii dozorowych” na stronie 14.

#### Krok 3: Programowanie zaawansowane linii magistralowych

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz     LINIE > PARAMETRY > WG KATEGORII > ZAAWANSOWANE > PARAM. L. MAG.
2. Wybierz numer linii dozorowej do której została przypisana czujka magistralowa i naciśnij .
3. Konfiguruj wewnętrzne ustawienia tej czujki magistralowej.



### 2. Programowanie czujek magistralowych do pracy na magistrali modułu BZE

Używanie modułów linii magistralnych (BZE) umożliwia stworzenie wydzielonych magistral komunikacyjnych, na których zainstalowane są wyłącznie czujki magistralowe. Taka wydzielona magistrala wychodząca z modułu linii magistralowych (BZE) zwiększa niezawodność systemu i odporność na próby sabotażu. W systemie z centralą LightSYS mogą pracować maksimum 4 moduły linii magistralowych (BZE).

#### Krok 1: Dodanie modułu linii magistralowych (BZE) do systemu LightSYS


### **Uwaga:**

Jeśli wykonałeś wcześniej automatyczną instalację, przejdź do punktu „Krok 2” poniżej.

1. Wejdź do trybu programowania instalatorskiego i naciśnij **7 1 2 1 3**, aby przejść do sekcji MOD. L. MAGIST.
2. Używając przycisków strzałek i przycisków numerycznych ustaw adres (ID) modułu linii magistralnych (BZE).
3. Używając przycisków strzałek przejdź do pozycji „TYP”. Użyj przycisku  aby wybrać „BZE32” i naciśnij .


### **Krok 2: Dodawanie czujki magistralowej**

Aby dodać czujkę magistralową, zainstalowaną na magistrali modułu linii magistralnych (BZE), należy wykonać poniższe czynności.

1. Wejdź do trybu programowania instalatorskiego i naciśnij **7 1 2 1 9** aby wejść do sekcji programowania „LINIA MAGIST.”.
2. Naciśnij  aby przesunąć kursor do pola adresu (ID). Adres to dwie cyfry po dwukropku.
3. Wpisz adres (ID) czujki z zakresu 01-32, taki jaki został wcześniej ustawiony przy użyciu przełączników DIP w czujce.

### **Uwaga:**

Oznaczenie (X:YY) informuje o położeniu czujki magistralowej w systemie. W pozycji X należy ustawić adres (ID) modułu BZE z zakresu (1- 4) . Pozycja „YY” to adres (ID) czujki z zakresu od 01-32, taki jaki został ustawiony przełącznikami DIP w czujce.

4. Używając przycisków strzałek przesunij kursor do pola TYP. Użyj przycisku  do ustawienia odpowiedniego typu czujki magistralowej.
5. Powtórz czynności z punktów 2 - 4 dla pozostałych czujek magistralowych.


### **Krok 3: Programowanie podstawowych parametrów linii magistralowych**

Podstawowe parametry linii dozorowych magistralowych są ustawiane tak jak to opisano w akapicie „Programowanie linii dozorowych” na stronie 14.

### **Uwaga:**

W oznaczeniu linii „XY:ZZ” w pozycji „Y” znajduje się adres (ID) modułu linii magistralowych, taki jaki został ustawiony przełącznikami DIP modułu.

### **Krok 4: Programowanie zaawansowanych parametrów linii magistralowych**

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz **2 1 2 2 4** LINIE > PARAMETRY > WG KATEGORII > ZAAWANSOWANE > PARAM. L. MAG.
2. Wybierz numer linii dozorowej do której została przypisana czujka magistralowa i naciśnij .
3. Konfiguruj wewnętrzne ustawienia tej czujki magistralowej.

### **Metody komunikacji**

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz **5** KOMUNIKACJA, a następnie **1** METODA.
2. Wybierz sposób komunikacji: PSTN (standardowa linia telefoniczna), IP lub GSM, a następnie zaprogramuj jej parametry.

### **Uwaga:**

1. W menu programowania instalatorskiego będą widoczne tylko sekcje związane z modułami komunikacyjnymi zainstalowanymi w systemie.
2. Aby uruchomić komunikację GPRS ustaw opcje APN zgodnie z zaleceniami operatora sieci GSM z której korzystasz.
3. Dla komunikacji przez moduł IP można ustawić DYNAMICZNE IP (skrót 5 1 3 1 1 1).
4. Jeśli linia telefoniczna nie jest podłączona do centrali, to usterkę linii telefonicznej można zlikwidować ustawiając wartość „00” dla opcji UTRATA PSTN (skrót 5 1 1 1 1).

### **Komunikacja ze stacją monitorowania**

Możesz zdefiniować komunikację do trzech kont stacji monitorowania alarmów i dodatkowe parametry określające zasady komunikowania, raportowanie zdarzeń i sposób potwierdzania przyjęcia informacji przez stację monitorowania alarmów. Należy pamiętać, że to stacja monitorowania decyduje o sposobie zaprogramowania niektórych parametrów komunikacji. Należy zdobyć potrzebne informacje od personelu stacji.

1. W menu programowania instalatorskiego wybierz 5 KOMUNIKACJA, a następnie 2 SM.
2. Wybierz 1 TYP RAPORTU, a następnie SM1, SM2 lub SM3. Wybierz kanał komunikacji (GŁOSOWY, IP, SMS) i zaprogramuj jego ustawienia.
3. Wybierz 2 KONTA, a następnie SM1, SM2 lub SM3. Zaprogramuj numer konta.
4. Wybierz 3 FORMAT KOMUNIKACJI aby zaprogramować format transmisji: SIA lub CONTACT ID.
5. Przejrzyj pozostałe sekcje programowania, aby ustawić inne parametry komunikacji.

### **Programowanie powiadomienia Follow Me**

Follow Me to powiadomienie osobiste stosowane do przesyłania informacji o stanie systemu alarmowego LightSYS do użytkownika lub instalatora. Można zaprogramować maksimum 16 odbiorców, do których będą wysyłane powiadomienia o zdarzeniach w systemie. Powiadomienie może być głosowe jeśli w systemie jest zainstalowany moduł głosowy, SMS-em lub e-mailem.

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz menu 5) KOMUNIKACJA, a następnie 4) FOLLOW ME.
2. Wejdź do menu 1) DEFINUJ FM i dla wybranych odbiorców (FM1-FM16) ustaw:

LUB

1. Jeśli używasz Chmury, zaloguj się do aplikacji na serwerze Chmury ([riscocloud.com](http://riscocloud.com)), wybierz: USTAWIENIA < Alerty > DODAJ NOWY
2. Wpisz NAZWĘ odbiorcy, wybierz język powiadomienia a następnie ustaw:
  - Typ raportu: GŁOSOWY (tylko w centrali) , E-MAIL, SMS
  - Partycje: określ partycje których dotyczy powiadomienie.
  - Zdarzenia: określ kategorie zdarzeń jakie mają inicjować powiadomienie (alarmy, uzbrojenie/rozbrojenie, awarie, zdarzenia GSM, środowiskowe, różne).
  - Powroty do stanu normalnego po zdarzeniach też mogą inicjować powiadomienie.
  - Opcje związane z operacjami jakie użytkownik może wykonać zdalnie poprzez połączenie telefoniczne głosowe, wiadomość SMS lub Chmurę.

### **Uwaga:**

Numery telefonów do powiadomienia głosowego i SMS oraz adresy e-mail nie są programowane w menu programowania instalatorskiego. Użytkownik może je zaprogramować samodzielnie.

## Ustawienia główne


Jest kilkanaście ważnych parametrów systemowych, które określają sposób działania systemu alarmowego LightSYS. Te parametry mają swoje ustawienia fabryczne, które mogą być odpowiednie dla większości instalacji. Jeśli chcesz zmienić te ustawienia, wejdź do podprogramów w menu SYSTEM. Ustawianie uprawnień kodów użytkowników odbywa się w menu KODY.

### 1. Czasy systemowe

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz 1)SYSTEM > 1)ZEGARY.
2. Wybierz opcje 01 i 02, aby zaprogramować czasy na wejście i wyjście.
3. Wybierz opcję 03 aby zaprogramować czas sygnalizacji alarmu.
4. Przejrzyj pozostałe opcje i wykonaj potrzebne ustawienia.

### 2. Programowanie autoryzacji kodów

Instalator musi dokonać konfiguracji kodów użytkowników: przydzielić do partycji i ustawić poziom autoryzacji. Użytkownik (właściciel) posługujący się Pierwszym Kodem Głównym będzie mógł w menu użytkownika zaprogramować tylko cyfry kodów.

1. Po wejściu do menu programowania instalatorskiego wybierz 4) KODY.
2. Następnie wejdź do menu 1) UŻYTKOWNIK gdzie można zmienić autoryzację i przydziel do partycji kodów Użytkowników nr 1- 15. Aby zmienić uprawnienia kodu, w menu AUTORYZACJA użyj przycisku .
3. Zmiana Pierwszego Kodu Głównego odbywa się w menu 2) 1-SZY GŁÓWNY
4. Zmiana Kodu Instalatora odbywa się w menu 3) INSTALATOR.

### Uwaga:






Ustawienia fabryczne kodów są następujące: Kod Instalatora: 1111, Kod Sub-instalatora: 2222, Pierwszy Kod Główny: 1234.

## Breloki bezprzewodowe i 2-kierunkowe klawiatury LED



Każdy brelok i klawiatura mogą zostać zaprogramowane do wykonywania różnych funkcji związanych z obsługą systemu lub wysterowaniem wyjść. Do systemu można przypisać maksimum 16 (1 i 2-kierunkowych) i maksimum cztery 2-kierunkowe klawiatury. W zależności od tego czy brelok jest 1 czy 2-kierunkowy, dostępny jest inny zestaw opcji programowania breloka. Każdy użytkownik może mieć przypisany jeden brelok bezprzewodowy.

### Krok 1: Przypisywanie breloków i klawiatur

Moduł odbiornika bezprzewodowego musi być przypisany do systemu i skalibrowany, patrz procedura w rozdziale „Linie bezprzewodowe” na stronie 14. Następnie wykonaj procedurę:

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz  (INSTALACJA > URZĄDZENIA BEZPRZEWODOWE > PRZYPISYWANIE).
2. Wybierz 1) RADIOWO i naciśnij .
3. Wybierz 2) BRELOK BP i naciśnij .
4. Wybierz moduł odbiornika który ma być używany do zapisu breloka (jeśli w systemie są dwa odbiorniki) i naciśnij .
5. Wybierz użytkownika do którego brelok będzie przypisany i naciśnij .
6. Pojawi się komunikat „CZEKAM:” a poniżej będzie odliczany czas 180 sekund na wysłanie sygnału zapisu. Wyślij sygnał zapisu zgodnie z opisem w tabeli na stronie 17, usłyszysz potwierdzenie krótkim sygnałem dźwiękowym.
7. Powtórz powyższą procedurę, aby przypisać kolejne breloki.

## Krok 2: Programowanie parametrów breloków (1 i 2-kierunkowych)

1. Wejdź do menu programowania instalatorskiego i wybierz 8) URZĄDZENIA > 2) BRELOK BP.
2. Wybierz użytkownika do którego brelok jest przypisany i naciśnij .
3. Użyj strzałek aby przejść do opcji breloka 1 lub 2-kierunkowego, która ma być programowana i naciśnij przycisk .

### Opcje breloka 1-kierunkowego z 4 przyciskami

Dla każdego przycisku (1-4) należy zaprogramować jedną z dostępnych dla niego opcji. Lista opcji w tabeli poniżej. Skrótów przyspieszają wybór opcji.

- **PRZYCISK NR 1** (Ⓚ): Uzbrojenie (ust. fabr.), Uzbrojenie domowe, Uzbrojenie grupy, Wyjście programowalne, Brak.
- **PRZYCISK NR 2** (Ⓛ): Rozbrojenie (ust. fabr.), Wyjście programowalne, Brak.
- **PRZYCISK NR 3** (mały, okrągły): Brak (ust. fabr.), Uzbrojenie, Uzbrojenie domowe, Uzbrojenie grupy, Wyjście programowalne, Napad.
- **PRZYCISK NR 4** (podłużny, zagłębiony): Brak (ust. fabr.), Uzbrojenie, Uzbrojenie domowe, Uzbrojenie grupy, Wyjście programowalne.

Opis opcji breloka 1-kierunkowego		
Skrót	Opcja	Opis
Ⓚ	Brak	Przycisk wyłączony.
Ⓛ	Uzbrojenie	Uzbrojenie zwykle przypisanych partycji.
Ⓛ	Rozbrojenie	Rozbrojenie przypisanych partycji.
Ⓛ	Uzbrojenie domowe	Uzbrojenie domowe przypisanych partycji. Może być natychmiastowe lub z opóźnieniem.
Ⓛ	Uzbrojenie grupy	Uzbrojenie grupy linii (uzbr. częściowe partycji) w przypisanych partycjach.
Ⓛ	Wyjście użytkowe	Do sterowania wyjściem programowalnym.
Ⓛ	Napad	Do zainicjowania alarmu napadowego.

### Opcje breloka 2-kierunkowego z 8 przyciskami

- **NR SERYJNY**: wyświetla numer seryjny
- **MASKA**: określa jakie partycje będą obsługiwane przez użytkownika
- **OPCJE**: udostępnienie funkcji alarmu napadowego
- **KOD**: ustawienie kodu dostępu (PIN) do pracy w trybie podwyższonego poziomu bezpieczeństwa
- **WP PRZYCISK 1/2/3**: aktywacja wyjścia programowalnego


Opis opcji breloka 2-kierunkowego		
Skrót	Opcja	Opis
Ⓛ	Nr seryjny	Wyświetla 11-cyfrowy numer seryjny
Ⓛ	Maska	Określa jakie partycje będą obsługiwane z breloka
Ⓛ	Opcje	Aktywuje/ dezaktywuje funkcję alarmu napadowego z breloka.
Ⓛ	Kod	Ustawianie kodu dostępu (PIN) do pracy w trybie podwyższonego bezpieczeństwa.
Ⓛ	Wyjście użytkowe 1	Do sterowania wyjściem programowalnym.
Ⓛ	Wyjście użytkowe 2	Do sterowania wyjściem programowalnym.
Ⓛ	Wyjście użytkowe 3	Do sterowania wyjściem programowalnym.

### Uwaga:

Nazwa i przydział do partycji breloka są takie same, jak nazwa i przydział do partycji użytkownika do którego brelok jest przypisany.

### Krok 3: Programowanie opcji 2-kierunkowej klawiatury LED

W trybie programowania instalatorskiego wejdź do menu: **8) URZĄDZENIA > 1) KŁAWIATURA**

- Wybierz klawiaturę którą chcesz programować (są numerowane) i naciśnij .
- Użyj przycisków strzałek aby przeglądać dostępne menu i naciśnij przycisk



aby wybrać opcję do programowania:

### Opcje klawiatur w zależności od typu klawiatury

#### Klawiatura przewodowa:

- NAZWA** — wpisz unikalną nazwę dla klawiatury
- PARTYCJA** — ustaw przydział do partycji (najczęściej będzie to 1)
- MASKA** – określa, które partycje mogą być obsługiwane z tej klawiatury
- OPCJE** – pozwala na uaktywnienie przycisków wezwania pomocy oraz funkcji przeglądu partycji




#### Klawiatura bezprzewodowa, 2-kierunkowa LED:

- NAZWA** — wpisz unikalną nazwę dla klawiatury
- PARTYCJA** — ustaw przydział do partycji (najczęściej będzie to 1)
- MASKA** – określa, które partycje mogą być obsługiwane z tej klawiatury
- OPCJE** – pozwala na uaktywnienie przycisków wezwania pomocy oraz sygnalizacji dźwiękowej opóźnienia wyjściowego
- NR SERYJNY** – wyświetla numer seryjny klawiatury
- PRZYCISK FUNKCYJNY** – napad, nasłuch/mowa SM lub wyłączone
- WYJŚCIE PROG. PRZYCISK 1/2/3** – pozwala przypisać wyjście programowalne do przycisku 1/2/3

#### Klawiatura bezprzewodowa, 1-kierunkowa :

- NAZWA** — wpisz unikalną nazwę dla klawiatury
- PARTYCJA** — ustaw przydział do partycji (najczęściej będzie to 1)
- MASKA** – określa, które partycje mogą być obsługiwane z tej klawiatury
- OPCJE** – pozwala na uaktywnienie przycisków wezwania pomocy
- NR SERYJNY** – wyświetla numer seryjny klawiatury

### Wyjście z menu programowania instalatorskiego

- Ustaw przełącznik DIP nr 2 SW1 (*Default* – nastawy fabryczne) w pozycji OFF.
- Zamknij obudowę centrali, aby nie został wywołany alarm sabotażowy otwarcia obudowy.
- Naciśnij kilka razy , aby wrócić do głównego menu programowania instalatorskiego.
- Naciśnij  i potwierdź , aby wyjść i zapisać wykonane ustawienia.

**Uwaga:**

Jeśli podczas opuszczania menu programowania instalatorskiego w systemie alarmowym będzie trwał stan sabotażu lub usterki systemowej, na klawiaturze zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy z zapytaniem czy wyjść mimo sabotażu/usterki. Przed wyjściem z menu programowania należy zlikwidować stan sabotażu/usterki usuwając jego przyczynę.

**Podłączanie systemu LightSYS2 do serwera Chmury**

LightSYS2 może być skonfigurowany do ciągłego połączenia z serwerem Chmury, co pozwala na korzystanie przez użytkownika z aplikacji smartfonowej i internetowej oraz komunikację Programu konfiguracyjnego poprzez Chmurę. Kiedy LightSYS2 jest podłączony do serwera Chmury to serwer obsługuje i pośredniczy w komunikacji między systemem LightSYS2 a aplikacjami użytkownika, programem konfiguracyjnym instalatora i programem odbiorczym na stacji monitorowania, co oznacza, że monitoring, zdalne programowanie i sterowanie systemem odbywa się poprzez sieć internetową.

Tabela poniżej określa możliwości komunikacyjne LightSYS2 i możliwości łączenia się z serwerem Chmury, w zależności od zainstalowanych w centrali modułów komunikacyjnych:

Konfiguracja Systemu		Aplikacje i powiadomienia - możliwości połączeń							
Moduł komunikacji	Do Chmury przez	Program konfiguracyjny przez Chmurę	SynopsYS	Raportowanie do SM (IP Receiver)	Aplikacja smartfonowa	Powiadomienie SMS-em	Sterowanie SMS-em	Powiadomienie głosowe i sterowanie	Powiadomienie e-mailem
GSM/GPRS + PSTN	GPRS	T	–	T	T	T	–	T	T
GPRS + IP + PSTN	GPRS	T	–	T	T	T	–	T	T
GPRS + IP + PSTN	IP	T	T	T	T	T	T	T	T
IP + PSTN	IP	T	T	T	T	–	–	T	T

**Aby uaktywnić łączność z serwerem Chmury:**

W trybie programowania instalatorskiego wejdź do menu i ustaw: 1) SYSTEM > 2) OPCJE > 3) KOMUNIKACJA > 4) CHMURA [T].

albo

W Programie konfiguracyjnym: kliknij System > potem zakładkę Opcje komunikacji > i zaznacz opcję Chmura dostępna.

**Aby zaprogramować komunikację w sieciową do serwera Chmury przy użyciu modułu IP lub modułu GSM/GPRS:**

W trybie programowania instalatorskiego wejdź do menu: 5) KOMUNIKACJA > 5) CHMURA i ustaw:

albo

W Programie konfiguracyjnym kliknij Chmura i ustaw:

- 1) ADRES IP: adres IP serwera Chmury (riscocloud.com lub adres prywatnego serwera Chmury)
- 2) PORT IP: port serwera powinien być ustawiony na 33000.
- 3) HASŁO – należy wpisać hasło dostępu do serwera Chmury dostarczone przez dostawcę (jeśli jest to wymagane). To hasło MUSI być identyczne z hasłem CP zdefiniowanym w serwerze Chmury. Jeśli będzie wykonywana samodzielna rejestracja systemu LightSYS2 na serwerze Chmury, nie należy zmieniać ustawienia fabrycznego tej opcji.
- 4) KANAŁ: Wybierz TYLKO IP lub TYLKO GSM w zależności od tego, jaki moduł komunikacyjny systemu LightSYS2 będzie użyty do łączności z serwerem Chmury. Jeśli wybrano GSM, to nazwa APN musi być wpisana w sekcji GPRS programowania modułu GSM.

### **Uwaga!**

W trybie łączności z serwerem Chmury, raportowanie do SM i powiadomienia osobiste są realizowane za pośrednictwem serwera Chmury. Jeśli łączność z serwerem Chmury zostanie utracona, LightSYS przejdzie do trybu łączności zapasowej i kanały bezpośredniej komunikacji staną się aktywne.

### **Aby używać Programu konfiguracyjnego poprzez Chmurę**

Aby ustawić Program konfiguracyjny do łączności z centralą za pośrednictwem serwera Chmury, należy w Programie konfiguracyjnym, w zakładce Ustawienia połączenia wprowadzić odpowiednie parametry.

Ustawienia połączenia > Chmura:

1. Adres IP: tak jak powyżej
2. Port: powinien być ustawiony na 34000
3. CPID: należy wpisać numer identyfikujący system - Panel ID


### **Instrukcja dla użytkownika**

1. Należy nauczyć użytkownika programowania kodów. Pierwszy Kod Główny powinien zostać zmieniony. Należy zademonstrować sposób dodawania breloków zbliżeniowych.
2. Należy nauczyć użytkownika programowania odbiorców powiadomienia osobistego Follow Me.
3. Jeśli użytkownik będzie korzystał z Chmury, zademonstruj jak na smartfona pobrać aplikację iRISCO ze strony Apple App Store lub Android Play Store. Upewnij się, że aplikacja iRISCO zainstalowana w smartfonie może sterować systemem LightSYS.
4. Należy objaśnić użytkownikowi następujące czynności wykonywane za pomocą klawiatury, breloków, smartfona lub aplikacji internetowej Chmury:
  - Uzbrojenie normalne
  - Uzbrojenie domowe (W-domu)
  - Rozbrojenie
  - Rozbrojenie pod przymusem
  - Wysłanie sygnału napadowego
  - Sprawdzenie stanu systemu alarmowego
  - Sterowanie wyjściem użytkowym
  - Używanie menu głosowego podczas zdalnego połączenia telefonicznego
  - Używanie wiadomości SMS do zdalnej obsługi systemu alarmowego



## Testowanie systemu

Po zakończeniu instalacji należy w pełni przetestować system alarmowy. LightSYS posiada kilka narzędzi do testowania, które pomogą przekonać się czy system działa poprawnie.

Należy wprowadzić kod instalatora, a po wyświetleniu komunikatu PROGRAMOWANIE przejść przyciskami strzałek do menu KONSERWACJA i nacisnąć . W menu KONSERWACJA znajdują się funkcje testowania różnych elementów systemu.

- Test czujek – po uruchomieniu testu należy obejść obiekt i „naruszyć” wszystkie czujki, wynik zostanie wyświetlony na klawiaturze.
- Test klawiatury, test syren, test sygnalizacji optycznej.
- Test urządzeń bezprzewodowych: umożliwia wykonanie testu komunikacji i stanu baterii czujek i breloków bezprzewodowych.

Po wejściu do niższego menu DIAGNOSTYKA dostępne są informacje diagnostyczne dotyczące m.in.: akumulatora centrali, rezystancji linii, czujek magistralowych, modułów linii, modułu GSM i modułu IP. Aby sprawdzić wersję oprogramowania systemu LightSYS należy wejść do menu: PRZEGLĄDANIE > INFO.SERWISOWE > WERSJA SYSTEMU.

Testowanie powiadomienia osobistego Follow Me jest możliwe zarówno poprzez menu użytkownika jak i instalatora. Po wprowadzeniu kodu instalatora należy znaleźć przyciskami strzałek menu FOLLOW ME i nacisnąć . Następnie należy przejść do menu TEST FM.

System alarmowy jest teraz zaprogramowany i gotowy do użytku.

Aby uzyskać bardziej obszerne informacje o programowaniu, proszę zapoznać się z instrukcją: „LightSYS2 Instrukcja instalacji i programowania”. Funkcje użytkownika są dokładnie opisane w instrukcji „LightSYS2 Instrukcja obsługi”.

## Specyfikacja techniczna

Płyta główna centrali	Parametry techniczne
Napięcie zasilania:	Zasilacz AC/DC: 100-240V~ 50/60Hz / 14.4V= 1.5A lub zasilacz 4A PS.
Pobór prądu:	Typowy 60mA, maksymalny 70mA
Akumulator:	Dla zasilacza 1,5A: 12V=, 7Ah maks., typowy Dla zasilacza 4A PS: 12V=, 17Ah maks., typowy
Wyjścia zasilania:	<b>Obciążalność wyjść zależnie od zasilacza:</b> <b>Zasilacz 1,5A:</b> 800mA maksymalnie w sumie z obu zacisków AUX płyty: limit dla AUX(czujki): 500mA, limit dla AUX RED(magistrala):800mA <b>Zasilacz 4A PS:</b> 1500mA maksymalnie w sumie z obu zacisków AUX płyty: limit dla AUX(czujki): 500mA, limit dla AUX RED(magistrala):1000mA <b>Wyjście BELL/LS:</b> maksymalnie 500mA/12V=
Wyjścia programowalne:	<b>UO1:</b> Przekaznik 1A/24V= <b>UO2-UO4:</b> optoprzekazniki 100mA

<b>Wymiary obudów centrali:</b>	RP432B – obudowa z poliwęglanu (dla zasilacza 1,5A): 290 x 254 x 97 mm. RP432BM – obudowa metalowa, mała (dla zasilacza 1,5A): 264 x 299 x 80 mm RP432BM1 – obudowa metalowa, duża (dla zasilacza 4A lub 1,5A): 420 x 379 x 95 mm
<b>Temperatura pracy</b>	-10°C do 55°C
<b>Temperatura przechowywania</b>	-20°C do 65°C
<b>Moduły</b>	<b>Parametry techniczne</b>
<b>Klawiatura LCD (RP432KP)</b>	13.8V= +/-10%, typowo 48mA / maksimum 52mA
<b>Klawiatura LCD z czytnikiem zbliżeniowym (RP432KPP)</b>	13.8V= +/-10%, typowo 62mA / maksimum 75mA
<b>Klawiatura dotyk. (RP128KP01)</b>	13.8V= +/-10%; typowo 30mA / maksimum 180mA
<b>Klawiatura dotyk. z czytnikiem zbliżeniowym (RP128KPP1)</b>	13.8V= +/-10%; typowo 30mA / maksimum 280mA
<b>Moduł 8 linii przewodowych</b>	13.8V= +/-10%; typowo 25mA / maksimum 30mA
<b>Moduł linii magistralowych</b>	13.8V= +/-10%; typowo 20mA
<b>Moduł odbiornika bezprzewodowego</b>	13.8V= +/-10%; maksimum 65mA 868.6-868.7 MHz (EU) lub 433.92 MHz
<b>Moduł 4 wyjść przekaźnikowych</b>	13.8V= +/-10%; typowo 25mA / maksimum 160mA 4 przekaźniki typu C (SPDT); 5A / 24V=
<b>Moduł 8 wyjść tranzystorowych</b>	13.8V= +/-10%; typowo 25mA / maks. 40mA, typ OC, niski potencjał przy aktywacji, maks. 70mA
<b>Czytnik zbliżeniowy</b>	13.8V= +/-10%; typowo 70mA, maksimum 180mA
<b>Cyfrowy moduł głosowy</b>	13.8V= +/-10%; typowo 30mA, maksimum 70mA
<b>Moduł GSM/GPRS:</b>	Podczas komunikacji 300mA, w spoczynku 30mA
<b>Moduł IP:</b>	Maksimum 90mA
<b>Szybki modem PSTN:</b>	13.8V= ±10%; maksimum 10mA
<b>Zasilacz magistralowy 3A SMPS</b>	Napięcie zasilania: 16.5V~, 50VA (z transformatora); Napięcia wyjściowe: AUX: 13V=/3A; BELL: 13V=/1.7A
<b>Zasilacz magistralowy 1.5A</b>	Napięcie zasilania: 16.5V~, 40VA (z transformatora); Napięcia wyjściowe: AUX: 12V=/400mA; BELL 12V=/900mA

## Dodatek A: Struktura menu dostępnego dla instalatora

Menu jest wyświetlane dynamicznie. Nie są wyświetlane opcje modułów nie zainstalowanych. Poniżej pokazano podstawowe poziomy menu. Ustawienie fabryczne Kodu Instalatora: 1111.

PROGRAMOWANIE	1) SYSTEM	1) ZEGARY	01) OPÓŹN.WE/WY1 02) OPÓŹN.WE/WY2 03) CZAS SYGN.AL 04) OPÓŹN.SYGNAL 05) RESET SAUX 06) BEZPRZEWOD. 07) OP.BRAKU AC 08) OPÓŹN.STRAŻ. 09) LICZN.ALARM 10) WYBIER.NR PO 11) SYG.KOŃCA WYJ 12) BUZZ UZ.DOM 13) WYŚW.STANU 14) CZAS NA SERW 15) CZAS ZAPŁATY 16) OTW.LIN.LICZ 17) CZAS NIEAKT.
		2) OPCJE	1) PODSTAWOWE 2)ZAAWANSOWANE 3) KOMUNIKACJA 4) EN 50131 5) PD6662:2010 6) CP-01 7) URZĄDZENIE
		3) NAZWY	1) SYSTEM 2) PARTYCJA 1 3) PARTYCJA 2 4) PARTYCJA 3 5) PARTYCJA 4
		4) DŹWIĘKI	1) SABOTAŻ 2) POZIOM GŁOŚN. 3) DŹW.UTR.U.BP
		5) USTAWIENIA	1) DIP2 ZEZW/ZAB 2) NASTAWY FABR. 3) KASUJ BEZPRZ. 4) STANDARD 5) KLIENT 6) JĘZYK
		6) ZEGAR AUTO.	1) SERWER 2) HOST 3) PORT 4) STREFA CZAS.
		7) INFO SERWIS	1) NAZWA 2) TELEFON
		8) AKTUAL.FIRMW.	1) IP SERWERA 2) PORT SERWERA 3) NAZWA PLIKU 4) POBIERZ PLIK
	2) LINIE	1) PARAMETRY	1) KOLEJNO 2) WG KATEGORII 3) REZYSTANCJA
		2) TESTY	1) TEST WŁASNY 2) LINIE TESTOW.
		3) LINIE WSPÓŁZAL.	ZESTAW LINII 01) - 10)

		4) ALARM POTW.	1) POTW.PARTYCJI 2) POTW. LINIE
3) WYJŚCIA	WYBIERZ (0:xx) xx) WYJŚCIE xx		WY= xx ŚLEDZI: 0) NIEAKTYWNE 1) SYSTEM 2) PARTYCJA 3) LINIA 4) KOD
4) KODY	1) UŻYTKOWNIK		01)UŻYT 1 - 15) UŻYT 15 PARTYCJA, AUTORYZACJA
	2)1-SZY GŁÓWNY		
	3) INSTALATOR		
	4) SUBINSTALATOR		
	5) DŁUGOŚĆ KODU		1) 4 CYFRY      2) 6 CYFR
5) KOMUNIKACJA	1) METODA		1) PSTN 2) GSM 3) IP 4) NAD.DAL.ZAS.
	2) SM		1) TYP RAPORTU 2) KONTA 3) FORMAT KOMUN. 4) OPCJE 5) PARAMETRY 6) CZASY SM 7) PODZIAŁ RAP. 8) KODY RAPORTÓW
	3) PROGR.KONFIG.		1) ZABEZPIECZ. 2) ODDZWONIENIE 3) OPCJE 4) BRAMA IP 5) PROTOK. MODEMU
	4) FOLLOW ME		1) DEFINIUJ FM: 2) OPCJE 3) PARAMETRY
	5) CHMURA		1) ADRES IP 2) PORT IP 3) HASŁO 4) KANAŁ 5) OPCJE
	6) AUDIO	1) WIADOMOŚCI 2) WIAD. LOKALNA	
7) INSTALACJA	1) URZ.MAGISTRAL.		1) AUTOMATYCZNA 2) MANUALNA 3) TESTY
	2) URZ.BEZPRZEW		1) KALIBR.ODBIOR 2) PRZYPISYWANIE 3) USUWANIE
8) URZĄDZENIA	1) KLAWIATURA 2) BRELOK BP 3) SYGNALIZATOR 4) CZYTNIK ZBLIŻ. 5) ZASILACZ		
0) WYJŚCIE			

Dodatkowe menu dostępne dla instalatora (oprócz menu programowania):

DZIAŁANIA	DŹWIĘK KLAWIAT	GONG	GONG KLAWIAT. GONG PARTYCJI
		BRZĘCZYK WŁ./WYŁ.	BRZĘCZYK WŁ. BRZĘCZYK WYŁ.
FOLLOW ME	DEFINIOWANIE	DEFINIUJ FM 1 - FM16	ODBIORCA NAZWA
	TEST FM	WYBIERZ FM1 – FM16	
PRZEGLĄDANIE	USTERKI PAMIĘĆ ALARMÓW STAN PARTYCJI STAN LINII		
	INFO SERWISOWE	INSTALATOR WERSJA SYSTEMU	
ZEGAR	CZAS I DATA		
	HARMONOGRAM	TYGODNIOWY JEDNORAZOWY	
	WAKACJE	PARTYCJE DATY	
PAMIĘĆ ZDARZEŃ			
KONSERWACJA	TEST CZUJEK	PEŁNY TEST CZ. SZYBKI TEST CZ.	
	TEST KLAWIATURY		
	TEST SYREN		
	TEST OPTYKI		
	TEST URZ.BEZPRZ.		
	DIAGNOSTYKA	TEST AKUM. REZYST.LINII CZUJKI MAGISTR. MODUŁ LINII ZASILACZ SYRENA GSM IP WERSJA MOD.BEZP. WERSJA CENTRALI WERSJA M. GŁOSOW. WERSJA KLAWIAT. WERSJA LINII BP 2-K WERSJA BRELOK.BP 2-K	
MAKRO	MAKRO A - D		
SAMODZIELNY ODBIORNIK	WYBIERZ ODBIOR.: MOD.BEZPRZ.	NOWY BRELOK BP KASUJ BRELOK BP KASUJ WSZYSTKIE PRZYCIŚK DLA WY	

## Dodatek B: Struktura menu użytkownika

Menu jest wyświetlane dynamicznie. Niektóre opcje są wyświetlane w zależności od ustawień w menu programowania instalatorskiego. Poniżej pokazano podstawowe poziomy menu.

Ustawienie fabryczne Pierwszego Głównego Kodu użytkownika: 1234.

DZIAŁANIA	BLOKADA	LINIE	JEDNORAZOWA USUWANIE BLOKAD WZNOW. BLOKAD STAŁA BLOKADA
	DŹWIĘK KLAWIAT.	GONG	GONG KLAWIAT. GONG PARTYCJI
		BRZĘCZYK WŁ/WYŁ	BRZĘCZYK WŁ. BRZĘCZYK WYŁ.
	PROGR.KONFIGUR.	POŁĄCZENIE Z PK	
	SIM PRZEDPŁAC.	SPRAWDŹ KREDYT	
		RESETOWANIE SIM	
ZAAWANSOWANE	RESET ZAS. SAUX BEZ RAP.WE.INST TRYB SERWISOWY		
FOLLOW ME	DEFINIOWANIE	DEFINIUJ FM 1 - FM 16	ODBIORCA NAZWA
PRZEGLĄDANIE	USTERKI PAMIĘĆ ALARMÓW STAN PARTYCJI STAN LINII INFO SERWISOWE POKAŹ ADRES IP		
KODY/BRELOKI	DEFINIUJ	1-SZY KOD GŁÓWNY UŻYT 1 - UŻYT 15	
ZEGAR	CZAS I DATA		
	HARMONOGRAM	TYGODNIOWY JEDNORAZOWY	
	WAKACJE	PARTYCJE DATY	
PAMIĘĆ ZDARZEŃ			
KONSERWACJA	TEST CZUJEK		
	TEST KLAWIATURY		
	TEST SYREN		
	TEST OPTYKI		
MAKRO	MAKRO A - D		
SAMODZIELNY ODBIORNIK	WYBIERZ ODBIOR.: MOD.BEZPRZ.	NOWY BRELOK BP KASUJ BRELOK BP KASUJ WSZYSTKIE PRZYCIŚC DLA WY	

## **Deklaracja zgodności CE**

Niniejszym, RISCO Group oświadcza, że centrala alarmowa LightSYS wraz z jej akcesoriami przewodowymi (także przewodami) i akcesoriami bezprzewodowymi jest zgodna z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi odpowiednimi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Deklarację Zgodności CE można znaleźć na naszej stronie internetowej: [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com).

## **Gwarancja RISCO Group**

RISCO Group oraz jej przedsiębiorstwa zależne i filie ("Sprzedawca") gwarantują, że ich produkty nie posiadają wad materiałowych ani wykonawczych w przypadku normalnego użytkowania przez 24 miesiące od daty produkcji. Ponieważ Sprzedawca nie instaluje ani nie podłącza produktu oraz ponieważ produkt może być używany w połączeniu z produktami niewytwarzanymi przez Sprzedawcę, Sprzedawca nie może gwarantować sprawności systemu bezpieczeństwa, który wykorzystuje ten produkt. Zobowiązania i odpowiedzialność Sprzedawcy w ramach niniejszej gwarancji jest wyraźnie ograniczona do naprawy oraz wymiany, według uznania Sprzedawcy, w rozsądnym czasie od daty dostawy, wszelkiego produktu niespełniającego specyfikacji. Sprzedawca nie daje żadnych innych gwarancji jakości handlowej lub odpowiedniości do jakiegokolwiek szczególnego celu.

W żadnym wypadku sprzedawca nie będzie ponosił odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwentne lub incydentalne uszkodzenia, za naruszenie tej lub jakiegokolwiek innej gwarancji, jawne lub domniemane, lub na jakiegokolwiek innej podstawie.

Zobowiązania Sprzedawcy w ramach niniejszej gwarancji nie będą obejmować żadnych opłat transportowych lub kosztów instalacji, ani odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie lub konsekwentne uszkodzenia lub zwłokę.

Sprzedawca nie odpowiada za to, że jego produkt może być narażony na szwank lub pogorszony; że produkt będzie powstrzymywał jakąkolwiek osobę przed zranieniem lub utratą własności, włamaniem, rabunkiem, pożarem lub innymi, lub, że produkt w każdym przypadku zapewni odpowiednie ostrzeżenie lub ochronę.

Kupujący przyjmuje do wiadomości, że właściwie zainstalowany i konserwowany alarm może tylko zredukować zagrożenie włamaniem, rabunkiem lub pożarem bez ostrzeżenia, ale nie stanowi ubezpieczenia ani gwarancji, że w rezultacie nie nastąpi zranienie osoby lub utrata własności.

Konsekwentnie, sprzedawca nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek zranienia osobiste, uszkodzenie własności lub stratę na podstawie roszczenia, że produkt nie zdołał zapewnić ostrzeżenia. Jednakże, jeśli sprzedawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności, czy to bezpośrednio, czy pośrednio, za jakąkolwiek stratę lub uszkodzenie wynikające z niniejszej ograniczonej gwarancji lub w inny sposób, bez względu na przyczynę lub źródło, maksymalna odpowiedzialność sprzedawcy nie będzie przewyższać ceny zakupu produktu, co będzie kompletnym i wyłącznym środkiem naprawczym ze strony sprzedawcy.

Żaden pracownik ani przedstawiciel Sprzedawcy nie jest upoważniony do zmiany niniejszej gwarancji w jakikolwiek sposób ani do udzielania innej gwarancji.

**UWAGA:** Niniejszy produkt powinien być testowany co najmniej raz w tygodniu.

## Kontakt z RISCO Group

RISCO Group jest zaangażowana w obsługę klienta i wsparcie techniczne. Możesz skontaktować się z nami poprzez naszą stronę internetową [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com) lub telefonicznie i faksem:

### **Wielka Brytania**

Tel: +44-161-655-5500

E-mail: [support-uk@riscogroup.com](mailto:support-uk@riscogroup.com)

### **Włochy**

Tel: +39-02-66590054

E-mail: [support-it@riscogroup.com](mailto:support-it@riscogroup.com)

### **Hiszpania**

Tel: +34-91-490-2133

E-mail: [support-es@riscogroup.com](mailto:support-es@riscogroup.com)

### **Polska**

Tel: +48-22-500-28-40

E-mail: [support-pl@riscogroup.com](mailto:support-pl@riscogroup.com)

### **Belgia**

Tel: +32-2522-7622

E-mail: [support-be@riscogroup.com](mailto:support-be@riscogroup.com)

### **USA**

Tel: +1-631-719-4400

E-mail: [support-usa@riscogroup.com](mailto:support-usa@riscogroup.com)

### **Brazylia**

Tel: +55-11-3661-8767

E-mail: [support-br@riscogroup.com](mailto:support-br@riscogroup.com)

### **Chiny (Szanghaj)**

Tel: +86-21-52-39-0066

E-mail: [support-cn@riscogroup.com](mailto:support-cn@riscogroup.com)

### **Chiny (Szenzen)**

Tel: +86-755-82789285

E-mail: [support-cn@riscogroup.com](mailto:support-cn@riscogroup.com)

### **Francja**

Tel: +33-164-73-28-50

E-mail: [support-fr@riscogroup.com](mailto:support-fr@riscogroup.com)

### **Izrael**

Tel: +972-3-963-7777

E-mail: [support@riscogroup.com](mailto:support@riscogroup.com)

### **Australia**

Tel: +1-800-991-542

E-mail: [support-au@riscogroup.com](mailto:support-au@riscogroup.com)

Ten produkt RISCO został kupiony w:

Wszystkie prawa zastrzeżone.

RISCO Group zastrzega sobie prawo do wnoszenia poprawek do programu i funkcji bez uprzedniego zawiadomienia.

Żadna część tego dokumentu nie może być reprodukowana w jakiegokolwiek formie bez uprzedniej, pisemnej zgody wydawcy.

