

# Centrale sterujące JABLOTRON 100

## JA-101K i JA-106K

### Uwaga:

Instalację systemu zabezpieczeń serii JA-100 może wykonać wyłącznie serwisant posiadający odpowiednie kwalifikacje oraz ważny certyfikat, wydany przez autoryzowanego dystrybutora Jablotron. Zalecane jest używanie z systemem wyłącznie urządzeń marki Jablotron serii JA-100. Użycie innych urządzeń nie gwarantuje prawidłowej pracy całego systemu.

### Spis treści:

1	Charakterystyka i definicje .....	2
1.1	Ustawienie kodów dostępu dla obsługi systemu .....	4
2	Struktura i możliwości systemu .....	4
2.1	Autoryzacja i segmenty sterowania .....	4
2.2	Struktura systemu JA-100 .....	5
3	Rodzaje central sterujących .....	5
3.1	Charakterystyka centrali sterującej JA-101K .....	6
3.2	Charakterystyka centrali sterującej JA-106K .....	7
3.3	Wskaźniki LED płyty głównej panelu sterowania .....	8
4	Przygotowanie systemu do instalacji .....	8
5	Urządzenia podłączone przez magistralę cyfrową BUS .....	8
5.1	Ile urządzeń zasilanych z magistrali można podłączyć do centrali sterowania? .....	8
5.1.1	Przykładowe obliczenia poboru prądu przez system .....	8
5.2	Kabel magistrali .....	9
5.3	Maksymalna długość kabla .....	9
5.4	Podłączenie przewodu do magistrali cyfrowej centrali sterującej .....	9
6	Urządzenia bezprzewodowe .....	10
6.1	Instalacja modułu radiowego JA-110R .....	10
7	Pierwsze podłączenie zasilania do centrali sterującej .....	10
8	Konfiguracja systemu przy użyciu oprogramowania .....	11
8.1	Uruchamianie programu F-link oraz konfiguracja programu .....	11
8.2	Okna w programie F-link .....	11
8.3	Zakładka urządzenia .....	12
8.3.1	Przypisywanie (dodawanie) urządzeń .....	13
8.3.2	Konfiguracja klawiatury lub czytnika RFID wraz z panelem modułowego sterowania .....	14
8.3.3	Typy reakcji alarmowych .....	15
8.4	Zakładka sekcje .....	17
8.5	Zakładka użytkownicy .....	17
8.5.1	Poziomy autoryzacji użytkownika .....	18
8.6	Zakładka raporty dla użytkowników .....	18
8.7	Zakładka parametry .....	19
8.8	Zakładka diagnostyka .....	20
8.9	Zakładka wyjścia PG .....	21
8.9.1	Mapa aktywacji linków wyjść PG .....	21
8.10	Zakładka kalendarz .....	22
8.11	Zakładka komunikacja .....	22
8.11.1	Przycisk konfiguracja GSM .....	22
8.11.2	Przycisk konfiguracja LAN .....	23
8.11.3	Przycisk modułu głosowego klawiatury .....	23
8.12	Zakładka Monitoring .....	24
9	Przywracanie ustawień fabrycznych (reset centrali sterującej) .....	24
10	Dodatkowe informacje .....	25
10.1	Tabela poboru prądu przez urządzenia zasilane z magistrali cyfrowej .....	25
10.2	Karta zastosowań .....	25
11	Dane techniczne .....	26

## 1 Charakterystyka i definicje

**Budowa modułowa:** umożliwia użytkownikom budowę systemu o zasięgu i funkcjach dokładnie odpowiadających ich potrzebom oraz dostosowanego do wielkości budynku.

**Segment sterowania:** element konstrukcyjny klawiatury sterowania. Segment posiada dwa przyciski (zielony = wyłączony, czerwony = włączony). Możliwe jest skonstruowanie klawiatury dostosowanej do wymogów funkcjonalnych poprzez rozbudowę o dodatkowe segmenty modułu dostępu. Segmenty wyraźnie wskazują stan systemu, zapewniając intuicyjną kontrolę. Zamontowane segmenty zapewniają użytkownikowi dokładną informację o funkcjach systemu (informacje nie są ukryte w menu).

**Moduł dostępu (czytnik RFID lub klawiatura z czytnikiem RFID):** urządzenie to służy do identyfikacji użytkownika. Najprostsza wersja składa się z samego RFID. Dostępna jest także wersja z klawiaturą typu LED oraz klawiaturą LCD. Zależnie od potrzeby każdy z tych elementów może występować w wersji przewodowej lub bezprzewodowej.

**Moduł Komunikacji głosowej:** umożliwia on głosową komunikację za pośrednictwem klawiatury lub czytnika RFID. Naciśnięcie przycisku pozwala użytkownikowi na wybranie numeru telefonu zapisanego w systemie lub odbieranie połączeń przychodzących z ARC (centrum monitorowania alarmów). Funkcja ta dostępna jest dla klawiatur i czytników podłączonych do szyny cyfrowej (przewodowych). W takim przypadku, kabel połączeniowy posiada 6 żył (4 do magistrali i 2 do zacisków audio).

**Wykrycie alarmu:** system potrafi wykryć i zareagować na zdarzenia związane z alarmem włamaniowym oraz spowodowane czynnikami losowymi. W pierwszym przypadku może to być wtargnięcie na posesję lub do wnętrza budynku, próba kradzieży określonego przedmiotu lub zniszczenia czegoś. Zależnie od rodzaju zagrożenia należy zastosować odpowiedni czujnik. Podczas zabezpieczania „trudnych” obszarów szczególnie ważne są mechanizmy uodparniające system na fałszywe alarmowanie. W tym przypadku zastosowano szereg funkcji ulepszających i ten zakres pracy systemu. Można określić potwierdzenie przez inny czujnik, potwierdzenie tym samym czujnikiem lub załączenie przy uruchomieniu czujnika z głównej grupy.

**Weryfikacja alarmu obrazem:** czujniki wyposażone w kamerę monitorującą zapewniają automatyczne monitorowanie oraz przesyłanie obrazu strzeżonego obszaru.

**Ochrona osobista:** użytkownicy mogą wezwać pomoc w przypadku niebezpieczeństwa, problemów ze zdrowiem lub pożaru. W tym celu wystarczy nacisnąć przycisk modułu klawiatury lub indywidualny przycisk przywołujący pomoc.

**Alarm napadowy:** jeśli użytkownik jest zmuszony do rozbrojenia systemu w przypadku zagrożenia, może on dyskretnie wezwać pomoc, zmieniając nieznacznie kod podczas jego wpisywania (1\*1234 = kod, zamieniając dwie pierwsze cyfry na dwie drugie cyfry kodu - 1\*3412 = alarm napadowy).

**Raportowanie zdarzeń:** przesyłanie raportów o wszystkich zdarzeniach do ARC zapewnia szybka reakcję oraz interwencję pracowników ochrony. Informacja może być także przesyłana bezpośrednio do użytkowników w postaci wiadomości głosowej i tekstowej (SMS). Możliwe jest również bezpośrednie raportowanie braku zasilania, wychodzenia i przychodzenia dzieci lub pracowników, itp.

**Raporty specjalne:** raporty za pomocą wiadomości tekstowych można ustawiać niezależnie od innych funkcji określając ich priorytet i treść. Możliwe jest włączenie funkcji aktywowania czujnika w chwili przesyłania raportu, zapewniając kontrolę i monitorowanie czujności i gotowości pracowników ochrony, itp.

**Zdalne sterowanie:** upoważnieni użytkownicy mają możliwość logowania do systemu za pomocą wybieranego numeru oraz kontroli jego działania za pomocą menu głosowego. Ochronę można także kontrolować za pomocą poleceń przesyłanych w postaci wiadomości tekstowych (SMS). Ponadto, możliwe jest załączanie/wyłączanie programowanych wyjść za pomocą wiadomości SMS lub tonowo funkcją Klip. System można także kontrolować za pomocą Internetu. Szczegóły zobacz na [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com).

**Prawo dostępu dla użytkowników:** w ustawieniach określa się, która część ze strzeżonego obszaru może być kontrolowana przez zwykłego użytkownika. Ponadto, możliwe jest zaprogramowanie autoryzacji do otwierania zamków elektrycznych, drzwi oraz przełączania różnych urządzeń (poprzez oprogramowanie wyjść PG). Użytkownicy winni w takim przypadku potwierdzić swoją tożsamość za karty bądź pastylki RFID lub wpisując właściwy kod na klawiaturze. Użytkownicy mogą zmienić kod, jeśli posiadają autoryzację. Możliwe jest także programowanie dostępu dla użytkowników wg dni tygodnia i godzin (np. brak dostępu dla personelu sklepu poza godzinami otwarcia sklepu).

**Administrator:** Możliwe jest zaprogramowanie w systemie wymaganej liczby administratorów, którzy przydzielają prawo dostępu do systemu dla zwykłych użytkowników. Dla każdej części budynku może być przypisany inny administrator. Domyślnie jest jeden główny administrator systemu, upoważniony do przydzielania praw dostępu dla wszystkich użytkowników (kod domyślny 1\*1234).

**Technik serwisowy:** Technik upoważniony jest do konfiguracji wszystkich ustawień systemu za pomocą specjalnego kodu serwisowego (kod domyślny to 0\*1010). Możliwe jest określenie kilku techników serwisowych. W celu zwiększenia bezpieczeństwa można również ustawić konieczność autoryzacji serwisu przez Administratora.

**Technik ARC:** po otrzymaniu autoryzacji może on zarządzać ustawieniami systemu związanymi z centrum monitorowania alarmów.

**Ustawienia systemowe:** wszystkie właściwości ustawione są komputerowo za pomocą programu F-Link. Komputer może być podłączony lokalnie za pomocą kabla USB lub zdalnie za pomocą Internetu.

**Zdalne serwisowanie:** jest możliwe za pomocą komputera z programem F-Link (podłączonego do systemu za pomocą Internetu). Możliwy jest także dostęp za pomocą witryny: [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com).

**Tryb serwisowy:** tryb, w którym możliwa jest zmiana konfiguracji całego systemu. W trybie serwisowym system jest wyłączony (funkcje użytkownika oraz ochrona są wyłączone). Dużo parametrów może zostać zmieniona przez technika serwisu podczas pracy systemu (bez konieczności przejścia do trybu serwisowego).

**Kontrola urządzeń:** system jest wyposażony w programowane wyjścia PG służące do załączania lub wyłączania różnych urządzeń elektrycznych. Sterowanie wyjściami PG odbywa się za pomocą przycisków na segmentach sterowania klawiatury lub czytnika, aktywacji czujnika, zdarzeń w systemie (np. załączenia strefy), poleceń SMS, telefonu autoryzowanego użytkownika (Klip) lub przez Internet. Załączanie wyjścia PG jest sygnalizowane zarówno sygnałem wizualnym jak i dźwiękowym (za pomocą syreny). Raport o załączeniu/wyłączeniu wyjścia może być przesyłany do użytkownika w postaci wiadomości SMS lub w postaci danych przesyłanych do ARC.

**Kontrola zamknięcia drzwi:** używając wyjścia PG połączonego z zamkiem elektrycznym drzwi można je otwierać poprzez przyłożenie karty zbliżeniowej lub wciśnięcie przycisku na segmencie klawiatury. Otwarcie może być również realizowane poprzez wprowadzenie określonego kodu. Innym zastosowaniem może być blokada drzwi prowadzących do strefy chronionej. Każda aktywacja wyjścia PG jest odnotowana w pamięci centrali. Dzięki temu wiemy konkretnie kto i kiedy dokonał wejścia, bądź wyjścia takimi drzwiami.

**Kalendarz zdarzeń:** umożliwia określenie automatycznego załączania i wyłączania alarmu oraz współpracujących poprzez wyjścia PG urządzeń automatyki domowej.

**Urządzenia zasilane z magistrali i posiadające swój adres:** urządzenia te są podłączone do systemu za pomocą kabla BUS (4 żyłowy). Zasilanie oraz komunikację zapewnia magistrala. Aby możliwa była praca urządzeń zasilanych przez magistralę (czujniki, klawiatury, syreny, itp.), wymagane jest przypisanie adresu tego urządzenia (rejestracja urządzenia).

**Urządzenia zasilane z magistrali bez adresu:** niektóre z urządzeń podłączonych do magistrali nie wymagają adresowania. Są to dla przykładu: moduły przekaźników wyjść, wskaźniki statusu, separatory magistrali, itp.

**Urządzenia bezprzewodowe:** panel sterowania (centrala) musi być wyposażony w moduł radiowy, aby umożliwić współpracę z urządzeniami bezprzewodowymi. Możliwe jest zainstalowanie do 3 modułów radiowych, co pozwala zwiększyć strefę pracy w budynku. Moduły te podłączane są do magistrali BUS lub wejścia RJ centrali sterującej. Każde z urządzeń bezprzewodowych jest w pełni monitorowane przez system. Sprawdzany jest stan jego baterii, sabotażów, sygnału radiowego, itp.

**Komunikator GSM:** zapewnia połączenie z siecią telefoniczną oraz Internetem. System dzięki temu może przysyłać dane do ARC oraz raportować o zdarzeniach do użytkowników. Komunikator także umożliwia użytkownikowi zdalne sterowanie systemem za pomocą telefonu (menu głosowe, polecenie SMS, funkcja Klip). Jeśli system został zarejestrowany na stronie [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com), możliwe jest korzystanie z usług internetowych (zdalne sterowanie, przysyłanie zdjęć wykonanych w czasie alarmu, dostęp dla serwisu, itp.).

**Komunikator LAN:** zapewnia połączenie z Internetem. Umożliwia on także przysyłanie danych do ARC. Jeśli system został zarejestrowany na stronie [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com), możliwe jest korzystanie z usług internetowych (zdalne sterowanie, przysyłanie zdjęć wykonanych w czasie alarmu, dostęp dla serwisu, itp. W przypadku, kiedy centrala sterująca posiada jednocześnie komunikator GSM oraz komunikator LAN, możliwy jest wybór komunikacji oraz przypisanie priorytetu – główny i rezerwowo).

**Komunikator telefoniczny:** komunikator telefoniczny może być zamontowany w centrali sterującej jako moduł dodatkowy. Zapewnia on przysyłanie danych do ARC w postaci klasycznych formatów telefonicznych. Ponadto, zapewnia on także raportowanie zdarzeń poprzez wybieranie numeru użytkownika oraz umożliwia zdalne sterowanie systemem za pomocą telefonu (menu głosowego). Zwykle używa się go jako zapas dla komunikacji GSM lub LAN.

**Sekcje (strefy):** system można podzielić na kilka stref. Każda z nich może chronić oddzielną część obiektu. Dzięki temu można bardzo elastycznie określić, które obszary mają być w danym czasie pod ochroną. Dla przykładu użytkownicy idąc spać załączają tylko strefę garaż i parter. Można również dzięki temu przy zastosowaniu 1 centrali alarmowej chronić kilku różnych użytkowników. Choć centrala jest tylko jedna, to każdy z nich ma poczucie, że posiada oddzielny system alarmowy. Przykładowym zastosowaniem może być ochrona kilku mieszkań w jednej klatce bloku lub kilku pokoi biurowych na wspólnym korytarzu.

**Sekcja (strefa) wspólna:** w tym przypadku chodzi o automatyczne uzbrojenie jednej ze stref dopiero w momencie, kiedy wszystkie inne zostaną uzbrojone. Przykładem niech będą 4 biura oddzielnych firm mieszczące się na wspólnym korytarzu. Taki system posiada 4 niezależne strefy (każde biuro) i jedna wspólną (korytarz). Korytarz zostanie uzbrojony dopiero w momencie, kiedy każde z biur też będzie uzbrojone.

**Częściowe uzbrojenie sekcji (strefy):** w tym przypadku można uzbroić całą strefę lub tylko jej część. W momencie uzbrojenia części, niektóre z czujników zostaną pominięte. Przykładem może być dom z zainstalowanymi

wewnątrz czujnikami ruchu oraz zainstalowanymi w oknach czujnikami otwarcia. Całą strefę stanowią obydwie rodzaje czujników. Uzbrojenie całości wywoła alarm zarówno przy otwarciu okna, jak i wykryciu ruchu wewnątrz. Dla częściowego uzbrojenia przypisane zostaną tylko czujniki otwarcia. Użytkownik może przebywać w domu, ponieważ czujniki ruchu są wyłączone. Każda próba otwarcia okna załączy natomiast alarm.

**Pomijanie (blokowanie) czujnika:** istnieje możliwość systemowego blokowania pojedynczego czujnika przez administratora. Wykonuje się to poprzez wejście do menu klawiatury, albo za pomocą oprogramowania F-link. Jest to wygodna forma wyłączenia ochrony w jakiejś części systemu na określony czas. Funkcja ta jest niedostępna dla urządzeń załączających alarm napadowy (Panika).

**Automatyczne blokowanie (pomijanie) czujnika:** w przypadku, kiedy podczas uzbrojenia systemu alarmowego jeden z czujników będzie aktywny, automatycznie zostanie on pominięty. Dla przykładu w momencie uzbrojenia jedno z okien, na którym zainstalowano czujnik otwarcia pozostało otwarte. Tym samym czujnik pozostaje w stanie aktywacji. Podczas uzbrojenia załączane są wszystkie inne czujniki, a ten jeden jest pomijany. W przypadku, kiedy po uzbrojeniu okno zostanie zamknięte (np. przez wiatr) czujnik również automatycznie wróci do stanu czuwania i kolejne otwarcie spowoduje alarm. Funkcję tą można wyłączyć i wówczas podczas uzbrojenia systemu klawiatura poinformuje użytkownika o konieczności domknięcia tego okna lub potwierdzenia, że mimo jego otwarcia system ma być uzbrojony.

### 1.1 Ustawienie kodów dostępu dla obsługi systemu

Do obsługi systemu i połączonej z nim automatyki konieczne jest wprowadzenie odpowiednich kodów. Wykorzystuje się je podczas obsługi z klawiatury, komputera oraz zdalnie poprzez telefon i Internet. Kody mogą być wprowadzone w trybie administratora lub serwisu. Aby wejść do trybu serwisowego wprowadź komendę: 0\*kod serwisowy (fabrycznie 1010).

**Kod należy wpisać w następującym formacie:**

**XXX\*nnnn**

gdzie :       **XXX** to numer seryjny użytkownika wpisywany od 1 do 300  
                  \* - gwiazdka  
                  **nnnn** to 4-cyfrowy kod

Kody wprowadzone fabrycznie:

**Serwisowy:     0\*1010**  
**Administrator: 1\*1234**

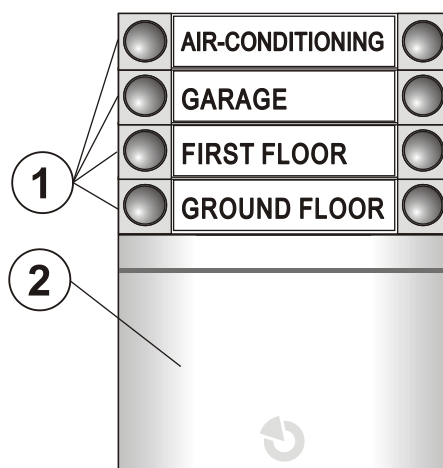
***Uwaga:** Do momentu zmiany fabrycznego kodu serwisowego, podczas połączenia się z centralą programem F-link i wejścia w tryb serwisowy kod nie jest wymagany. Po jego zmianie każde wejście w tryb serwisu lub administracji wymaga podania ustalonego kodu. Dodatkowe informacje dotyczące kodów podano w punkcie 8.5.*

## 2 Struktura i możliwości systemu

System JA-100 jest w pełni konfigurowalny i można dopasować go zależnie do potrzeb danej instalacji.

### 2.1 Autoryzacja i segmenty sterowania

Dobierając właściwą liczbę segmentów sterowania i łącząc je z klawiaturą bądź czytnikiem można w jasny sposób pokazać użytkownikowi, jak może posługiwać się całością. Spojrzenie na opis segmentu sterowania jednoznacznie go identyfikuje.



Rys. 1: 1 – segmenty sterowania; 2 – moduł autoryzacji(klawiatura, czytnik, itp.).

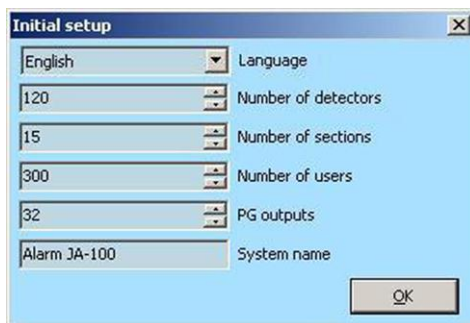
**Segment sterowania** - każdy z nich posiada dwa przyciski (**ON**/zielony kolor – po prawej stronie oraz **OFF**/czerwony kolor – po lewej stronie). Użytkownik nie musi się zastanawiać jak wejść do określonego menu lub w jaki sposób przełączyć się na inną strefę. Jedyne, co jest mu potrzebne, to wiedza – **zielone** pozwala na wejście (rozbrojono), **czerwone** brak możliwości wejścia (uzbrojono). Każdy taki pojedynczy segment sterowania może odpowiadać za: **1)** uzbrojenie i rozbrojenie alarmu, **2)** uzbrojenie funkcyjne, przykładowo uzbrojenie 1 strefy automatycznie rozbroi drugą, **3)** załączenie bądź wyłączenie innego urządzenia bez autoryzacji, **4)** załączenie lub wyłączenie innego urządzenia z autoryzacją, **5)** Załączenie alarmu panika, napad, pożar, zdrowie bez autoryzacji, **6)** załączenie alarmu panika, napad, pożar, zdrowie z autoryzacją, **7)** informować o stanie danej strefy bądź urządzenia.

**Moduł dostępu** – może być nim klawiatura typu ikonowego, klawiatura z wyświetlaczem LCD, czytnik RFID, czytnik linii papilarnych, itp. W tym przypadku urządzenie to służy do autoryzacji danego użytkownika. Do każdego takiego modułu można dołączyć aż 20 segmentów sterowania. Obsługa z autoryzacją polega na tym, że użytkownik najpierw na segmencie wciska właściwy przycisk i następnie wprowadzając kod lub przykładając pastylkę autoryzuje ten wybór. Moduły dostępu są w wersji podłączanej do szyny cyfrowej oraz bezprzewodowe.

**Konfigurację klawiatury opisano w punkcie 8.3.2.**

## 2.2 Struktura systemu JA-100

Zależnie od potrzeb korzystając z zakładki programu F-link „Wielkość systemu” można dokładnie sprecyzować liczbę czujników, sekcji(stref), użytkowników oraz wyjść PG (patrz punkt 8.1). Wprowadzając te ustawienia można dobrać właściwe rozwiązanie zarówno dla małego mieszkania, jak i bardzo rozbudowanego, wielostrefowego systemu.



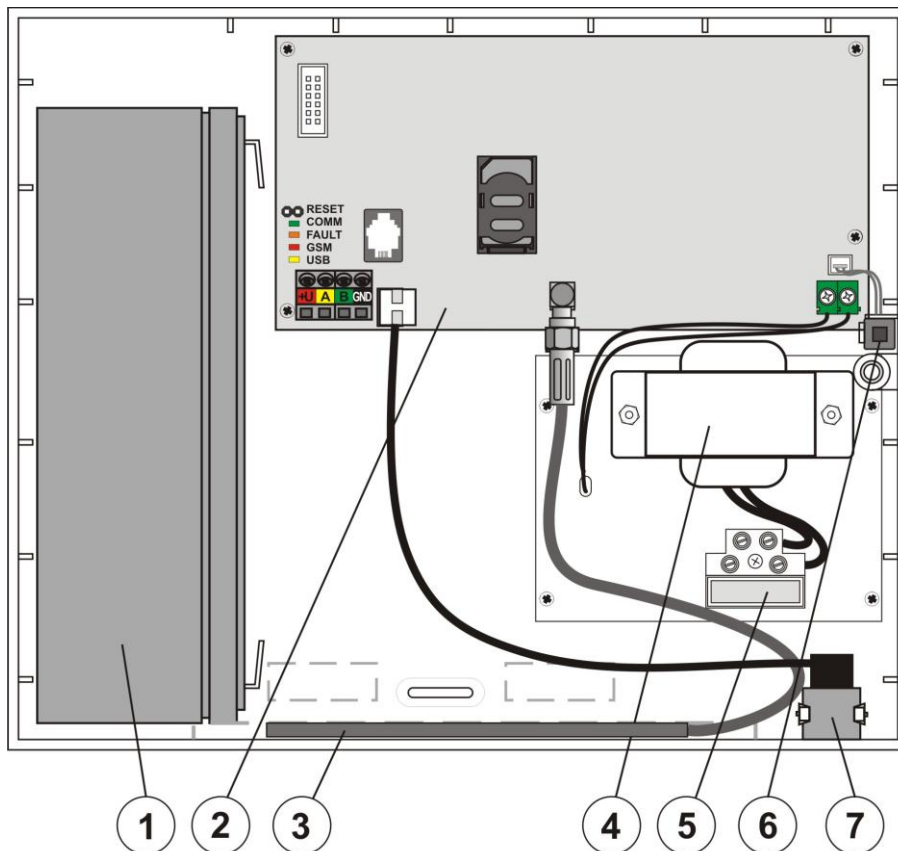
## 3 Rodzaje central sterujących

Dla systemu JA-100 dostępne są dwa typy central sterujących. Podstawowe różnice opisano w poniższej tabeli.

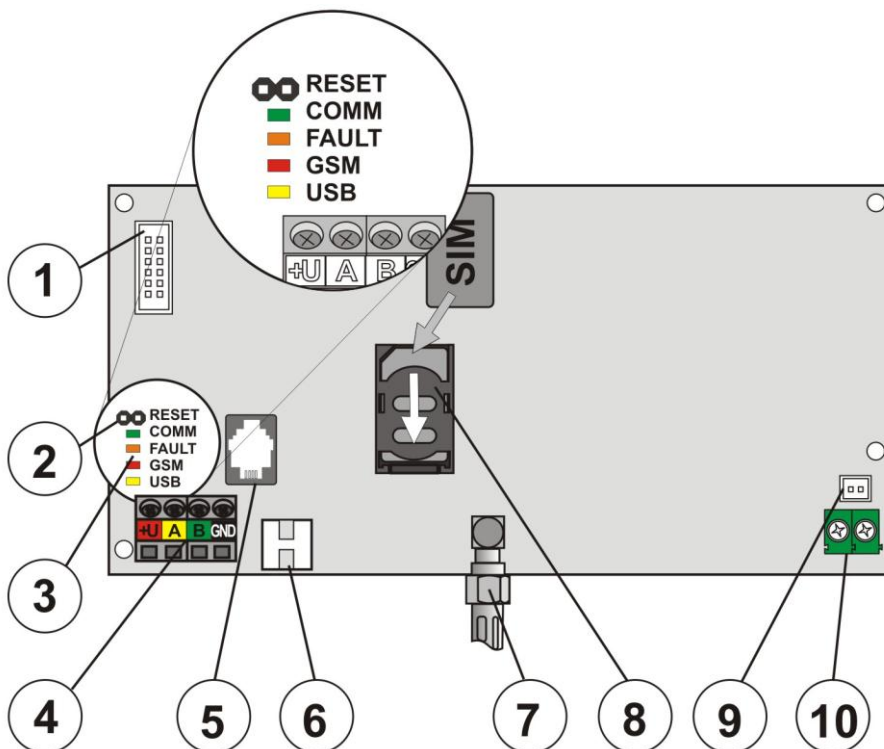
Parametr/Typ	JA-101K	JA-106K	Uwagi
Maks. liczba czujek	50	120	
Maks. liczba użytkowników	50	300	
Maks. liczba niezależnie strzeżonych sekcji (stref)	6	15	
Maks. liczba programowalnych wyjść	8	32	
Komunikator GSM/GPRS	Tak	Tak	
Komunikator IP LAN (Ethernet)	Opcja	Tak	
Raporty SMS	Do 8 użytkowników	Do 30 użytkowników	
Zalecany akumulator podtrzymujący 12V	2.6 Ah	18 Ah	
Maks. ciągle pobór prądu dla wyjścia zasilającego	125 mA	1000 mA	Należy uwzględnić pobór mocy przez centralę sterującą podczas obliczenia 12 h zasilania awaryjnego zalecanej baterii.
Maks. chwilowy pobór prądu dla wyjścia zasilającego	1 A	2 A	Trwający do 5 minut.
Złącza magistrali	1	2	Wzajemnie izolowane zaciski JA-106K np. zwarcie w jednym rozgałęzieniu nie ma wpływu na drugie
Maks. długość kabla magistrali	500m	2 x 500m	JA-106K umożliwia podłączenie 2 oddzielnych rozgałęzień magistrali

### 3.1 Charakterystyka centrali sterującej JA-101K

Centrala ta przeznaczona jest dla małych i średnich systemów. Urządzenia mogą być połączone kablami szyną cyfrową lub też komunikować się radiowo. Wielkość całości ogranicza akumulator podtrzymujący o wielkości 2,6Ah. Płyta centrali wyposażona jest w komunikator GSM/GPRS.



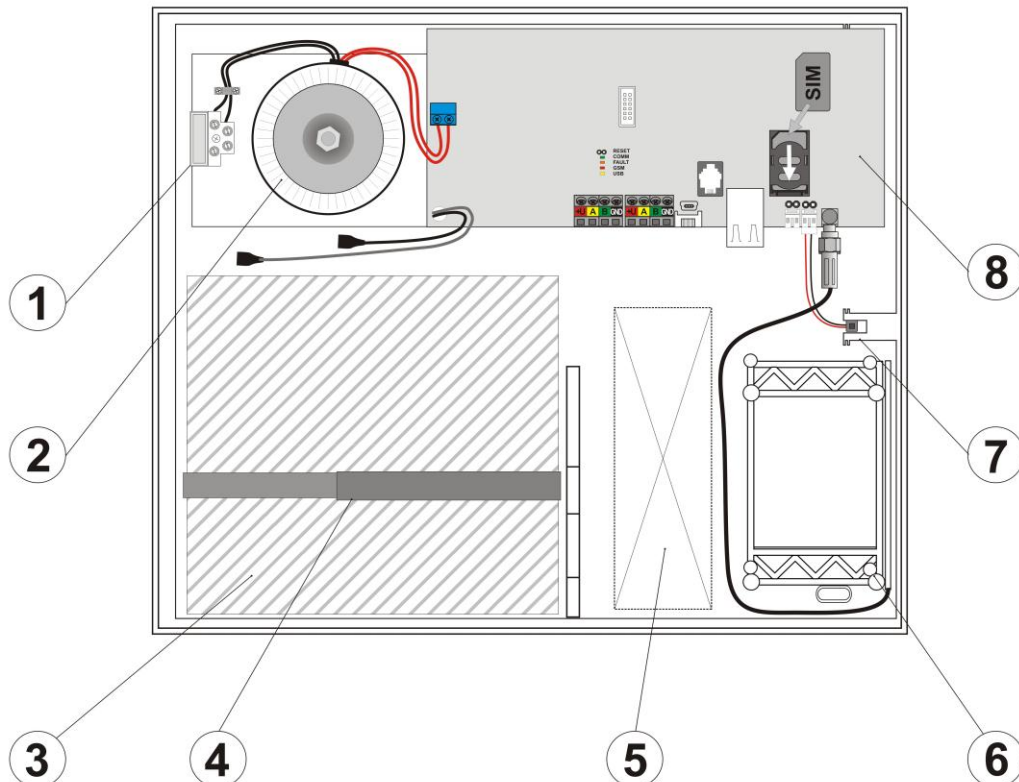
**Rys.2** Obudowa centrali sterującej: 1) miejsce na akumulator; 2) płyta główna centrali; 3) antena GSM; 4) transformator zasilania; 5) zacisk zasilania z bezpiecznikiem; 6) styk przeciw sabotażowy; 7) złącze USB do podpięcia komputera.



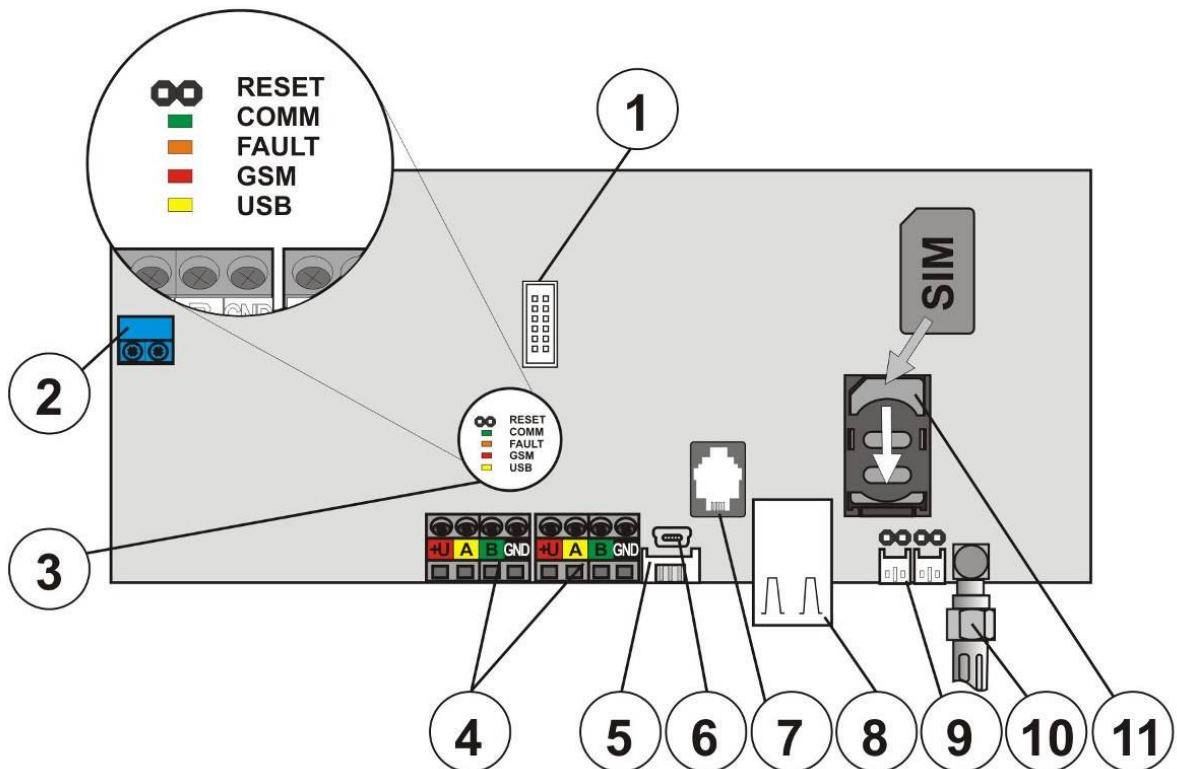
**Rys.3** Płyta główna centrali sterującej: 1) dodatkowe złącze komunikatora telefonicznego; 2) zworka RESETOWANIA; 3) diody LED; 4) zaciski magistrali; 5) złącze magistrali; 6) złącze kabla USB; 7) złącze anteny GSM; 8) uchwyt karty SIM; 9) złącze styku anty-sabotażowego; 10) wejście zasilania AC niskiego napięcia.

### 3.2 Charakterystyka centrali sterującej JA-106K

Centrala ta przeznaczona jest dla średnich i dużych systemów. Urządzenia mogą być połączone kablowo szyną cyfrową lub też komunikować się radiowo. W tym przypadku wewnątrz obudowy można zastosować akumulator 18Ah. Całość wyposażona jest w dwa niezależnie pracujące komunikatory – GSM/GPRS oraz LAN.



**Rys .4** Obudowa centrali sterującej: 1) zaciski zasilania z bezpiecznikiem; 2) transformator zasilania; 3) miejsce na akumulator; 4) obłoka mocująca akumulator; 5) miejsce na kable; 6) antena GSM; 7) styk przeciw sabotażowy; 8) płyta główna panelu sterowania.



**Rys .5** Płyta główna centrali sterującej: 1) dodatkowe złącze komunikatora telefonicznego; 2) zacisk transformatora zasilania; 3) diody LED; 4) dwa niezależne zestawy zacisków magistrali cyfrowej; 5) złącze kabla USB; 6) złącze mini USB; 7) złącze magistrali cyfrowej RJ; 8) złącze LAN (Internet); 9) złącza styku przeciw sabotażowego; 10) złącze anteny GSM; 11 – karta SIM;

### 3.3 Wskaźniki LED płyty głównej panelu sterowania

Na płytach głównych obydwu dostępnych central, znajdują się opisy i przyporządkowane im diody LED, które oznaczają:

<b>COMM</b>	zielona	Błyśka podczas komunikacji po szynie cyfrowej BUS
<b>FAULT</b>	żółta	Oznacza usterkę systemu
<b>GSM</b>	czerwona	<u>Błyśk, co 1 sekundę</u> - brak sieci GSM lub wyłączony komunikator GSM, <u>świeci na czerwono</u> – brak karty SIM, <u>krótkie 3 błyski</u> – połączenie przychodzące
<b>USB</b>	żółta	sygnalizuje połączenie USB z komputerem

## 4 Przygotowanie systemu do instalacji



- System należy zamontować w niewidocznym miejscu (w strefie chronionej), gdzie zapewnione jest zasilanie dla centrali sterującej oraz właściwy poziom sygnału GSM (sprawdzić za pomocą telefonu komórkowego). W przypadku, kiedy do ochrony wykorzystana ma być linia telefonii kablowej lub Internet, należy również zadbać o ich dostęp przy centrali.
  - Instalacja w miejscu widocznym dla osób postronnych może spowodować, że w momencie włamania centrala alarmowa zostanie mechanicznie zniszczona i przez to, informacja o alarmie nie zostanie wysłana.
  - Zasilanie 230V centrali może być podłączone wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Przewód zasilający powinien być podwójnie izolowany. Przewód ochronny nie jest podłączany.
  - Podczas montażu oraz przyłączania komponentów systemu, zasilanie sieciowe centrali sterującej powinno być odłączone.
1. W pierwszej kolejności należy określić rozmieszczenie urządzeń oraz konfigurację pracy całego systemu. W tym celu należy przeprowadzić dokładny wywiad z klientem i ustalić najważniejsze obszary ochrony oraz funkcje automatyki dla całości. Dobrym nawykiem jest przygotowanie dokumentacji takiego projektu, ułatwia to przeprowadzenie samej instalacji, jak i późniejszego serwisowania.
  2. Przy instalacji poszczególnych urządzeń, należy postępować zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w instrukcjach dla tych urządzeń. Instalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi standardami. W tym celu Jablotron Alarms a.s. organizuje cykliczne szkolenia na terenie Polski. **Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowej instalacji lub konfiguracji systemu.**
  3. Do pierwszego uruchomienia centrali sterującej konieczne jest podłączenie jej do zasilania 230V. W tym celu należy przygotować podwójnie izolowany, dwużyłowy kabel o przekroju 0,75 do 1,5 mm<sup>2</sup>. Następnie podłączyć 1 żyłę do zacisk L (T 250V/200mA) oraz 2 do zacisku N centrali. **W tym momencie, nie należy jeszcze podłączać zasilania z sieci.**

## 5 Urządzenia podłączone przez magistralę cyfrową BUS

Zaciski magistrali cyfrowej oraz zaciski w urządzeniach do niej podłączanych posiadają oznaczenia kolorystyczne (**+U** czerwony, **A** żółty, **B** zielony, **GND** czarny). Właściwe podłączenie polega na połączeniu określonych kolorów urządzenia z wejściami magistrali. Wykorzystując specjalny moduł przejściowy (np. JA-111H lub JA-110M) można do magistrali podłączyć czujniki analogowe, nie będące składowymi systemu JA-100. W takim przypadku, producent jednak nie może zagwarantować prawidłowego działania systemu, dlatego zaleca się wykorzystanie produktów z grupy JA-100.

### 5.1 Ile urządzeń zasilanych z magistrali można podłączyć do centrali sterowania?

Liczba podłączanych urządzeń uzależniona jest od pojemności akumulatora podtrzymującego zasilanie w centrali. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymagane jest, aby zapewniona była praca systemu przez minimum 12 godzin, od momentu utraty zasilania sieciowego. Całkowity pobór prądu przez wszystkie urządzenia zasilane z magistrali musi być mniejszy, niż maksymalna wartość prądu potrzebna na ciągłe zasilanie tych urządzeń z centrali sterującej (patrz punkt 3). Podczas obliczania wymogów pod względem ciągłości pracy systemu przy odłączonym zasilaniu sieciowym, należy zsumować wszystkie wartości prądu pobieranego przez urządzenia w stanie ich czuwania. Są one określone w instrukcjach poszczególnych urządzeń oraz podane jako tabela w **punkcie 10** tej instrukcji.

#### 5.1.1 Przykładowe obliczenia poboru prądu przez system

W tabeli przedstawiono przykładowy, niewielki system składający się z 14 urządzeń. Całkowity pobór prądu w trybie czuwania wynosi 78 mA. Z tego względu, możliwe jest zastosowanie panelu sterowania JA-101K, który zapewnia maks. prąd znamionowy ciągle 125 mA. W przypadku bardziej rozbudowanych systemów, należy zastosować panel sterowania JA-106K.

Można przyjąć zasadę, że dla systemów zbudowanych głównie z urządzeń bezprzewodowych zasilanych bateryjnie stosuje się mniejszą z central JA-101K. Należy tutaj pamiętać o konieczności podłączenia do niej w



takim przypadku modułu radiowego JA-110R. Dla systemów bardziej złożonych i zbudowanych głównie w oparciu o urządzenia zasilane z magistrali cyfrowej stosuje się centralę JA-106K. Innym sposobem wydłużenia czasu pracy systemu bez zasilania sieciowego może być również zastosowanie zewnętrznego akumulatora podtrzymującego. Dodatkowe informacje znajdują się w danych technicznych (Punkt 10.2.).

Urządzenie	Opis	Sztuk	Pobór w trybie czuwania
JA-114E	Panel sterowania + 3 segmenty	1	18 mA
JA-110M	Moduł dla czujników otwarcia	2	10 mA
JA-110P	Czujnik ruchu PIR	6	30 mA
JA-110ST	Czujnik dymu	2	10 mA
JA-110A	Syrena wewnętrzna	1	5 mA
JA-111A	Syrena zewnętrzna	1	5 mA
<b>RAZEM</b>			<b>78 mA</b>

## 5.2 Kabel magistrali

Kolor	Sygnal	Uwagi
Czerwony	+U	Wejście zasilania dla urządzeń serii JA-100
Żółty	A	Linia danych
Zielony	B	Linia danych
GND	GND	Masa

Czujniki zasilane przez magistralę powinny być podłączone za pomocą kabla czteroprzewodowego **Jablotron CC-01 lub CC-02**. Kolory przewodów odpowiadają kolorom zacisków. Kabel **CC-02** posiada żyły o mniejszej średnicy, dlatego wykorzystuje się go w mniej rozległych instalacjach (wszystkie żyły 0,5 mm).

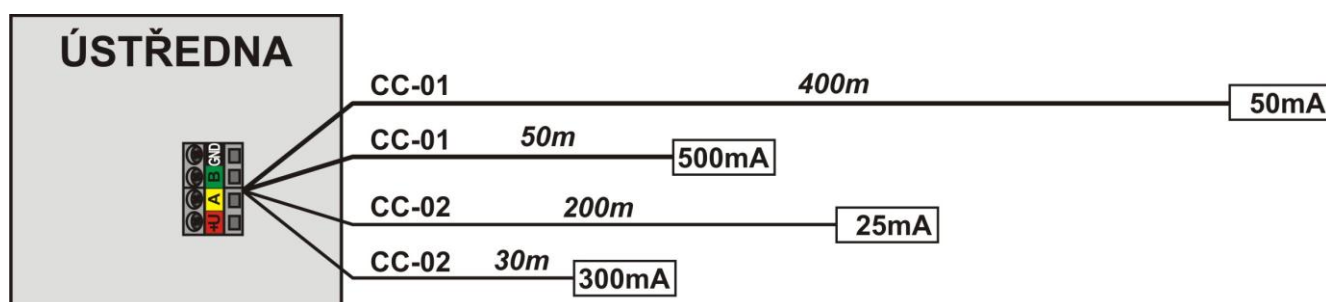
## 5.3 Maksymalna długość kabla

Kabel CC-01		Kabel CC-02	
Prąd całkowity	Długość maksymalna	Prąd całkowity	Długość maksymalna
50 mA	400 m	25 mA	200 m
100 mA	300 m	50 mA	150 m
200 mA	150 m	100 mA	100 m
300 mA	100 m	200 mA	50 m
500 mA	50 m	300 mA	30 m

Dane w tabeli określają skrajny przypadek, np. kiedy cały prąd jest pobierany na końcu przewodu.

Całkowita **długość kabla nie może przekraczać 500 metrów**. W przypadku **JA-106K**, wynosi ona **2 x 500m** (dwa oddzielne zaciski magistrali).

Długość przewodu jest ograniczona poprzez sumę prądów wszystkich urządzeń z niego zasilanych, zobacz tabela obok. W przypadku, kiedy dla jednego przewodu (rozgałęzienia) suma prądu podpiętych urządzeń przekracza całkowity pobór określony w tabeli, należy wyprowadzić kolejny przewód (rozgałęzienie, patrz rys. 6).



Rys.6: Dopuszczalna długości kabla, zależnie od poboru prądu.

## 5.4 Podłączenie przewodu do magistrali cyfrowej centrali sterującej

- Podczas podłączania przewodu, zasilanie sieciowe oraz akumulator centrali powinny być odłączone.
- Podłączenia kolejnych urządzeń wchodzących w skład systemu powinny odbywać się zgodnie z tym, co napisane w ich instrukcjach instalacji.
- Przewód szyny cyfrowej nie może być zapętłony. Prowadząc go od centrali, można dokonywać rozgałęzień, jednak końcówki takiego rozgałęzienia nie mogą się łączyć tworząc pętlę. **Dotyczy to również żyły GND.**

4. Instalacja przewodu podłączanego do magistrali cyfrowej powinna być przeprowadzona do wszystkich punktów w których mają być podłączone urządzenia systemowe. W przypadku, kiedy przewód prowadzony będzie na zewnątrz budynku, należy pamiętać o zabezpieczeniu tej części instalacji poprzez specjalny izolator JA-110T.
5. W przypadku rozgałęziania instalacji, należy używać rozgałęźników JA-110Z.

## 6 Urządzenia bezprzewodowe

Dla systemu JA-100 dostępna jest również cała gama czujników bezprzewodowych. Mają one oznaczenia JA-15x, JA-16x i JA-18x. Do współpracy z nimi centrala sterująca powinna być wyposażony w moduł radiowy JA-110R.

Instalując poszczególne urządzenia bezprzewodowe należy korzystać z dołączonych do nich instrukcji instalacji.

### 6.1 Instalacja modułu radiowego JA-110R

1. Moduł umożliwiający komunikację z urządzeniami bezprzewodowymi może być zamontowany bezpośrednio w obudowie centrali sterującej. Wówczas najwygodniej jest podłączyć go do przygotowanego na płycie centrali wejścia **BUS RJ**. Drugim rozwiązaniem, jest instalacja w dowolnym miejscu **szyny cyfrowej BUS** łącząc odpowiednie kolory zacisków. Dzięki temu, można znacznie powiększyć zasięg radiowy urządzeń, jak również rozdzielić funkcyjnie część przewodową od bezprzewodowej.



**Wejście BUS RJ na płycie głównej centrali zostało specjalnie zaprojektowane do łatwego podpięcia modułu radia i umieszczenia go w jej obudowie.**

2. W systemie mogą pracować **aż 3** niezależne moduły radiowe. Dzięki temu, nawet bardzo rozległe instalacje można oprzeć na rozwiązaniu bezprzewodowym. **Dla przykładu** w budynku 3 piętrowym, na każdym z pięter będzie rozlokowany 1 moduł. Logując urządzenia radiowe, centrala sterująca automatycznie wykryje, który z modułów radia ma najlepszy zasięg sygnału względem logowanego urządzenia.
3. Moduły radiowe należy instalować w pozycji pionowej. Moduły nie mogą być zasłonięte przez inne przedmioty i obiekty, utrudniające komunikację (metale, podzespoły elektroniczne, kable, przewody rurowe, itp.).
4. Po włączeniu zasilania systemu, **należy w pierwszej kolejności przypisać moduły radiowe**. Dopiero później możliwa będzie logowanie (dodanie) urządzeń bezprzewodowych (patrz punkt 8.3.1).

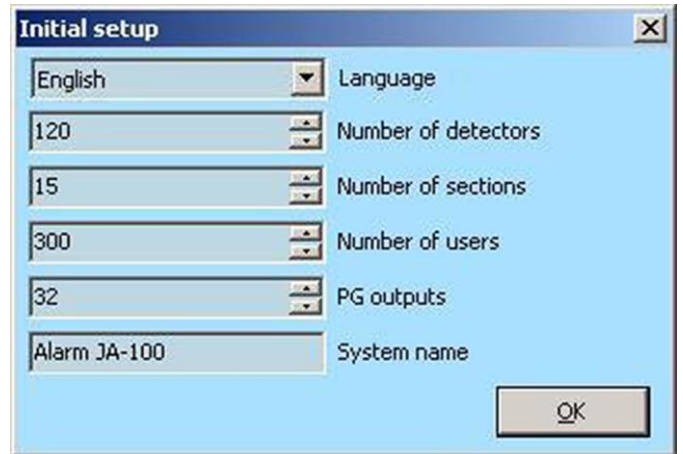
## 7 Pierwsze podłączenie zasilania do centrali sterującej

1. Sprawdzić podłączenia przewodu do magistrali cyfrowej.
2. Sprawdzić, czy karta SIM została umieszczona w centrali sterującej.
3. Sprawdzić, czy kabel zasilający został prawidłowo podłączony do płyty centrali, a następnie czy jest on właściwie zabezpieczony.
4. Umieścić akumulator podtrzymujący wewnątrz obudowy centrali i zamocować go taśmą samoprzylepną lub obejmą zaciskową. Należy pamiętać, że **zabronione jest zwieranie styków + i – baterii**.
5. Podłączyć przewody zasilania akumulatora do właściwych biegunów (czerwony +/ czarny -).
6. Włączyć zasilanie sieciowe i obserwować diody LED umieszczone na płycie centrali sterującej:
  - a) **Dioda COMM** – zielone mruganie, oznacza komunikację po szynie cyfrowej.
  - b) **Dioda FAULT** – zgaszona, oznacza brak błędów w systemie.
  - c) **Dioda GSM** – świeci na czerwono, oznacza szukanie sieci GSM; mruga na czerwono, oznacza brak sieci GSM; jest zgaszona, oznacza połączenie z siecią GSM.
  - d) **Dioda USB** – świeci na żółto, oznacza centrala podłączona do komputera PC.
7. Diody urządzeń podłączonych do magistrali cyfrowej powinny mrugać kolorem żółtym. Oznacza to, że można logować je do systemu. Procedura dodawania jest opisana w punkcie 8.3.1.
8. Wykonać konfigurację klawiatury zgodnie z opisem w punkcie 8.3.2.
9. Zaprogramować wymagane funkcje oraz przeprowadzić testy właściwej pracy całego systemu. Do wprowadzenia właściwych ustawień należy użyć oprogramowania F-link. Jest ono zawarte w pamięci centrali, jak również można je pobrać ze strony [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com).

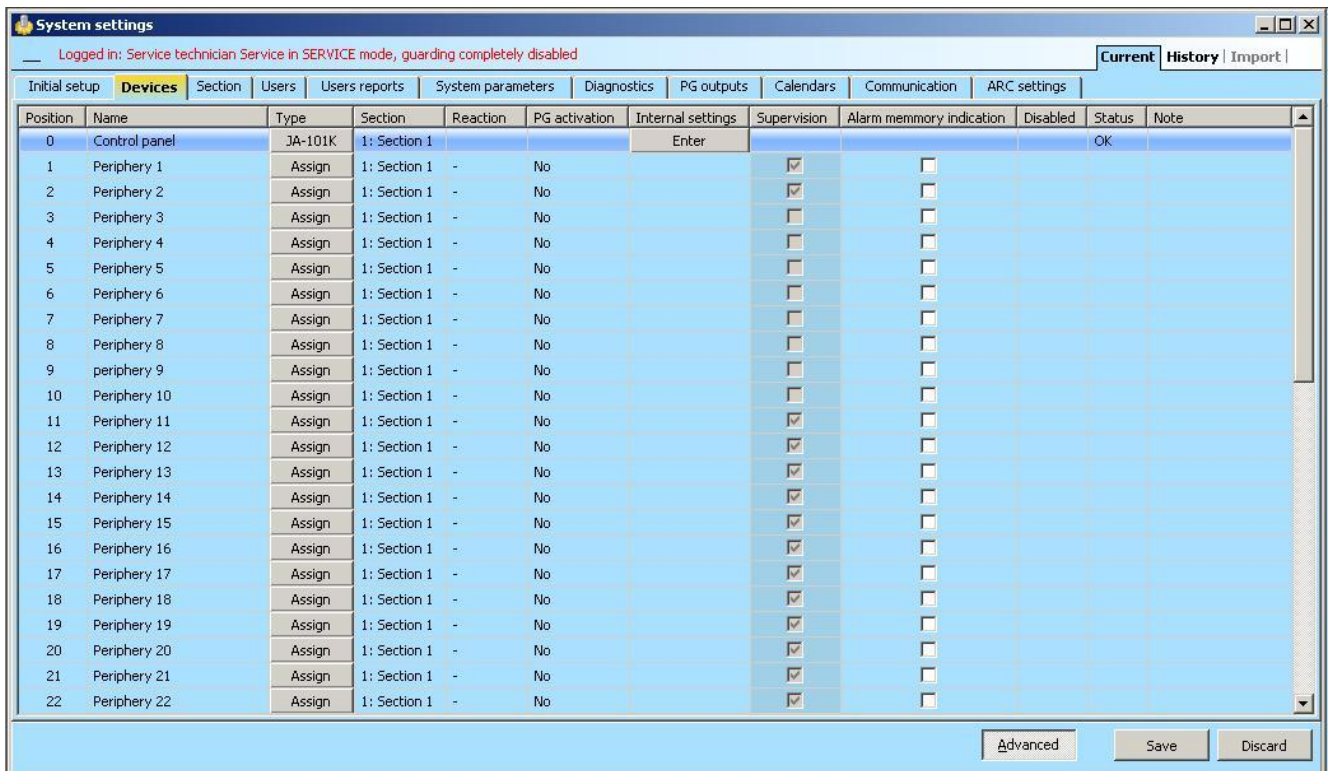
## 8 Konfiguracja systemu przy użyciu oprogramowania

### 8.1 Uruchamianie programu F-link oraz konfiguracja programu

1. Podłączyć komputer do centrali za pomocą kabla USB. Po chwili nowe urządzenie na tym porcie zostanie automatycznie wykryte.
2. Uruchomić program F-Link. Jeśli panel sterowania nadal wykorzystuje ustawienia domyślne, wyświetlone zostanie okno **Podstawowe ustawienia**, a centrala automatycznie przełączona zostanie na **Tryb Serwisowy**. W przypadku, kiedy centrala była już skonfigurowana (np. zmieniony został kod serwisowy), program pokaże komunikat z prośbą o wpisanie kodu. Kod należy wpisać w formacie: **0\*nnnn** (kod fabryczny **0\*1010**).
3. Wybrać **właściwy język** i określić podstawowe parametry systemu: **ilość czujników**, **ilość sekcji** (stref), **ilość użytkowników**, **ilość wyjść PG**, **nazwę systemu**. Po wciśnięciu **Zapisz**, parametry te zostaną zapamiętane. Wprowadzona nazwa systemu będzie używana w opisach oraz raportach SMS.
4. Wyświetlone zostanie okno **Urządzenia**.



English	Language
120	Number of detectors
15	Number of sections
300	Number of users
32	PG outputs
Alarm JA-100	System name



Position	Name	Type	Section	Reaction	PG activation	Internal settings	Supervision	Alarm memory indication	Disabled	Status	Note
0	Control panel	JA-101K	1: Section 1			Enter				OK	
1	Periphery 1	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2	Periphery 2	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3	Periphery 3	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4	Periphery 4	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5	Periphery 5	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6	Periphery 6	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7	Periphery 7	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8	Periphery 8	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
9	periphery 9	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
10	Periphery 10	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
11	Periphery 11	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
12	Periphery 12	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
13	Periphery 13	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
14	Periphery 14	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
15	Periphery 15	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
16	Periphery 16	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
17	Periphery 17	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
18	Periphery 18	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
19	Periphery 19	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
20	Periphery 20	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
21	Periphery 21	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
22	Periphery 22	Assign	1: Section 1	-	No		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

### 8.2 Okna w programie F-link

1. Możliwe jest przełączanie między następującymi oknami: **System**, **Urządzenia**, **Sekcje(strefy)**, **Użytkownicy**, **Raporty**, **Parametry**, **Diagnostyka**, **Wyjścia PG**, **Kalendarze**, **Komunikacja**, **Monitoring**.
2. W zakładce wyświetlane są **aktualne ustawienia centrali**, załadowane podczas uruchamiania oprogramowania.
3. Możesz też zaimportować ustawienia z pliku. W tym celu należy **otworzyć** zapisany wcześniej plik z ustawieniami. Po jego otwarciu aktywny stanie się przycisk **Import** w prawym górnym rogu. Po jego wciśnięciu zobaczysz podświetlone na szaro ustawienia z załadowanego pliku. Wciskając następnie **Zapisz** w prawym dolnym rogu, zaimportujesz ustawienia do centrali.
4. Kolejnym udogodnieniem jest przycisk **Historia** znajdujący się w prawym górnym rogu i znajdująca się obok rozwijana lista **10** kolejno pamiętanych konfiguracji. Wybierając jedną z nich i używając przycisku **Zapisz**, można przywrócić pamiętane tam ustawienia.

5. W prawym dolnym rogu znajduje się przycisk **Więcej**. Można nim przełączać pomiędzy widokiem pokazującym **podstawowe** i **zaawansowane** ustawienia centrali. Bez względu na to, czy te drugie są widoczne, podczas zapisu zostaną zapamiętane.
6. **Wszelkie zmiany ustawień zaznaczone są kolorem niebieskim** (także nazwa zakładki). Zaznaczenie w kolorze niebieskim znika po zapisaniu ustawień.
7. **Ustawienia można wprowadzić** za pomocą przycisku **Zapisz**, który znajduje się w prawym dolnym narożniku. Podczas pierwszego zapisu, zostanie wyświetlony komunikat o konieczności zapisania pliku dotyczącego tej instalacji na komputerze. Plik ten wykorzystywany jest do archiwizacji ustawień.
8. **Tryb Serwisowy** służy do pełnej konfiguracji budowanego systemu. Jest on załączany przyciskiem **SERWIS** znajdującym się na górnym pasku narzędzi. Dla wejścia w ten tryb konieczne jest zastosowanie hasła serwisowego, fabrycznie: **0\*1010**. Przy pierwszym uruchomieniu centrali hasło serwisu nie jest wymagane.
9. **Niektóre parametry można zmienić bez wchodzenia w tryb SERWIS**. W tym celu należy otworzyć zakładkę **Ustawienia** i dokonać potrzebnych zmian.
10. **Podpowiedzi programowe**. Najeżdżając kursorem myszki na tytuł przycisku lub funkcji wyświetla się podpowiedź opisująca dany fragment. W zakładce F-link, na górnym pasku można wyłączyć podpowiedzi.

### Najczęściej występujące problemy podczas używania zakładki Ustawienia systemu

Problem	Przyczyna
Nieвозмова zmiana wyświetlanych ustawień	<ul style="list-style-type: none"> <li>– System nie znajduje się w trybie serwisowym, a daną funkcję można zmienić wyłącznie w tym trybie.</li> <li>– Nie wpisano kodu serwisowego podczas otwierania okna Ustawień, w związku z czym brak autoryzacji do zmiany.</li> <li>– Nieвозмоva jest zmiana ustawień (konieczna autoryzacja technika serwisowego, urządzenie nie obsługuje tej funkcji, itp.)</li> <li>– Ustawienia ARC zostały zablokowane przez technika ARC.</li> </ul>
Nieвозмоwe wyszukanie żadanego parametru	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wyświetlany jest wyłącznie podstawowy wybór, należy użyć przycisku Zaawansowane w dolnym lewym rogu.</li> <li>– Niewidoczna jest w całości zakładka Ustawienia – użyj pasku przewijania lub powiększ okno.</li> </ul>
Brak zakładki Wyjścia PG lub Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdź czy zostało załączone choć jedno wyjście PG w zakładce System.</li> <li>– Monitoring nie będzie widoczny w przypadku braku autoryzacji wejścia do ustawień lub założonej blokady przez pracownika agencji ochrony.</li> </ul>
Brak możliwości zaprogramowania wewnętrznych ustawień w zakładce Urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić, czy urządzenie zostało prawidłowo podłączone, zarejestrowane oraz czy jest sprawne.</li> <li>– Tryb serwisowy nie został załączony.</li> <li>– Urządzenie nie posiada takich ustawień.</li> </ul>
Nieвозмоwe dodanie(przypisanie) urządzenia w zakładce Urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– W przypadku urządzeń bezprzewodowych najpierw należy przypisać moduł radiowy JA-110R.</li> <li>– Żółta dioda LED urządzenia zasilanego przez magistralę powinna migać regularnie. Jeśli dioda nie jest podświetlona, urządzenie jest podłączone nieprawidłowo.</li> <li>– Zbyt mała ilość urządzeń wybrana w zakładce System, lub urządzenie dla którego potrzeba 2 adresów, a dostępny tylko 1.</li> <li>– Tryb serwisowy nie został załączony.</li> </ul>
Brak załączenia wyjścia PG poprzez czujnik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić w zakładce Diagnostyka, czy czujnik przesyła informację do centrali.</li> <li>– Sprawdzić, sprawdzić, czy wyjście nie zostało zablokowane przez sekcję lub czujnik; sprawdzić ustawienie w zakładce Wyjścia PG</li> </ul>

### 8.3 Zakładka urządzenia

**W zakładce tej można zalogować (przypisać) podłączone urządzenia oraz określić ich parametry.** Zależnie od tego ile urządzeń zaznaczyło się w zakładce **System**, tyle pozycji będzie tutaj wyświetlanych. Centrala sterująca zajmuje zawsze pozycję o numerze **0**. Należy pamiętać, że do pełnego wyświetlenia opcji w tej zakładce konieczne jest załączenie w prawym dolnym rogu przycisku **Zaawansowane**. Nazwy kolejnych kolumn oznaczają:

**Pozycja** – określa adres jaki urządzenie zajmuje w systemie.

**Nazwa** – określa nazwę urządzenia w systemie, np. czujnik ruchu biuro.

**Typ** – informuje o typie zarejestrowanego urządzenia oraz umożliwia przypisanie nowego urządzenia, patrz punkt 8.3.1.

**Sekcja (strefa)** – tutaj można przypisać urządzenie do określonej strefy systemu.

**Reakcja** – określa typ reakcji urządzenia, głównie dotyczy czujników. Wszystkie możliwe ustawienia reakcji będą widoczne po wciśnięciu przycisku Zaawansowane, a ich dokładny opis znajduje się w punkcie 8.3.3.

**Aktywacja PG** – Parametry alarmowe urządzenia, aktywujące programowalne wyjście PG.

**Ustawienia wewnętrzne** – w przypadku, kiedy jest to możliwe tutaj można ustawić indywidualne opcje związane z danym urządzeniem. Dla klawiatur zobacz punkt 8.3.2, dla pozostałych informacja zawarta jest w ich instrukcjach obsługi.

**Supervision** – dotyczy tylko urządzeń radiowych. Umożliwia użytkownikowi wyłączenie regularnego sprawdzania komunikacji z urządzeniem bezprzewodowym.

**Sygnalizacja pamięci alarmu** – funkcja ta umożliwi sygnalizację pamięci alarmu poprzez diodę LED czujnika. W oknie **Parametry**, może być wyłączona globalnie dla wszystkich urządzeń - patrz punkt 8.7.

**Wyłączone** – w przypadku wyłączenia danego urządzenia, nie będzie ono wzbudzać żadnych alarmów, zostaje pominięte w systemie. Centrala sterująca nie może zostać wyłączona w ten sposób.

**Status** – sygnalizuje aktualny stan urządzenia. **OK** = prawidłowo, **TMP** = alarm sabotażowy, **AKT** = linia naruszona, **ERR** = błąd, **??** = brak komunikacji z urządzeniem, **brak AC** = awaria zasilania. Ustawiając kursor myszki na określonym urządzeniu z kolumny **Status**, można zobaczyć szczegółowe informacje.

### 8.3.1 Przypisywanie (dodawanie) urządzeń

Po podłączeniu urządzeń do magistrali cyfrowej BUS konieczne jest przypisanie ich do systemu poprzez nadanie określonego adresu:

1. Aby przypisać urządzenie, należy nacisnąć przycisk **Przypisz** (zakładka Urządzenia) w programie F-Link. Centrala musi znajdować się w **trybie serwisowym**.
2. Urządzenie można dodać wpisując jego numer kodu kreskowego w polu **Numer seryjny**.
3. Urządzenie może być również dodane do systemu w inny sposób:
  - a. **Dla urządzeń podłączonych do magistrali cyfrowej** – poprzez wciśnięcie styku sabotażowego lub określonego w instrukcji przycisku.
  - b. **Dla urządzeń bezprzewodowych** – poprzez zainstalowanie w nich baterii, wciśnięcie 1 przycisku lub pary przycisków (piloty wielo przyciskowe). Należy pamiętać, że w pierw musi zostać dodany minimum 1 moduł radiowy JA-110R.
4. **Urządzenie można wykasować** wybierając odpowiednią linię w zakładce Urządzenia oraz naciskając przycisk **Usuń**.

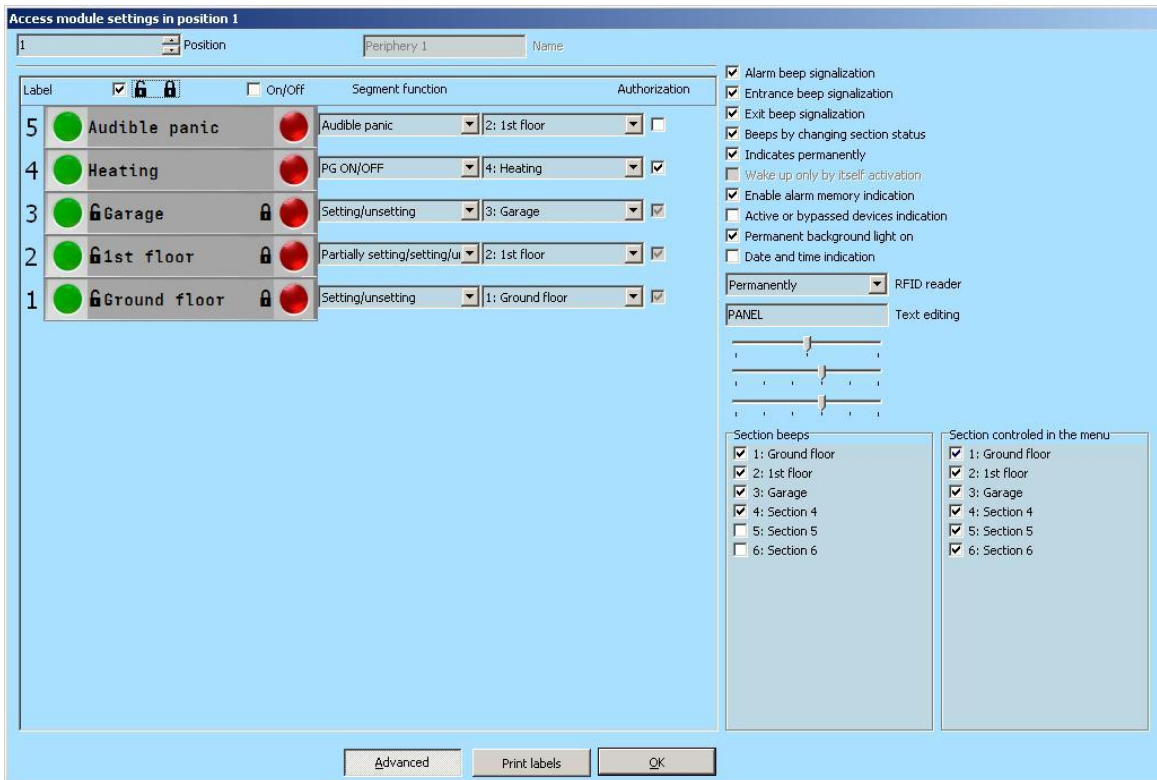
#### Wskazówki:

- Podłączone do magistrali urządzenie bez nadanego jeszcze adresu powinno błyskać diodą LED w kolorze żółtym. W przypadku, kiedy do 180 sekund od momentu podłączenia urządzenia do magistrali nie będzie ono sygnalizować tego faktu błyskaniem diody LED, należy sprawdzić prawidłowość podłączenia.
- Niektóre urządzenia, jak moduły przekaźników, wskaźniki stanu, czy separatory magistrali BUS nie posiadają indywidualnego adresu. Szczegóły związane z podłączeniem znajdują się w ich instrukcjach.
- W przypadku urządzeń bezprzewodowych o komunikacji 1 kierunkowej sygnalizacja dotycząca konieczności przypisania za pomocą błyskania diody LED nie występuje..
- Po przypisaniu danego urządzenia system automatycznie przechodzi na kolejną wolną pozycję. Urządzenia można adresować kolejno lub wg wybranej przez siebie kolejności. Dobrze jest łączyć je w pewne grupy, np. określone adresy dla czujników, określone dla klawiatur, określone dla pilotów, itd.
- Przypisanie urządzenia na adres już zajęty, spowoduje wykasowanie tego wcześniej przypisanego i zapisanie nowego.
- Przypisanie urządzenia posiadającego już adres na inny z adresów, powoduje wykasowanie go z pierwszego adresu i przypisanie do nowego.
- W przypadku urządzeń, które podczas przypisywania zajmują więcej niż 1 pozycję (np. JA-110M) system automatycznie przypisze do nich tyle adresów ile one wymagają. Należy uważać, żeby przypadkowo nie usunąć, któregoś z potrzebnych dla pracy urządzenia adresów.
- W przypadku przypisania urządzenia na ostatniej możliwej pozycji, proces logowania zostaje krok po kroku zakończony.

- Przypisanie urządzeń na wolnych adresach jest przeprowadzane domyślnie w strefie 1. Oczywiście zależnie od potrzeb instalacji poszczególne urządzenia mogą zostać przydzielone do innych stref.

### 8.3.2 Konfiguracja klawiatury lub czytnika RFID wraz z panelem modułowego sterowania

- W pierwszej kolejności, należy wykonać dołączenie niezbędnej ilości paneli modułowego sterowania JA-192E/F. Do pojedynczej klawiatury/czytnika można dołączyć do 20 takich paneli. Należy pamiętać o podłączeniu klawiatury/czytnika do szyny cyfrowej oraz podłączeniu przewodów każdego z modułów. Pierwszy dołączany jest do klawiatury/czytnika, a kolejne do ich poprzedników.
- Wykonać przypisanie klawiatury/czytnika do żadnej pozycji w systemie (patrz rozdział 8.3.1.).
- Następnie otwarte zostanie okno zapewniające dostęp do wewnętrznych ustawień klawiatury/czytnika (zakładka Urządzenia). W oknie tym dostępne są jedynie funkcje możliwe do ustawienia dla danej klawiatury/czytnika.



#### Przykładowe ustawienia klawiatury

**Oznaczenie panelu modułowego sterowania** – tutaj można włączyć symbol otwartej/zamkniętej kłódki dla stref oraz załączenia/wyłączenia dla wyjść PG.

**Opis panelu modułowego sterowania** – tutaj jest wyświetlany (może być również zmieniony) opis nazwy danej strefy lub urządzenia załączanego przez wyjście PG. Na dole okna, wciskając przycisk „Drukuj etykiety” można wydrukować opisy i potem użyć je w klawiaturach zamontowanych u klienta.

**Funkcja panelu modułowego** – po lewej stronie można wybrać, w jaki sposób ma działać wyjście PG lub jak ma być obsługiwana dana strefa. Po prawej stronie wybiera się, do którego wyjścia PG lub strefy odnosi się ustawienie z lewej strony. Dla przykładu po lewej wybiera się załączenie i wyłączenie, a po prawej wyjście PG1.

Działanie	Strefa lub wyjście PG
<b>Brak</b>	Moduł wyłączony.
<b>Uzbrojony/rozbrojony</b>	Uzbrojenie i rozbrojenie strefy.
<b>Uzbrojony częściowo/rozbrojony</b>	Uzbrojenie części strefy i rozbrojenie. Dla przykładu system składa się z 20 czujników, ale tylko 10 znajduje się na parterze. Uzbrojenie parteru określone jest mianem częściowego i dokonuje się go wciskając 1 raz przycisk po prawej stronie panelu modułowego sterowania (światło żółte). Rozbrojenie tej części następuje poprzez wciśnięcie przycisku po lewej stronie. Należy pamiętać, aby włączyć funkcję Uzbrojenie częściowe w zakładce – STREFY.
<b>Uzbrojony częściowo/uzbrojony całość/rozbrojony</b>	Wciśnięcie 1 raz przycisku po prawej stronie załączy tylko część strefy(światło żółte), wciśnięcie 2 razy tego przycisku załączy całą strefę (światło czerwone). Wciśnięcie przycisku po lewej stronie wyłączy to, co jest załączone (światło zielone). Należy pamiętać, aby włączyć funkcję Uzbrojenie częściowe w zakładce – STREFY.
<b>Wskaźnik stanu strefy</b>	Sygnalizacja uzbrojenia lub rozbrojenia strefy.
<b>Alarm napadowy</b>	Wciśnięcie przycisku wyśle cichy alarm napadowy ze strefy, do której został on przypisany.

<b>Głośny alarm napadowy</b>	Wciśnięcie przycisku po lewej stronie umożliwia załączenie głośnego alarmu napadowego z danej strefy. W razie przypadkowego wciśnięcia do 3 sekund można go odwołać przyciskiem po prawej stronie.
<b>Pożar</b>	Wciśnięcie przycisku po lewej stronie umożliwia załączenie alarmu pożarowego z danej strefy. W razie przypadkowego wciśnięcia do 3 sekund można go odwołać przyciskiem po prawej stronie.
<b>Pomoc medyczna</b>	Wciśnięcie przycisku po lewej stronie umożliwia wezwanie pomocy medycznej z danej strefy. W razie przypadkowego wciśnięcia do 3 sekund można go odwołać przyciskiem po prawej stronie.
<b>Włączenie/wyłączenie wyjścia PG</b>	W tym przypadku panel sterowania na klawiaturze umożliwia załączanie i wyłączanie wyjścia PG, a tym samym sterowanie połączonym z nim urządzeniem.
<b>Włączanie wyjścia PG</b>	W tym przypadku panel sterowania umożliwia tylko włączenie wyjścia PG, np. poprzez załączenie czujnikiem i na określony czas.
<b>Wyłączanie PG</b>	W tym przypadku panel sterowania umożliwia tylko wyłączenie wyjścia PG, np. funkcja STOP, zatrzymująca awaryjnie jakieś urządzenie.
<b>Wskaźnik stany wyjścia PG</b>	Sygnalizacja załączenia lub wyłączenia wyjścia PG.

**Autoryzacja** – załączenie tej funkcji powoduje konieczność potwierdzania każdej akcji na panelu sterowania poprzez wprowadzenie właściwego kodu. W przypadku załączania i wyłączania wyjść PG oraz alarmu napadowego, można jeszcze wprowadzić różne ustawienia zależnie od autoryzowanych i nieautoryzowanych użytkowników.

**Sygnalizacja dźwiękowa na klawiaturze** – zależnie od wykonywanej akcji, klawiatura będzie informować o tym dźwiękowo.

**Ciągła sygnalizacja stanu na panelu modułowego sterowania** – przy wyłączonej funkcji sygnalizacja trwa 180 sekund, a następnie jest wygaszana. Przy załączonej podświetlona jest cały czas.

**Wzbudzenie własnej klawiatury** – dotyczy sytuacji, kiedy załączona jest dla danej klawiatury ciągła sygnalizacja stanu na jej panelach sterowania. Załączenie tej funkcji powoduje, że klawiatura będzie aktywna, tylko w przypadku posługiwania się panelami sterowania podłączonymi do niej. Innymi słowy, załączenie obsługiwanej przez tą klawiaturę strefy z innej, nie uaktywni tej klawiatury.

**Sygnalizacja pamięci alarmu na panelu modułu sterowania** – w przypadku zaistnienia alarmu, będzie on sygnalizowany na panelu sterowania. Kasowanie pamięci odbywa się poprzez ponowne uzbrojenie i rozbrojenie strefy.

**Wyświetlanie naruszonego elementu na klawiaturze** – opcja ta umożliwia wyświetlanie naruszonego elementu na klawiaturze LCD. Sytuacja taka może mieć miejsce, kiedy zapomni się zamknąć okno lub wybrane czujniki zostały tymczasowo pominięte. Szczegółowe informacje można otrzymać naciskając przycisk # (i) na klawiaturze.

**Pokazuj datę i godzinę** – data i godzina będzie pokazywana na wyświetlaczu LCD klawiatury.

**Czytnik RFID** – może być załączony na stałe, załączony poprzez wciśnięcie na 3 sekundy lub wyłączony.

**Edycja tekstu na wyświetlaczu klawiatury** – Tutaj można wpisać tekst, jaki będzie wyświetlać klawiatura w stanie czuwania.

**Sygnalizacja dźwiękowe w strefie** – tutaj można określić, dla których stref będzie włączona sygnalizacja dźwiękowa na klawiaturze.

**Obsługa stref z menu klawiatury** – w przypadku klawiatury LCD możliwe jest załączanie stref poprzez ich wewnętrzne menu. Mogą to być wybrane strefy lub wszystkie.

### 8.3.3 Typy reakcji alarmowych

Dla każdego z urządzeń przypisanych do określonego adresu w centrali można ustawić właściwą reakcję. Zależnie od elementu, będą pokazane tylko te, które są dla niego dostępne. Typy reakcji alarmowych określa się w zakładce **Urządzenia** i kolumnie **Reakcja**.

<b>Alarm linia nagła</b>	Alarm natychmiastowy po naruszeniu czujnika.
<b>Opóźniona A</b>	Alarm opóźniony zgodnie z ustawieniem zwłoki A.
<b>Opóźniona B</b>	Alarm opóźniony zgodnie z ustawieniem zwłoki B.
<b>Opóźniona C</b>	Alarm opóźniony zgodnie z ustawieniem zwłoki C.
<b>Następna opóźniona</b>	W przypadku, kiedy pierwszym naruszonym czujnikiem jest linia opóźniona, kolejny na drodze też będzie działał ze zwłoką czasową.

<b>Wewnętrzna</b>	Alarm natychmiastowy w przypadku całkowitego załączenia strefy. Pomijana w przypadku uzbrojenia częściowego.
<b>Wewnętrzny opóźniony A</b>	Alarm opóźniony w przypadku całkowitego załączenia strefy. Pomijana w przypadku uzbrojenia częściowego.
<b>Nagła potwierdzona</b>	Potwierdzenie alarmu przez inny czujnik. Pierwsze wzbudzenie czujnika zapisywane jest, jako alarm niepotwierdzony. Dopiero, kiedy w ustalonym czasie dowolny inny czujnik znowu zostanie wzbudzony, załącza się pełna akcja alarmowa. Czas, jak system czeka na potwierdzenie ustawia się w zakładce <b>PARAMETRY</b> .
<b>Opóźniona potwierdzona A</b>	Potwierdzenie alarmu przez inny czujnik w tej samej strefie. Pierwsze wzbudzenie czujnika zapisywane jest, jako alarm niepotwierdzony. Dopiero, kiedy w czasie zwłoki A dowolny inny czujnik tej samej strefy znowu zostanie aktywowany, załącza się pełna akcja alarmowa. Czas, jaki system czeka na potwierdzenie ustawia się w zakładce <b>PARAMETRY</b> .
<b>Nagła powtarzalna</b>	Potwierdzenie alarmu przez ten sam czujnik. Pierwsze wzbudzenie czujnika zapisywane jest, jako alarm niepotwierdzony. Dopiero, kiedy w ustalonym czasie ten sam czujnik znowu zostanie wzbudzony, załącza się pełna akcja alarmowa. Czas, jaki system czeka na powtórne wzbudzenie ustawia się w zakładce <b>PARAMETRY</b> .
<b>Opóźniona powtarzalna A</b>	Potwierdzenie alarmu przez ten sam czujnik, w tej samej strefie. Pierwsze wzbudzenie czujnika zapisywana jest, jako alarm niepotwierdzony. Dopiero, kiedy w czasie zwłoki A ten sam czujnik zostanie wzbudzony, załącza się pełna akcja alarmowa. Czas, jaki system czeka na potwierdzenie ustawia się w zakładce <b>PARAMETRY</b> .
<b>Alarm przerywania obwodu</b>	<a href="#">Alarm przerywania obwodu o każdej porze (sekcja nie wymaga konfiguracji ustawień).</a>
<b>24 godzinny</b>	Błyskawiczny alarm napadowy o każdej porze (sekcja nie wymaga konfiguracji ustawień).
<b>Cichy napadowy</b>	Raport o cichym alarmie napadowym (niemożliwa blokada czujników z taką reakcją za pomocą przycisku STOP w zakładce Urządzenia).
<b>Głośny napadowy</b>	Głośny alarm napadowy (niemożliwa blokada czujników z taką reakcją za pomocą przycisku STOP w zakładce Urządzenia).
<b>Pożarowy</b>	Alarm pożarowy o każdej porze (sekcja nie wymaga konfiguracji ustawień).
<b>Potwierdzony alarm pożarowy</b>	Alarm pożarowy o każdej porze (sekcja nie wymaga konfiguracji ustawień) – patrz <b>Potwierdzona reakcja na ogień</b> .
<b>Pożar, jeśli ustawiono</b>	Alarm pożarowy, jeśli zaprogramowano wybraną sekcję.
<b>Pomoc medyczna</b>	Przesłanie raportu o koniecznej pomocy medycznej.
<b>Włączona</b>	Konfiguracja sekcji. W przypadku sekcji wspólnej, zaprogramowane zostaną wszystkie należące do niej sekcje.
<b>Częściowo włączona</b>	Konfiguracja niektórych nastaw sekcji. W przypadku sekcji wspólnej, zaprogramowane zostaną wszystkie należące do niej sekcje.
<b>Wyłączona</b>	Brak ustawień w sekcji. W przypadku sekcji wspólnej, zaprogramowane zostaną wszystkie należące do niej sekcje (brak nastaw).
<b>Wyciszanie syreny</b>	Wyłącza syrenę wewnętrzną, zapewniając raportowanie obecności osoby w budynku.
<b>Raport A</b>	Przesyła raport specjalny (Raport specjalny A, B, C i D można zaprogramować w zakładce Raporty dla użytkowników (Reports to sers)). Jeśli włączono opcję zapis raportów w pamięci zdarzeń, raporty będą przesyłane do ARC.
<b>Raport B</b>	
<b>Raport C</b>	
<b>Raport D</b>	
<b>Brak</b>	Bez skutków dla ochrony budynku, lecz urządzenie może służyć, do aktywacji wyjścia PG.

### Ograniczenie liczby fałszywych alarmów

- W instalacjach o zwiększonym ryzyku fałszywych alarmów można zastosować specjalne typy reakcji:

**Alarm linia potwierdzona** – jeśli aktywowana została czujka z potwierdzoną reakcją dla zaprogramowanej sekcji, system przesyła do ARC wyłącznie raport o niepotwierdzonym alarmie oraz oczekuje na potwierdzenie



przez inną czujkę. Alarm może być potwierdzony przez jakąkolwiek czujkę alarmową w zaprogramowanej sekcji. W zakładce Parametry można określić, czy potwierdzenie nadchodzić będzie z określonej sekcji lub czy alarm musi być potwierdzany czujką w tej samej sekcji. Możliwe jest także zaprogramowanie czasu oczekiwania przez system na potwierdzenie alarmu przez inną czujkę (w zakładce Parametry). Jeśli alarm nie zostanie potwierdzony zgodnie z zaprogramowaną nastawą czasu, alarm nie zostanie załączony. Jeśli zaprogramowano reakcję ze zwłoką wejścia i wyjścia, aktywowanie czujki spowoduje wysłanie wyłącznie niepotwierdzonych alarmów. Zwłoka wejścia w sekcji jest uruchamiania, gdy inna czujka ze zwłoką została aktywowana. Jeśli zaprogramowano potwierdzoną reakcję, w systemie powinno być zainstalowanych kilka czujników.

**Alarm linia pożarowa potwierdzona** – jeśli aktywowana została czujka pożaru, do ARC raportowany jest wyłącznie niepotwierdzony alarm pożarowy, a system oczekuje na potwierdzenie pożaru przez inną czujkę. W zakładce Parametry można określić, czy potwierdzenie nadchodzić będzie z określonej sekcji lub czy alarm musi być potwierdzany czujką w tej samej sekcji. Możliwe jest także zaprogramowanie czasu oczekiwania przez system na potwierdzenie alarmu przez inną czujkę (w zakładce Parametry). Jeśli alarm nie zostanie potwierdzony zgodnie z zaprogramowaną nastawą czasu, alarm nie zostanie załączony. Jeśli zaprogramowano potwierdzoną reakcję, w systemie powinno być zainstalowanych kilka czujników.

**Alarm linia powtórzona** – jeśli aktywowana została czujka o takiej reakcji, system oczekuje na ponowną aktywację tej samej czujki. Czas oczekiwania przez system na ponowne aktywowanie, jak również czas, na który czujka powinna zostać dezaktywowana przed ponowną aktywacją można zaprogramować w zakładce Parametry. Jeśli czujka nie zostanie ponownie aktywowana, system zignoruje pierwsze naruszenie czujki.

**Do 3 razy** – w przypadku, kiedy czujnik podczas pojedynczego uzbrojenia załączy 3 razy z rzędu alarm, zostaje automatycznie zablokowany. Powrót czujnika do systemu następuje po kolejnym rozbrojeniu i uzbrojeniu centrali. Funkcja ta nie dotyczy alarmów napadowych.

## 8.4 Zakładka sekcje

Służy do programowania parametrów związanych z sekcjami systemu.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu.

**Nazwa sekcji** – jest używana podczas raportowania zdarzeń oraz zapisywania listy w pamięci (np. parter, sklep,...).

**Grupy sekcji** – tutaj można określić w jaki sposób sekcje będą obsługiwane. Np. załączenie jednej z nich automatycznie załączy inne. Warunkiem załączenia innych, jest nadanie użytkownikowi niezbędnych uprawnień.

**Uzbrojenie częściowe\*** – umożliwia załączenie tylko wybranych czujników w obiekcie. Używa się tej funkcji w przypadku ochrony nocnej lub konieczności załączenia tylko części danej sekcji.

**Syrena alarmowa\*** – opcja ta służy do wyłączania alarmu dźwiękowego w danej sekcji. Możliwe jest także centralne wyłączenie syreny we wszystkich sekcjach w zakładce Parametry.

**Raport, kiedy rozbrojona\*** – w przypadku kiedy sekcja jest rozbrojona i przez określony czas nie ma naruszenia żadnego z czujników przypisanych do niej, centrala wyśle o tym raport. Czas oczekiwania można ustawić w zakładce Parametry.

**Dostęp wg określonego czasu\*** – możesz określić dla użytkownika dostęp do sekcji systemu na określony czas (np. 1 tydzień). Wcześniej należy określić kod dostępu.

**Wyłączenie (blokada) sekcji** – wszystkie ustawienia oraz urządzenia przypisane do sekcji zostają wyłączone. Ta opcja nie dotyczy sekcji w której jest centrala sterująca.

**Status** – oznacza aktualny status sekcji (Rozbrojona, uzbrojona, uzbrojona częściowo, alarm, pamięć alarmu, blokada).

## 8.5 Zakładka użytkownicy

Służy do autoryzacji użytkowników.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu.

**Imię i nazwisko** – używana jest w przypadku raportów oraz zapisanej listy zdarzeń (np. John Smith).

**Numer telefonu** – używana jest w przypadku raportowania zdarzeń, sterowania systemem za pomocą telefonu, menu głosowego lub telefonicznego aktywowania wyjścia PG. Numer telefonu powinien być każdorazowo wybierany w formacie międzynarodowym (np. +420123456789).

**Kod** – kod dostępu użytkownika wprowadzany w następującym formacie: **p\*nnnn (p = numer pozycji, \* = rozdzielacz, nnnn = 4 cyfry)**. Niemożliwe jest skasowanie kodu dla pozycji 0 i 1 (Serwis i administrator główny).

**Karta** – służy do rejestracji kart i pastylek RFID. Możliwa jest rejestracja 2 kart dla każdego użytkownika. Kartę można zarejestrować wpisując kod producenta (można użyć skanera kodu kreskowego). Kartę można także zarejestrować **za pomocą skanera JA-190T** (podłączony do portu USB komputera).

**Autoryzacja** – określa uprawnienia użytkowników. Niemożliwa jest zmiana autoryzacji dla pozycji 0 i 1. Dodatkowe informacje patrz punkt 8.5.1.

**Kod\*** – umożliwia użytkownikowi zmianę kodu czterocyfrowego (nie umożliwia zmiany numeru pozycji). Opcję tą można włączyć, gdy zaprogramowano kod oraz autoryzację. Opcja jest dostępna tylko do autoryzacji „Użytkownika” (w każdej chwili możliwa jest zmiana kodu Administratora, Serwisu i ARC).

**Dostęp na ustalony czas\*** - możesz określić dla użytkownika dostęp do sekcji systemu na określony czas (np. 1 tydzień). Wcześniej należy określić kod dostępu.

**Sekcja** – przycisk w którym możesz ustalić, która sekcja będzie obsługiwana przez danego użytkownika.

**Wyjścia PG** – określa wyjścia PG, do których sterowania użytkownik posiada autoryzację.

**Użytkownik zablokowany** – opcja blokady użytkownika. Niemożliwa jest blokada pozycji 0 (technik serwisowy) i 1 (administrator główny).

### 8.5.1 Poziomy autoryzacji użytkownika

System umożliwia zaprogramowanie następujących poziomów autoryzacji:

**Użytkownik** – umożliwia uzbrojenie i rozbrojenie sekcji oraz obsługę wyjść PG.

**Panika** – służy do załączania alarmu napadowego.

**Tylko PG** – zapewnia użytkownikowi autoryzację do sterowania wyłącznie wyjściami programowalnymi.

**Uzbrojenie** – umożliwia tylko uzbrojenie systemu.

**Administrator** – posiada uprawnienia pełnego zarządzania obsługą systemu. Może uzbrajać i rozbrajać system oraz sterować wyjściami PG. Posiada również możliwość dodawania innych użytkowników. W systemie może być wielu administratorów.

**Serwis** – umożliwia programowanie całego systemu. Jednakże, przełączenie na tryb serwisowy może być uwarunkowane zgodą administratora. W systemie może być kilku serwisantów.

**ARC** – umożliwia programowanie całego systemu oraz blokadę dostępu dla techników serwisowania dla ustawień komunikacji ARC (zakładka Komunikacja). Dostęp technika ARC może być uwarunkowany zgodą administratora (zakładka Parametry). (Parameters). Możliwe jest zaprogramowanie kilku techników ARC.

### 8.6 Zakładka raporty dla użytkowników

Służy do programowania użytkowników, do których będą wysyłane raporty przez system na numer telefonu.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu.

**Użytkownik** – umożliwia wybór użytkownika dla raportowania.

**Raport SMS** – zapewnia przesyłanie raportów SMS w przypadku alarmu w wybranych sekcjach.

**Alarm głosowy** – wybieranie numeru telefonu użytkownika oraz przesyłanie komunikatu z alarmem głosowym (po wcześniejszym wysłaniu raportu SMS). Możliwe jest zaprogramowanie komunikatu głosowego tylko dla 5 użytkowników (wybieranie numeru wymaga czasu). Połączenia alarmowe można przerwać, kasując alarm. Użytkownik może potwierdzić połączenie, naciskając na telefonie przycisk # (w takim przypadku, system nie wykonuje połączeń do innych użytkowników).

**Alarm foto** – przesyłanie alarmu fotograficznego do użytkownika, jeśli zainstalowane zostały czujniki z kamerą.

**SMS o awariach i serwisie** – przesyłanie wiadomości SMS o awariach (awarii zasilania powyżej 30 minut, rozładowanej baterii, przełączeniu w tryb serwisowania, itp.).

**Sekcje** – określa, z których sekcji będą raportowane wybrane zdarzenia. Nie ma to wpływu na raportowanie o awariach i serwisowaniu (każdorazowo raportowane dla całego systemu).

**PG SMS\*** – opcja przesyłania do użytkownika raportów o aktywacji i dezaktywacji wyjść PG. Treść wiadomości SMS można programować w zakładce Wyjścia PG.

**Specjalne raporty SMS\*** – opcja przesyłania do użytkowników raportów o aktywacji czujek z aktywnymi specjalnymi reakcjami (A, B, C, D). Treść raportów specjalnych można zaprogramować naciskając przycisk **Raporty SMS specjalne** w dolnym prawym narożniku w zakładce Raporty dla użytkowników.

**Test** – naciśnięcie tego przycisku przez użytkownika powoduje przesłanie wiadomości SMS.

**Kontrola raportów** – naciśnięcie tego przycisku (na dole po prawej stronie) umożliwia zaprogramowanie **Próbnego połączenia** lub przesłanie codziennie **próbnej wiadomości SMS** do wybranego użytkownika zgodnie z nastawą godziny.

## 8.7 Zakładka parametry

Służy do programowania parametrów oraz opcjonalnych funkcji systemu.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu.

<b>Data</b>	Nastawa wewnętrznego kalendarza
<b>Godzina</b>	Nastawa wewnętrznego zegara.
<b>Czas zimowy/czas letni*</b>	Automatyczne przełączanie pomiędzy czasem zimowym, a letnim (opcja dostępna tylko przy ręcznej konfiguracji czasu).
<b>Konfiguracja godziny</b>	Pozwala ustawić zegar wewnętrzny (ręcznie, przez sieć GSM, z serwera Jablotron).
<b>Sprawdź czas po podłączeniu do PC</b>	Jeżeli zegar komputera i zegar centrali alarmowej różnią się o więcej niż jedną minutę, użytkownik zostanie o tym poinformowany za pomocą okna Ustawienia po uruchomieniu programu F-Link.
<b>Potwierdzenie przy naruszeniu czujnika</b>	W przypadku, kiedy podczas uzbrojenia jakiś element będzie zablokowany lub naruszony, użytkownik fakt uzbrojenia będzie musiał dodatkowo potwierdzić.
<b>Potwierdź kartę kodem</b>	Przyłożenie pastylki lub karty RFID musi być potwierdzone wprowadzeniem kodu.
<b>Syrena w częściowym uzbrojeniu systemu</b>	Głośny alarm przy częściowym uzbrojeniu systemu.
<b>Syrena włączona</b>	Opcja umożliwia włączenie i wyłączenie (np. w czasie testów) syren.
<b>Ostrzeżenie o kodach fabrycznych</b>	Do technika wysyłana jest ostrzegawcza wiadomość SMS (pozycja 0), z informacją, że po zakończeniu serwisu, w systemie pozostały niezmienione kody fabryczne.
<b>Kod serwisu potwierdzony kodem administratora</b>	W tym przypadku wejście w tryb serwisowy wymaga zgody administratora alarmu.
<b>Tryb testowy</b>	Wszystkie alarmy są ograniczone do 60 sekund i informacje o nich są wysyłane do techników (pozycja 0) za pomocą wiadomości SMS, nawet jeśli technicy nie mają włączonej opcji przesyłania informacji o alarmach. Okres testowy kończy się automatycznie po 7 dniach od zakończenia prac serwisowych. Na wyświetlaczu klawiatury LCD wyświetlany jest napis Okres testowy.
<b>Przegląd techniczny</b>	System wysyła przypomnienie o przeglądzie technicznym po upływie roku od zakończenia trybu serwisowego. System przesyła wiadomość SMS do administratora (pozycja 1) oraz do technika (pozycja 0). Przypomnienie wyświetlane jest na wyświetlaczu klawiatury.
<b>Raport zakłócenia radia</b>	Pozwala wyłączyć wykrywanie zakłóceń dla wszystkich modułów z komunikacją radiową.
<b>Alarm przy wpisaniu nieprawidłowego kodu*</b>	Cicha aktywacja alarmu w przypadku zamiany par cyfr kodu (przykład: 1*1234 = kod, 1*3412 = alarm) – pozwala zaalarmować system w wypadku zastraszenia.
<b>Potwierdzenie alarmu w 1 sekcyi*</b>	Jeżeli dla jakiegoś czujnika ustawione jest potwierdzenie aktywacji przez inny czujnik, opcją tą można ograniczyć wymaganie potwierdzenia do czujników w jednej, tej samej sekcji (w innych wypadkach potwierdzenie może przyjść z jakiegokolwiek innego czujnika w jakiegokolwiek sekcji). Dotyczy to zarówno czujników włamaniowych, jak i czujników przeciwpożarowych.
<b>Autoryzacja sabotażu*</b>	Pamięć alarmu sabotażowego może być kasowana tylko przez technika serwisu.
<b>Reset dostępny*</b>	Pozwala zablokować możliwość przywracania ustawień fabrycznych centrali alarmowej zworką na płycie głównej.
<b>Połącz natychmiast z centralą sterującą</b>	Program automatycznie łączy się z centralą alarmową, jeśli jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB.
<b>Wejdz w tryb serwisowy po podłączeniu F-link</b>	Jeżeli centrala alarmowa jest podłączona do komputera, oprogramowanie automatycznie przełącza system w tryb serwisowy. Jeżeli jakieś sekcje są uzbrojone, oprogramowanie prosi o rozbrojenie ich w odpowiednim procesie autoryzacyjnym. Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy oprogramowanie jest używane przez technika serwisu.
<b>Ustawienie czasów (zegara)</b>	W każdej sekcji, opóźnienia wejść A, B i C odmierzane są osobno. Jeżeli dla czujników w jednej sekcji ustawione są różne opóźnienia wyjścia, wykorzystywane jest najdłuższe opóźnienie. Jeżeli są różne opóźnienia wejścia, wykorzystywane jest to, które należy do aktywowanego czujnika. Jeżeli aktywowanych jest wiele czujników, wykorzystywane jest najkrótsze ustawione opóźnienie wejścia. Czujniki z opóźnieniem C mogą wydłużyć długość opóźnienia wyjścia.

<b>Czas trwania alarmu</b>	Długość alarmu – obowiązuje dla wszystkich sekcji.
<b>Czas na wejście A</b>	Określenie długości czasu na wejście.
<b>Czas na wyjście A</b>	Określenie długości czasu na wyjście.
<b>Czas na wejście B *</b>	Określenie długości czasu na wejście.
<b>Czas na wyjście B *</b>	Określenie długości czasu na wyjście.
<b>Czas na wejście C *</b>	Określenie długości czasu na wejście.
<b>Czas na wyjście C *</b>	Określenie długości czasu na wyjście.
<b>Czas na potwierdzenie alarmu włamaniowego*</b>	Okres oczekiwania na potwierdzenie sygnału alarmowego przez inny czujnik w danej sekcji. Ma zastosowanie we wszystkich czujnikach z potwierdzoną natychmiastową/potwierdzoną opóźnioną reakcją A.
<b>Czas dla potwierdzenia alarmu pożarowego*</b>	Okres oczekiwania na potwierdzenie sygnału pożarowego z innego czujnika. Ma zastosowanie we wszystkich czujnikach z reakcją potwierdzonego alarmu pożarowego.
<b>Czas oczekiwania na powtórne naruszenie*</b>	Okres oczekiwania na powtórzenie aktywacji tego samego czujnika. Ustawiony czas musi być dłuższy niż minimalny czas deaktywacji czujnika przed powtórzeniem naruszenia strefy. Ma zastosowanie we wszystkich czujnikach z Powtórzoną natychmiastową/Powtórzoną opóźnioną reakcją A.
<b>Minimalny czas deaktywacji czujnika*</b>	Minimalny okres, po upływie którego czujnik deaktywuje się, zanim zostanie ponownie aktywowany przez naruszenie. Ma zastosowanie we wszystkich czujnikach z Powtórzoną natychmiastową/Powtórzoną opóźnioną reakcją A.
<b>Raport, kiedy rozbrojona*</b>	Czas, po upływie którego sekcja informuje, że nie jest uzbrojona, jeżeli w tym czasie nie został aktywowany żaden z jej czujników.
<b>Maksymalne wydłużenie czasu wyjścia C*</b>	Maksymalny czas, w którym opóźnienie wyjścia może być zwiększone przez aktywny opóźniony czujnik w sekcji – jeżeli jest to ustawione w opcjach. Czujnik z opóźnioną reakcją C wydłuża opóźnienie wyjścia. Jeżeli czujnik jest aktywowany przez dłuższy czas, sekcja zostaje uzbrojona, a czujnik zignorowany.
<b>Czujnik wydłuży czas wyjścia C</b>	Tak zwana funkcja drzwi garażowych – aktywowany czujnik z opóźnioną reakcją C (otwarte drzwi) wydłuża zwłokę wyjścia w swojej sekcji. Maksymalny dopuszczalny czas wydłużenia może być zdefiniowany w poprzedniej opcji.
<b>Ustaw EN50131</b>	Przycisk ten pozwala ustawić parametry systemu tak, by były one zgodne z normą EN50131 (wymagane potwierdzenie przed zmianą).
<b>Blokada systemu po alarmie*</b>	Blokada systemu przez alarm włamaniowy lub sabotażowy. Odblokowanie może nastąpić jedynie w czasie interwencji ARC (funkcja używana tylko w Wielkiej Brytanii).

## 8.8 Zakładka diagnostyka

Służy do kontroli pracy urządzeń.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu.

**Pamięć wzbudzenia** – informuje, które urządzenia były aktywowane od czasu poprzedniego wykasowania tej kolumny. Pamięć wszystkich urządzeń może zostać wykasowana przyciskiem „**Usuń**” w prawej dolnej części okna. Pamięć wybranego urządzenia może zostać wykasowana za pomocą opcji dostępnej w menu pod prawym przyciskiem myszki. Aktywacja styku anty-sabotażowego (TMP) ma najwyższy priorytet podczas zapisu informacji w pamięci.

**Status** – informacja o aktualnym stanie urządzenia. OK = wszystko w porządku, TMP = alarm sabotażowy, AKT = aktywowany sygnał alarmowy, ERR = błąd, ?? = urządzenie nie odpowiada, Power supply (zasilanie) = brak zasilania z przewodów (lub brak zasilania z baterii), Recharging (ładowanie) = ładowanie baterii zapasowej. Postawienie kursora myszy nad polem STATUS (Stan) danego urządzenia powoduje wyświetlenie szczegółowych informacji.

**Bateria\*** – jeżeli urządzenie posiada baterię, w tym miejscu wyświetlana jest informacja o stanie baterii. Ponadto wyświetlana jest informacja o stanie baterii zapasowej centrali alarmowej (pozycja 0). Brak informacji o stanie zasilania urządzenia bezprzewodowego oznacza brak komunikacji urządzenia z centralą i należy w takim przypadku aktywować transmisję sygnału (za pomocą sensora anty-sabotażowego).

**Napięcie\*** – jeżeli urządzenie jest zasilane z centrali alarmowej, spadek napięcia prądu stałego na jego wejściu jest widoczny w jego oknie statusu (SW) (dotyczy linii zasilającej panelu sterowania). Spadek napięcia poniżej 2V oznacza zbyt niskie napięcie – konieczna interwencja, w celu usunięcia problemu. Informacja o napięciu na wyjściach centrali alarmowej i całkowitym poborze prądu urządzeń terminala jest wyświetlana na pozycji rejestracji panelu sterowania (0).

**Sygnal Radia\*** – informuje o jakości sygnału, używanego do komunikacji z urządzeniem. Brak informacji oznacza, że urządzenie nie komunikuje się z centralą i należy aktywować jego transmisję sygnału (na przykład, wciskając przycisk anty-sabotażowy).

## 8.9 Zakładka wyjścia PG

Służy do programowania funkcji wyjść.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu.

**Nazwa** – opis urządzenia, którym steruje wyjście PG (np. klimatyzacja, drzwi magazynu, itp.)

**Logika** – ustawienie logiki pracy NO lub NC.

**Funkcja** – opisuje, jak sygnał wyjściowy powinien zachowywać się po aktywacji.

**Włącz/wyłącz** – na stałe włącza/wyłącza sygnał wyjściowy.

**Impuls** – okres aktywacji sygnału wyjściowego, ilość czasu można ustawić w kolumnie „Czas”.

**Kopiuj** – kopiuje aktywację czujnika lub jego ustawienia/status.

**Kopiuj po opóźnieniu** – uruchamia się tylko wtedy, gdy warunek aktywacji jest spełniony dłużej niż to zdefiniowano w kolumnie Czas. Pomaga na przykład wskazać, że ktoś zapomniał zamknąć drzwi garażu.

**Kopiuj z marginesem** – kopiuje aktywację czujnika (lub jego stan) i wydłuża ją o czas zdefiniowany w kolumnie Czas. Pomaga na przykład oświetlić korytarz po otwarciu drzwi.

**Czas** – pole czasu dla funkcji Impuls, Kopiuj po opóźnieniu i Kopiuj z marginesem. Czas należy ustawić w formacie: gg:mm:ss.

**Aktywacja** – dostęp do mapy aktywacji wyjść PG.

**Blokowanie wyjść PG** – pozwala zablokować wyjście za pomocą stanu sekcji lub czujnika. Zapobiega to aktywowaniu wyjścia, a jeżeli zostało ono aktywowane, natychmiast je wyłącza. Pozwala na przykład zablokować zamek drzwi po uzbrojeniu wybranej sekcji.

**Raporty\*** – pozwala zdefiniować tekst wysyłanych wiadomości SMS, gdy aktywowane/deaktywowane jest dane wyjście PG. W zakładce Raporty dla użytkowników można również określić adresatów raportów.

**Zapis PG w pamięci i do ARC\*** – pozwala zapisywać aktywacje wyjść w pamięci zdarzeń – oraz przekazywanie ich do centrum alarmowego ARC.

**PG-OFF** – opcja pozwala zablokować wyjście.

**Aktualny status** – informacja o aktualnym stanie wyjścia.

**Test wyjść PG** – opcja pozwala kontrolować wyjście ręcznie za pośrednictwem komputera. Pozwala załączać i wyłączać wybrane wyjście PG według wybranej funkcji.

### 8.9.1 Mapa aktywacji linków wyjść PG

Mapowanie aktywowania jest dostępne za pomocą opcji „**Aktywacja PG**” w zakładce „**Wyjścia PG**”. Mapa określa mechanizmy kontroli dla poszczególnych wyjść na podstawie:

**Użytkownicy autoryzowani** – określa użytkowników posiadających autoryzację do kontroli wyjść na klawiaturze, za pomocą przycisków segmentu sterowania. Ustawienia są bezpośrednio połączone z zakładką Użytkownicy.

**Aktywacja wyjścia przez użytkownika z autoryzacją** – umożliwia ustawienia dla maks. 5 klawiatur – co aktywuje wyjście PG za pomocą autoryzacji przez przyłożenie pastylki lub wpisywanie kodu. Funkcja ma na celu otwieranie zamka drzwi. (nie jest wymagane naciśnięcie przycisku segmentu).

**Aktywacja wyjścia PG funkcją KLIP** – określanie użytkowników autoryzowanych do aktywacji wyjścia poprzez wykonanie połączenia z ich numeru telefonu. Numery telefonów są programowane w zakładce Użytkownicy.

**Aktywacja wyjścia PG przez urządzenie** – umożliwia aktywowanie wyjścia PG przez urządzenie systemowe (czujnik, klawiaturę, pilot, itp.). Ustawienia są bezpośrednio połączone z zakładką „**Urządzenia**”.

**Aktywacja wyjścia PG zdarzeniem** – umożliwia aktywowanie wyjścia przez zdarzenie w systemie (np. uzbrojenie, alarm, itp.). Możliwe jest zaprogramowanie maski sekcji, z których sygnał będzie akceptowany jako status wewnętrzny (lub inteligentny).

**Aktywowanie wyjścia PG segmentem na klawiaturze** – umożliwia przypisanie aktywacji wyjścia PG przez segment klawiatury. Przycisk „Ustawienia” umożliwia dostęp do wewnętrznego menu wybranej klawiatury oraz modyfikację ustawień.

**Komenda dla załączenia SMS** – umożliwia określenie treści instrukcji tekstowych służących do aktywowania wyjścia PG oraz deaktywacji za pomocą SMS. Wiadomość SMS powoduje podobny efekt jak naciśnięcie przycisku ON lub OFF segmentu klawiatury.

**Uwaga:** opcje wyjść PG w systemie nie są dostępne w przypadku trybu serwisowego, wszystkie wyjścia PG są wtedy wyłączone.

## 8.10 Zakładka kalendarz

Zakładka umożliwia programowanie działań, które system powinien wykonywać automatycznie i regularnie.

\* Pozycje oznaczone w ten sposób są wyświetlone po wciśnięciu przycisku więcej w prawym dolnym rogu..

**Dni w tygodniu** – określa dni, w które powinny być wykonywane dane operacje.

**Czas** – określa godzinę, o której powinna być wykonana dana operacja w wybranym dniu.

**Tryb ochrony** – umożliwia zaprogramowanie operacji związanej ze strzeżeniem budynku.

**Sekcja** – określa, w których sekcjach będzie zapewniony dany typ ochrony.

**Kontrola PG\*** – umożliwia zaprogramowanie aktywacji lub deaktywacji wyjścia PG.

**Numer PG \*** – pozwala określić wyjścia, które obejmie aktywacja lub deaktywacja.

**Blokada** – opcjonalnie blokada poszczególnych operacji.

### Uwagi:

- Operacja może zapewnić jednocześnie sterowanie ochroną oraz wyjściami PG.
- Włączenie/wyłączenie urządzenia na pewien okres czasu jest możliwe poprzez zaprogramowanie operacji powodującej aktywację wyjścia PG oraz operacji powodującej deaktywację wyjścia PG lub zaprogramowanie operacji powodującej wyłącznie aktywacji, a następnie zaprogramowanie impulsu o wymaganej długości dla wyjścia PG.

## 8.11 Zakładka komunikacja

**Połączenie główne** – wybór kanału, który będzie używany przez panel sterowania do komunikacji z serwerem Jablotron.

**Priorytet dla raportów głosowych** – wybór kanału, który będzie używany do komunikacji, jeśli klawiatura systemu została wyposażona w segment zapewniający komunikację głosową między użytkownikami, a stacją monitorującą (ARC).

**Przesyłanie raportów głosowych** – wybór kanału, który będzie używany przez centralę do przesyłania raportów głosowych o zdarzeniach.

**Domena WPP** – adres URL serwera Jablotron.

**Numer telefonu WPP** – numer inicjacyjny, który jest wykorzystywany przez serwer do aktywacji łącza komunikacji z centralą.

**Klucz rejestracyjny** – indywidualny numer rejestracyjny centrali sterującej.

**Dostęp technika serwisowego do ustawień ARC** – umożliwia technikowi ARC ograniczenie dostępu dla techników serwisowych do zakładki ARC (całkowicie lub umożliwiając jedynie wyświetlanie).

**Sterowanie bez kodu** – w przypadku sterowania za pomocą numeru telefonu (wybieranie/wiadomości SMS), użytkownik nie musi wpisywać kodu (wykonując połączenie lub wysyłając wiadomość, użytkownik posiada już autoryzację).

**Włączone wszystkie ARC** – opcja całkowitego wyłączenia komunikacji z ARC – niedostępna, jeśli technik ARC ograniczył dostęp do ustawień ARC.

### 8.11.1 Przycisk konfiguracja GSM

Służy do konfiguracji ustawień komunikatora GSM.

\* pozycje, których konfiguracja ustawień odbywa się automatycznie po włączeniu panelu sterowania, jeśli wcześniej zamontowano kartę SIM (serwer Jablotron)

**Załączenie GSM** – opcja umożliwia załączenie i wyłączenie komunikatora.

**Sygnal GSM** – określa moc sygnału, jako wartość procentową (pomiar wykonywany jest co minutę). Aby zapewnić prawidłową pracę systemu, moc sygnału powinna wynosić minimum 30%. W przypadku problemów z

jakością sygnału GSM, zalecane jest zastosowanie na próbę karty SIM innego operatora. Nie zalecane jest używanie z komunikatorem anteny kierunkowej GSM lub anteny wysokiego zysku (w takim przypadku, zapewniona jest jedynie komunikacja modułu z jedną komórkową stacją bazową = niestabilna komunikacja).

**PIN karty SIM** – ustawienie kodu PIN karty GSM umieszczonej w centrali, zaleca się wyłączenie kodu PIN.

**APN\*** – ustawienie APN dla GPRS.

**Użytkownik APN\*** – nazwa (nie wpisywać, jeśli nie jest wymagane przez sieć).

**Hasło APN\*** – hasło (nie wpisywać, jeśli nie jest wymagane przez sieć).

**Limit tel. w min/dziennie** – ograniczenie liczby połączeń do 5 - 500 minut dziennie.

**Limit SMS/dzień** – ograniczenie liczby wiadomości SMS do 5 - 500 SMS dziennie.

**Zdalna kontrola z telefonu** – służy do programowania opcji sterowania zdalnego systemem za pomocą menu głosowego. W przypadku użytkowników indywidualnych, dostęp do menu dostępny jest wyłącznie dla zaprogramowanych numerów użytkowników (możliwe jest zapewnienie użytkownikom dostępu bez konieczności wpisywania kodu dostępu. Jest to możliwe w zakładce Komunikacja. Sterowanie bez wpisywania kodu. W przypadku opcji „**Każdy**”, dostęp do menu głosowego możliwy jest za pomocą telefonu. Jednakże, każdorazowo wymagany jest kod dostępu użytkownika.

**Zdalna kontrola SMS** – służy do programowania opcji sterowania zdalnego systemem za pomocą wiadomości SMS. W przypadku użytkowników indywidualnych, dostęp do menu dostępny jest wyłącznie dla zaprogramowanych numerów użytkowników (możliwe jest przesyłanie przez użytkowników poleceń za pomocą wiadomości SMS i bez konieczności wpisywania kodu dostępu. Jest to możliwe w zakładce Komunikacja. Sterowanie bez wpisywania kodu. W przypadku opcji „**Każdy**”, wiadomości SMS można przysyłać z jakiegokolwiek telefonu, ale każdorazowo wymagany jest kod dostępu użytkownika.

**Kredyt** – opcja służy do programowania dolnego limitu dla zapytań automatycznych na karcie przedpłatowej SIM. Jeśli stan konta jest niższy niż limit, system przesyła wiadomość SMS do osoby, która zgodnie z ustawieniami w systemie otrzymuje wiadomości **SMS o awariach i serwisowaniu**. Uwaga: **nie zalecane jest używanie w systemie karty przedpłatowej** – z uwagi na większe ryzyko awarii komunikacji.

**Komenda USSD** – instrukcja dotycząca automatycznych zapytań o pozostałym stanie konta. Należy wpisać prawidłową sekwencję przesłaną przez operatora sieci GSM.

**Pozycja** – pozycja w wiadomości SMS od operatora GSM, na której umieszczone są dane numeryczne o stanie konta.

**Okres** – służy do programowania liczby zapytań przesyłanych przez system, a dotyczących stanu konta (zakres od 0 do 99 dni, gdzie 0 oznacza funkcję wyłączoną, a np. 2, że system będzie sprawdzał środki, co 2 dni).

**Test komunikatora** – jeśli w przypadku przedpłatowej karty SIM wymagane jest wykonywanie połączeń wychodzących, w celu zapewnienia jej ważności, możliwe jest zaprogramowanie numeru telefonu, który system będzie wybierał automatycznie, w przypadku braku rozmowy wychodzącej z systemu przez okres powyżej 90 dni (system przerywa połączenie po 10 sekundach).

**Restart GSM** – przycisk umożliwiający wylogowanie i ponowne zalogowanie do sieci GSM. Zalogowanie może trwać do 1 minuty.

### 8.11.2 Przycisk konfiguracja LAN

Służy do konfiguracji komunikatora LAN (jeśli dostępny na panelu sterowania).

**Ustawienia LAN** – opcja załączenia lub wyłączenia komunikacji LAN.

**Uzyskiwanie IP z serwera DHCP** – automatyczna konfiguracja parametrów sieci. Jeśli sieć nie obsługuje tej funkcji, odpowiednie parametry należy wpisać ręcznie. Manualna konfiguracja jest możliwa wyłącznie, jeśli opcja ta została włączona.

### 8.11.3 Przycisk modułu głosowego klawiatury

Jeśli przez klawiaturę systemu jest używany segment umożliwiający komunikację głosową, można wpisać konfigurację numerów telefonów. Numery winny być wpisane w formacie międzynarodowym (np.: +420123456789).

**Nr telefonu wybierany przez klawiaturę** – system wybiera numer po naciśnięciu przycisku na segmencie komunikacji głosowej na klawiaturze.

**Nr telefonu wybierany przez klawiaturę** – w przypadku rozmowy przychodzącej z tego numeru, system łączy z segmentem głosowym klawiatury.

**Rezerwowy numer telefonu wybierany przez klawiaturę** – w przypadku rozmowy przychodzącej z tego numeru, system łączy z segmentem głosowym klawiatury (np. można wybrać 2 różne numery do wybierania systemu).

## 8.12 Zakładka Monitoring

Służy do zapewnienia komunikacji z maks. 4 stacjami ARC. Jeśli dostęp technika serwisowego został ograniczony w zakładce Komunikacja, ustawienia może zaprogramować wyłącznie autoryzowany technik ARC.

**ARC załączona** – opcja umożliwia włączenie/wyłączenie komunikacji.

**Zapasowa ARC** – zapasowy tor transmisji dla ARC.

**Protokół** – ustawienie protokołu transmisji.

**Tor transmisji** – jeśli możliwa jest transmisja zaprogramowanego protokołu za pomocą różnych metod, opcja ta służy do wyboru typu komunikatora.

**Tor główny** – określa główną domenę (URL lub adres IP) lub główny numer telefonu, w zależności od stosowanego protokołu.

**Tor zapasowy** – określa domenę zapasową (URL lub adres IP) lub rezerwowy numer telefonu, w zależności od stosowanego protokołu.

**ID sekcji** – określa nr sekcji służący do jej identyfikacji na ARC.

**Raporty zdarzeń** – wybór raportowanego zdarzenia oraz opcja dodatkowych raportów (wyjścia PG, specjalne raporty A do D).

**Czas** – ograniczenia czasowe transmisji oraz okres sprawdzenia połączenia.

**Test transmisji** – jeśli naciśnięty, okresowe sprawdzanie połączenia jest przesyłane za pomocą odpowiedniego protokołu.

## 9 Przywracanie ustawień fabrycznych (reset centrali sterującej)

Przywrócenie ustawień fabrycznych centrali sterującej wykonuje się w następujący sposób:

- Odłącz zasilanie centrali, akumulator oraz kabel USB podpięty do komputera.
- Załóż zworkę na kołki RESET umiejscowione na płycie centrali sterującej.
- Włącz zasilanie centrali sterującej i zaczekaj, aż zgaśnie czerwona i żółta dioda LED (około 5 sekund).
- Zdejmij zworkę z kołków RESET, ustawienia fabryczne zostaną przywrócone.
- W przypadku, kiedy RESET będzie zablokowany w ustawieniach centrali (zakładka PARAMETRY), przywrócenie parametrów fabrycznych może wykonać jedynie producent.



## 10 Dodatkowe informacje

### 10.1 Tabela poboru prądu przez urządzenia zasilane z magistrali cyfrowej

W przypadku, kiedy pobór prądu w instrukcji dostarczanej z urządzeniem jest inny od tego w tabeli, do obliczeń zaleca się wykorzystać dane z instrukcji urządzenia.

Urządzenie	Pobór prądu w trybie czuwania (mA)	Dobór kabla wg poboru prądu (mA)	Uwagi
<b>JA-114E</b> Moduł dostępu z klawiaturą LCD i RFID BUS	15	50	
<b>JA-113E</b> Moduł dostępu z Klawiaturą LED i RFID BUS	10	20	
<b>JA-112E</b> Moduł dostępu z czytnikiem RFID BUS	10	15	
<b>JA-192E</b> Moduł dostępu	0.5	0.5	
<b>JA-110P</b> Czujnik ruchu PIR BUS	5	5	
<b>JA-110B</b> Czujnik zbitcia szyby BUS	5	5	
<b>JA-110M</b> Moduł podłączenia czujnika otwarcia BUS	5	5	
<b>JA-110ST</b> Czujnik pożarowy BUS	5	10	
<b>JA-111H</b> Moduł podłączenia czujnika obcego BUS	5 + pobór prądu przez podłączoną czujkę zewnętrzną	5 + pobór prądu przez podłączoną czujkę zewnętrzną	
<b>JA-110N</b> Moduł wyjścia PG 250V BUS	5/45	5/45	Przełącznik wyt/wł.
<b>JA-111N</b> Moduł wyjścia PG 12V BUS	5/25	5/25	Przełącznik wyt/wł.
<b>JA-110A</b> Syrena wewnętrzna BUS	5	30	30 mA podczas alarmu
<b>JA-111A</b> Syrena zewnętrzna BUS	5	50	
<b>JA-110I</b> Identyfikator strefy lub wyjścia PG BUS	5	5	
<b>JA-110T</b> Moduł separatora magistrali BUS	5	5	
<b>JA-110R</b> Moduł komunikacji radiowej BUS	25	25	

### 10.2 Karta zastosowań

Dla autoryzowanych techników na stronie [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) dostępna jest karta zastosowań.

## 11 Dane techniczne

Parametr	JA-101K	JA-106K
Zasilanie	230 V / 50 Hz, maks. 0,1 A, Klasa ochrony II	230 V / 50 Hz, maks. 0,2 A, Klasa ochrony II
Zasilanie wg normy	typ A (EN 50131-6)	
Bateria zapasowa	12V; 2.9Ah (2,2 do 7Ah)	12V; 18Ah (7 do 35Ah)
Maks. czas ładowania baterii	72 h	72 h
Maks. prąd ciągły panelu sterowania na wyjściu	400 mA	1,2A
Maks. prąd ciągły na wyjściu, przy braku AC	125 mA z baterią 2,6Ah	1,2 A z baterią 18Ah
Maks. liczba adresów dla urządzeń	50	120
Komunikator LAN	Nie	Tak
Komunikator GSM	850/900/1800/1900MHz	
Częstotliwość radia, moduł JA-110R	pasmo 868,1 MHz	
Alarm ilość prób dla kodu	Po 10 krotnym wprowadzeniu błędnego kodu	
Pamięć zdarzeń	do miliona ostatnich zdarzeń, wraz z datą i godziną	
Klasa ochrony	stopień 2 zgodnie z EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3	
Środowisko pracy	Klasa II wewnątrz (-10 do +40°C), zgodnie z EN 50131-1	
Zgodność z normą o transmisji radiowej	ETSI EN 300220 (R moduł), ETSI EN 301 419-1, EN 301 511 (GSM)	
Zgodność z normą EMC	EN 50130-4, EN 55022, ETSI EN 301 489-7	
Zgodność z normami BHP	EN 60950-1	
Może być stosowane zgodnie z	ERC REC 70-03, ERC DEC (98) 20	
Protokół KLIP (identyfikacja dzwoniącego + SMS)	ETSI EN 300 089	



**JABLOTRON ALARMS a.s. niniejszym deklaruje**, że panel sterowania JA-101K i JA-106K spełnia wszystkie wymogi normy 1999/5/WE. Oryginał deklaracji zgodności jest dostępny na stronie internetowej [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com).



**Uwaga:**

Pomimo, że produkt nie zawiera żadnych niebezpiecznych materiałów, po zakończeniu użytkowania produktu, prosimy o jego zwrot do producenta lub dystrybutora. Dodatkowe informacje dostępne są na stronie [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com), w zakładce 'pomoc techniczna'.