

Centrala alarmowa

**PERFECTA LTE**

Wersja oprogramowania 1.04

**Satel**  <sup>®</sup>



# SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Pełna instrukcja użytkownika oraz pozostałe instrukcje dostępne są na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl)

perfecta\_lte\_us\_pl 07/20

**SATEL sp. z o.o.**

ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA

tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075

[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

**SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego PERFECTA 32 LTE / PERFECTA 32-WRL LTE jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<http://www.satel.pl>

#### **UWAGA!**

**System alarmowy nie jest w stanie uchronić przed włamaniem lub napadem. Jego zadaniem jest sygnalizowanie sytuacji alarmowych. Powinien być instalowany przez wykwalifikowanych fachowców, którzy poinformują o zasadach jego użytkowania i zapewnią regularną konserwację i testowanie.**

**Zalecamy regularne testowanie systemu alarmowego w celu upewnienia się, że właściwie zareaguje w przypadku włamania lub napadu.**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga,



- uwaga krytyczna.

Miło nam, że wybraliście Państwo oferowany przez nas produkt. Życzymy zadowolenia z dokonanego wyboru i pragniemy zapewnić, że zawsze jesteśmy gotowi służyć fachową pomocą i informacją na temat naszych produktów.

**W trosce o środowisko naturalne firma SATEL postanowiła ograniczyć ilość zużywanego papieru. W miejsce obszernych instrukcji proponujemy Państwu skróconą instrukcję użytkownika centrali. Zawiera ona wszystkie informacje niezbędne do codziennej obsługi centrali. Pozostała część instrukcji dostępna jest w wersji elektronicznej na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl). Zeskanuj kod QR, aby przejść na naszą stronę internetową i pobrać instrukcje.**



*Instalator powinien dostarczyć własną instrukcję obsługi systemu alarmowego. Instrukcja ta powinna uwzględniać wszystkie zmiany i modyfikacje w stosunku do ustawień fabrycznych.*

*Instalator powinien przeszkolić użytkowników z zasad obsługi systemu alarmowego.*

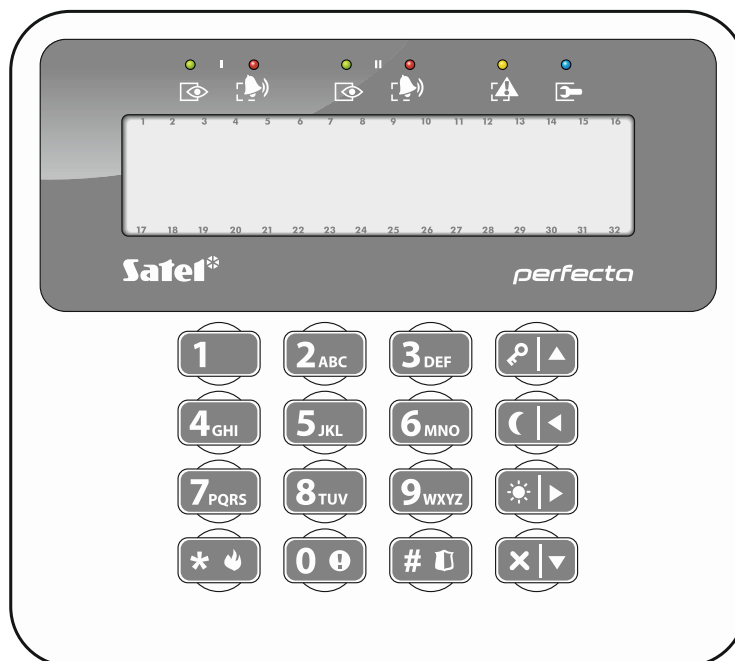
## 1. Manipulatory

Centralę alarmową możesz obsługiwać przy pomocy manipulatora przewodowego (PRF-LCD) lub bezprzewodowego (PRF-LCD-WRL – obsługiwany przez centralę PERFECTA 32-WRL LTE). Reakcja manipulatora przewodowego na działania użytkownika jest szybsza, niż manipulatora bezprzewodowego. Jeżeli manipulator bezprzewodowy jest nieużywany przez 20 sekund, przechodzi w tryb nieaktywny. W trybie nieaktywnym wyświetlacz jest wyłączony, a podświetlenie, sygnalizacja na diodach LED i sygnalizacja dźwiękowa nie działają.



*W systemie alarmowym powinien być co najmniej jeden manipulator.*

### PRF-LCD / PRF-LCD-WRL





**Załączenie czuwania bez wyboru strefy**

[HASŁO] - czuwanie pełne  
 [HASŁO] - czuwanie dzienne  
 [HASŁO] - czuwanie nocne

**Załączenie czuwania w strefie 1**

[HASŁO] - czuwanie pełne  
 [HASŁO] - czuwanie dzienne  
 [HASŁO] - czuwanie nocne

**Załączenie czuwania w strefie 2**

[HASŁO] - czuwanie pełne  
 [HASŁO] - czuwanie dzienne  
 [HASŁO] - czuwanie nocne

**Szybkie załączenie czuwania**

- czuwanie pełne w strefie 1  
 - czuwanie dzienne w strefie 1  
 - czuwanie nocne w strefie 1  
 - czuwanie pełne w strefie 2  
 - czuwanie dzienne w strefie 2  
 - czuwanie nocne w strefie 2  
 lub - czuwanie pełne w obu strefach  
 lub - czuwanie dzienne w obu strefach  
 lub - czuwanie nocne w obu strefach

**Wyłączenie czuwania i/lub kasowanie alarmu**

[HASŁO] - w obu strefach  
 [HASŁO] - w strefie 1  
 [HASŁO] - w strefie 2

**Wywołanie alarmu z manipulatora**

**alarm pożarowy** - naciśnij na 3 sekundy  
**alarm napadowy** - naciśnij na 3 sekundy  
**alarm medyczny** - naciśnij na 3 sekundy

**Szybkie sterowanie wyjściami**

[klawisz z cyfrą] - włączenie wyjścia  
 [klawisz z cyfrą] - wyłączenie wyjścia

**Szybkie sprawdzenie awarii**

naciśnij na 3 sekundy

**Włączenie/wyłączenie sygnalizacji GONG**

naciśnij na 3 sekundy

**Menu użytkownika ([HASŁO]** 

1.Zmiana hasła  
 2.Użytkownicy  
   1.Nowy użytk.  
     1.Hasło  
     2.Schemat  
     3.Strefy  
     4.Dodaj pilota  
     5.Usuń pilota  
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przyc.   
     Zdarz.pilota  
     8.Nazwa  
   2.Edycja użytk.  
     *[wybór użytkownika]*  
     1.Hasło  
     2.Schemat  
     3.Strefy  
     4.Dodaj pilota  
     5.Usuń pilota  
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przycisk   
     Przyc.   
     Zdarz.pilota  
     8.Nazwa  
   3.Usunięcie už.  
 3.Reset wyjść  
 4.Blokady wejść  
   1.Blok. czasowe  
   2.Blok. trwałe  
 5.Lista zdarzeń  
 6.Ustaw. zegara  
 7.Awarie / 7.Stan systemu  
 8.Sterowanie  
 9.Testy  
   1.Test wejść  
   2.Test wyjść  
   3.Siła sygnału  
   4.Transm. test.  
   6.Zmiana ID  
   7.IMEI/ID  
   8.Wersje firmw.  
 0.Karty SIM  
   1.Stan SIM1  
   2.Stan SIM2  
   3.Doład. SIM1  
   4.Doład. SIM2  
   5.Kod PUK SIM1  
   6.Kod PUK SIM2  
 Wymiana baterii  
 Dostęp serwisu  
 PERFECTA Soft  
 Tryb serwisowy

## 1.1 Hasła

---

Obsługa systemu alarmowego przy pomocy manipulatora jest możliwa po wprowadzeniu hasła. Tylko niektóre funkcje mogą być uruchamiane bez wprowadzenia hasła.



*Nie udostępniaj swojego hasła innym osobom.*

Informacje na temat przydzielania haseł użytkownikom znajdziesz w pełnej instrukcji użytkownika.

### 1.1.1 Hasła fabryczne

Fabrycznie w centrali zaprogramowane są następujące hasła:

**hasło użytkownika 15: 1111**

**hasło serwisowe: 12345**



**Hasła fabryczne należy zmienić przed rozpoczęciem użytkowania systemu alarmowego (patrz: „Zmiana własnego hasła”).**

## 1.2 Załączenie czuwania

---

### 1.2.1 Załączenie czuwania bez wyboru strefy

Wprowadź hasło, a następnie naciśnij:



- żeby załączyć pełne czuwanie,



- żeby załączyć czuwanie dzienne,



- żeby załączyć czuwanie nocne.

W strefach, do których masz dostęp, zostanie załączone czuwanie (po odliczeniu czasu na wyjście).

### 1.2.2 Załączenie czuwania w wybranej strefie

- Wybierz strefę, w której ma zostać załączone czuwanie (naciśnij jeden z klawiszy: **1** - strefa 1; **2<sub>ABC</sub>** - strefa 2).
- Wybierz typ czuwania, który ma zostać załączony (naciśnij jeden z klawiszy: - pełne czuwanie; - czuwanie dzienne; - czuwanie nocne). Zacznie migać podświetlenie klawiszy, sygnalizując oczekiwanie na podanie hasła.
- Wprowadź hasło.
- Naciśnij **#** albo ponownie klawisz wyboru typu czuwania.
- W wybranej strefie zostanie załączone czuwanie (po odliczeniu czasu na wyjście).






*Gdy dostępne jest szybkie załączanie czuwania, kroki 3 i 4 są pomijane.*

### 1.2.3 Szybkie załączenie czuwania




Instalator może zezwolić na załączanie czuwania bez wprowadzania hasła.

- Wybierz strefę/strefy, gdzie ma zostać załączone czuwanie (naciśnij jeden z klawiszy: **1** - strefa 1; **2<sub>ABC</sub>** - strefa 2; **3<sub>DEF</sub>** lub **0** - obie strefy).
- Wybierz typ czuwania, który ma zostać załączony (naciśnij jeden z klawiszy: - pełne czuwanie; - czuwanie dzienne; - czuwanie nocne).
- W strefie / strefach zostanie załączone czuwanie (po odliczeniu czasu na wyjście).

### 1.2.4 Załączenie czuwania bez czasu na wyjście

Jeżeli w strefie nie ma nikogo lub nikt nie opuszcza strefy w przypadku czuwania dziennego lub nocnego, możesz załączyć czuwanie w strefie bez czasu na wyjście (nie będzie sygnalizacji towarzyszącej odliczaniu czasu na wyjście). Podczas załączania czuwania w jeden z opisanych wyżej sposobów, klawisz wyboru typu czuwania (,  lub ) przytrzymaj przez około 3 sekundy. Czas na wyjście nie będzie odliczany.

### 1.2.5 Zakończenie odliczania czasu na wyjście

Gdy trwa odliczanie czasu na wyjście, możesz zakończyć odliczanie, skracając w ten sposób czas na wyjście. Naciśnij ,  lub  na około 3 sekundy (nie ma znaczenia, który klawisz naciśniesz).

## 1.3 Wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu






*Skasowanie alarmu skutkuje anulowaniem powiadomienia głosowego o alarmie (jeżeli centrala nie zdążyła jeszcze powiadomić użytkowników o alarmie).*

### 1.3.1 Wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu bez wyboru strefy

Wprowadź hasło, a następnie naciśnij . W strefach, do których masz dostęp, zostanie wyłączone czuwanie / skasowany alarm.






### 1.3.2 Skasowanie alarmu bez wyłączenia czuwania

Jeżeli strefa czuwa i chcesz skasować alarm bez wyłączenia czuwania, wprowadź hasło, a następnie naciśnij ,  lub  (nie ma znaczenia, który klawisz naciśniesz). W strefach, do których masz dostęp, zostanie skasowany alarm.



*Alarmu ostrzegawczego nie można skasować bez wyłączenia czuwania.*

### 1.3.3 Wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu w wybranej strefie

- Wybierz strefę, w której ma zostać wyłączone czuwanie i/lub skasowany alarm (naciśnij jeden z klawiszy:  - strefa 1;  - strefa 2).
- Naciśnij . Zacznie migać podświetlenie klawiszy, sygnalizując oczekiwanie na podanie hasła.
- Wprowadź hasło.
- Naciśnij  albo .
- W wybranej strefie zostanie wyłączone czuwanie / skasowany alarm.

## 1.4 Sterowanie wyjściami

Ustal z instalatorem, czy szybkie sterowanie wyjściami jest dostępne (wyjścia sterowalne należy przypisać do klawiszy oznaczonych cyframi). Jeżeli szybkie sterowanie jest dostępne, możesz włączać i wyłączać urządzenia podłączone do wyjść bez potrzeby wprowadzania hasła. Jeżeli szybkie sterowanie jest niedostępne, pracą urządzeń możesz sterować tylko przy pomocy funkcji użytkownika 8.STEROWANIE.

### Szybkie włączenie wyjścia

Naciśnij klawisz, do którego przypisane jest wyjście sterowalne, a następnie .


### Szybkie wyłączenie wyjścia

Naciśnij klawisz, do którego przypisane jest wyjście sterowalne, a następnie .





## 1.5 Włączenie/wyłączenie sygnalizacji GONG

Sygnalizacja GONG to pięć krótkich dźwięków, przy pomocy których manipulator informuje np. o otwarciu drzwi lub okna. Instalator określa, które wejścia systemu alarmowego mogą wywołać sygnalizację GONG i czy użytkownicy mogą włączać/wyłączać tę sygnalizację.

Naciśnij na około 3 sekundy , żeby włączyć lub wyłączyć sygnalizację GONG.



## 1.6 Menu użytkownika

Wprowadź hasło i naciśnij , żeby uzyskać dostęp do menu użytkownika. Wyświetlone zostaną funkcje, które możesz uruchomić. Lista dostępnych funkcji zależy od twoich uprawnień, stanu i konfiguracji systemu.

W celu wyjścia z funkcji i/lub menu użytkownika, naciśnij . Manipulator automatycznie wyjdzie z menu, jeżeli od naciśnięcia ostatniego klawisza upłynęły 2 minuty.

Wszystkie funkcje użytkownika opisane są w pełnej instrukcji użytkownika. Poniżej omówione zostało jedynie kilka wybranych funkcji.

### 1.6.1 Zmiana własnego hasła












1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij , aby uruchomić funkcję 1.ZMIANA HASŁA.
2. Wprowadź nowe hasło.
3. Naciśnij , aby zapisać nowe hasło.

### 1.6.2 Blokowanie wejść



Jeśli wejście nie ma wywoływać alarmu, możesz je zablokować, gdy strefa, do której wejście należy, nie czuwa. Blokowanie wejść jest przydatne np. gdy chcesz zostawić otwarte okno w czasie czuwania lub gdy czujka podłączona do wejścia jest uszkodzona i wywołuje niepotrzebne alarmy.

#### Czasowe blokowanie wejść

Wejście zablokowane czasowo pozostanie zablokowane do momentu wyłączenia czuwania w strefie, do której należy, albo do chwili odblokowania przez użytkownika.

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno  , aby uruchomić funkcję 1.BLOK. CZASOWE.
2. Wyświetlona zostanie lista wejść. Możesz ją przewijać przy pomocy klawiszy  i . W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się symbol:
  - – wejście nie jest zablokowane,
  -  – wejście jest zablokowane czasowo,
  -  – wejście jest zablokowane trwale.
3. Naciśnij dowolny klawisz z cyfrą, aby zmienić wyświetlany symbol na jeden z następujących:
  -  – wejście ma zostać czasowo zablokowane,
  - – wejście ma zostać odblokowane.
4. Jeśli chcesz zobaczyć status wszystkich wejść, które możesz zablokować/odblokować, naciśnij  lub . Liczby wokół wyświetlacza umożliwiają identyfikację wejść. Klawisze  i  pozwalają przesunąć kursor. Po najechaniu kursorem na wejście,





możesz je zablokować/odblokować naciskając dowolny klawisz z cyfrą. Jeśli chcesz wrócić do poprzedniego sposobu prezentowania listy wejść, naciśnij  lub .

5. Naciśnij , aby zablokować/odblokować wejścia.




### Trwałe blokowanie wejść

Wejście zablokowane trwale pozostanie zablokowane do chwili odblokowania przez użytkownika.





Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno  , aby uruchomić funkcję 2.BLOK. TRWAŁE. Sposób informowania o stanie wejść i procedura postępowania są identyczne, jak w przypadku czasowego blokowania wejść, jednak naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą zmieni wyświetlany symbol na jeden z następujących:

- – wejście ma zostać trwale zablokowane,
- – wejście ma zostać odblokowane.

### 1.6.3 Przeglądanie zdarzeń

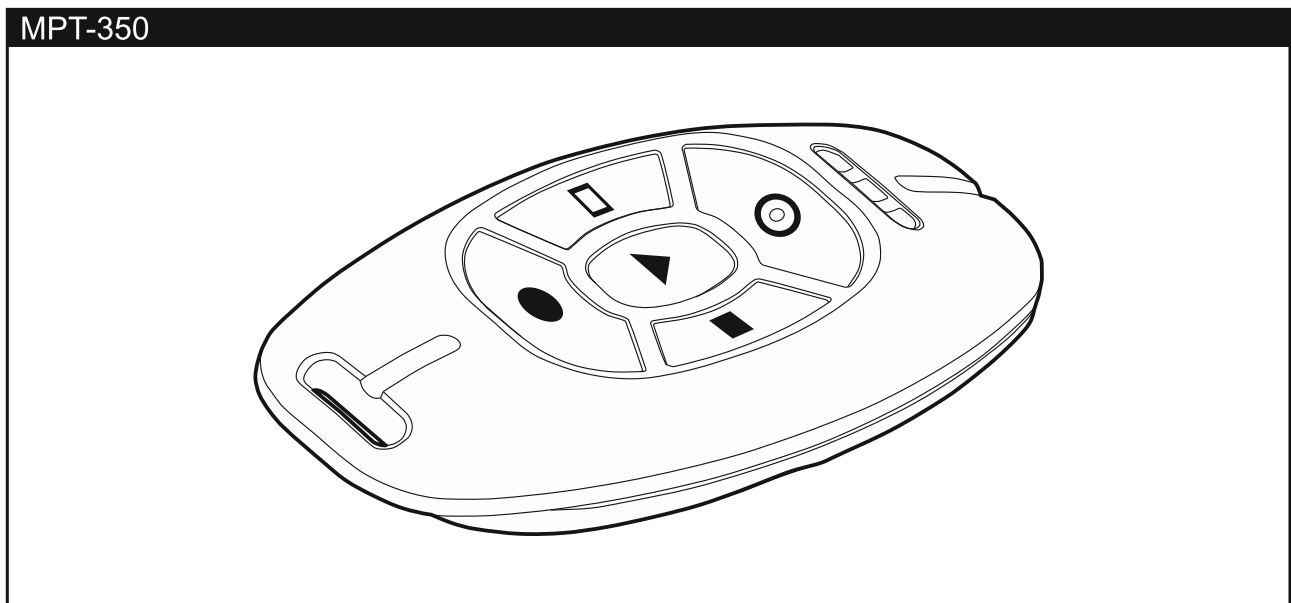
Wejdź w menu użytkownika i naciśnij , aby uruchomić funkcję 5.LISTA ZDARZEŃ. Zostanie wyświetlone ostatnie zdarzenie, które miało miejsce w systemie. W górnej linii wyświetlacza prezentowany jest czas wystąpienia zdarzenia, w a w dolnej – opis zdarzenia. Listę zdarzeń możesz przewijać przy pomocy klawiszy  i .

### 1.6.4 Sprawdzenie awarii / stanu systemu

Gdy miga dioda , powinieneś sprawdzić przyczynę tej sygnalizacji. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij . Listę możesz przewijać przy pomocy klawiszy  i .

## 2. Piloty

System alarmowy PERFECTA 32-WRL LTE możesz obsługiwać przy pomocy pilota MPT-350. System alarmowy PERFECTA 32 LTE możesz obsługiwać przy pomocy dowolnego pilota 433 MHz firmy SATEL, jeżeli do centrali podłączony jest ekspander obsługi pilotów 433 MHz (INT-RX-S).



Pilot może uruchomić do 6 funkcji. Informację o funkcjach przypisanych do poszczególnych przycisków / kombinacji przycisków, uzyskasz od osoby, która konfigurowała ustawienia pilota.

### 3. Sterowanie SMS

---

Systemem alarmowym możesz sterować przy pomocy wiadomości SMS zawierających odpowiednie polecenia sterujące. Wiadomość SMS należy wysłać na numer aktualnie używanej karty SIM. Uzgodnij z instalatorem:

- treść poleceń sterujących.
- funkcje, które mają być uruchamiane przy pomocy tych poleceń.
- numery telefonów, z których będzie można wysyłać polecenia sterujące.

W jednej wiadomości SMS możesz umieścić kilka poleceń sterujących.

W przypadku przesyłania kodów USSD, wiadomość SMS musi mieć postać:

**xxxx=yyyy=**

gdzie „xxxx” to polecenie sterujące, a „yyyy” to kod USSD obsługiwany przez operatora sieci komórkowej.

Polecenie sterujące wysyłaniem kodów USSD możesz użyć, aby wysłać wiadomość SMS za pośrednictwem centrali. Wiadomość SMS, którą wyślesz do centrali, musi mieć postać:

**xxxx=tttt:cccc=**

gdzie „xxxx” to polecenie sterujące, „tttt” to numer telefonu, na który centrala ma wysłać wiadomość SMS, a „cccc” to treść wiadomości SMS, którą ma wysłać centrala.



*Centrala rozróżnia wielkość liter.*



### 4. Aplikacja PERFECTA CONTROL

---

PERFECTA CONTROL to aplikacja umożliwiająca zdalną obsługę systemu alarmowego z urządzeń mobilnych. Aplikacja może także informować o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy powiadomień push. Jeżeli w chronionym obiekcie są zainstalowane kamery IP, przy pomocy aplikacji możesz podglądać obraz z tych kamer.

Aplikację możesz pobrać ze sklepu internetowego „Google play” (urządzenia z systemem Android) lub „App Store” (urządzenia z systemem iOS).

Konfigurację ustawień aplikacji ułatwia samouczek, który podpowiada, co zrobić.

Parametry takie jak numer IMEI i numer ID, które należy wprowadzić podczas konfigurowania ustawień, możesz sprawdzić w manipulatorze przy pomocy funkcji 7.IMEI/ID (wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno  ). Parametry te możesz także wprowadzić odczytując przy pomocy urządzenia mobilnego kod QR. Kod QR uzyskasz od instalatora.

Jeżeli ustawienia komunikacji zostaną skonfigurowane w jednym urządzeniu mobilnym, można te ustawienia łatwo skopiować do innego urządzenia mobilnego. Wystarczy wyświetlić kod QR w urządzeniu, w którym ustawienia komunikacji z daną centralą alarmową już są skonfigurowane, i odczytać go w drugim urządzeniu.

Centrala alarmowa  
**PERFECTA LTE**

Wersja oprogramowania 1.04

**Satel**® 



# INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

perfecta\_lte\_u\_pl 07/20

**SATEL sp. z o.o.**  
ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

## WAŻNE

Przed przystąpieniem do użytkowania centrali należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem sprzętu.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Właściwą ochronę zapewnia tylko sprawny system alarmowy, dlatego firma SATEL zaleca jego regularne testowanie.

System alarmowy nie zapobiegnie włamaniu, napadowi lub pożarowi, jednak w przypadku sytuacji alarmowej umożliwia podjęcie działań, które ograniczą potencjalne szkody (poinformowanie o alarmie przy pomocy sygnalizacji optycznej lub dźwiękowej, powiadomienie o alarmie odpowiednich służb itd.). Dzięki temu może odstraszać potencjalnych włamywaczy.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<http://www.satel.pl>

**SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego PERFECTA 32 LTE / PERFECTA 32-WRL LTE jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

**Hasła fabryczne:**

**Hasło serwisowe: 12345**

**Hasło użytkownika 15: 1111**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga,



- uwaga krytyczna.

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Sprawność techniczna systemu alarmowego .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Koszty funkcjonowania systemu alarmowego .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Słownik terminów .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Konsekwencje normy EN 50131 dla Grade 2 .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Manipulatory .....</b>	<b>6</b>
6.1 Opis manipulatorów .....	6
6.1.1 Diody prezentujące stan stref i systemu .....	6
6.1.2 Wyświetlacz .....	7
6.1.3 Klawisze .....	8
6.1.4 Sygnalizacja dźwiękowa .....	8
6.2 Hasła .....	9
6.2.1 Hasła fabryczne .....	10
6.3 Załączenie czuwania .....	10
6.3.1 Załączenie czuwania bez wyboru strefy .....	10
6.3.2 Załączenie czuwania w wybranej strefie .....	10
6.3.3 Szybkie załączenie czuwania .....	10
6.3.4 Załączenie czuwania bez czasu na wyjście .....	11
6.3.5 Zakończenie odliczania czasu na wyjście .....	11
6.3.6 Tryb serwisowy a załączenie czuwania .....	11
6.3.7 Problemy w systemie a załączenie czuwania .....	11
6.4 Wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu .....	12
6.4.1 Wyłączenie czuwania / skasowanie alarmu bez wyboru strefy .....	12
6.4.2 Skasowanie alarmu bez wyłączenia czuwania .....	12
6.4.3 Wyłączenie czuwania / skasowanie alarmu w wybranej strefie .....	12
6.5 Wywołanie alarmu z manipulatora .....	12
6.6 Włączenie/wyłączenie sygnalizacji GONG .....	13
6.7 Menu użytkownika .....	13
6.7.1 Poruszanie się po menu i uruchamianie funkcji .....	13
6.7.2 Edycja danych .....	13
6.7.3 Lista funkcji użytkownika .....	14
6.8 Zmiana własnego hasła .....	16
6.9 Użytkownicy .....	16
6.9.1 Dodanie użytkownika .....	16
6.9.2 Edycja użytkownika .....	17
6.9.3 Usunięcie użytkownika .....	18
6.9.4 Dodanie pilota .....	18
6.9.5 Konfigurowanie ustawień pilota .....	18
6.9.6 Usunięcie pilota .....	18
6.10 Reset wyjść .....	19
6.11 Blokowanie wejść .....	19
6.11.1 Czasowe blokowanie wejść .....	19
6.11.2 Trwałe blokowanie wejść .....	20
6.12 Przeglądanie zdarzeń .....	20
6.13 Programowanie zegara .....	20
6.14 Sprawdzenie awarii / stanu systemu .....	20
6.14.1 Informacje o stanie systemu .....	21
6.14.2 Postępowanie w przypadku awarii .....	21
6.14.3 Pamięć awarii i kasowanie pamięci awarii .....	21
6.15 Sterowanie wyjściami .....	21
6.15.1 Szybkie sterowanie wyjściami .....	21
6.15.2 Sterowanie wyjściami przy pomocy funkcji .....	21
6.16 Testy .....	22

---

6.16.1	Test wejść .....	22
6.16.2	Test wyjść .....	22
6.16.3	Sprawdzenie poziomu sygnału komórkowego / radiowego .....	22
6.16.4	Wysłanie transmisji testowej .....	23
6.16.5	Zmiana ID .....	23
6.16.6	Sprawdzenie numeru IMEI / numeru ID .....	23
6.16.7	Sprawdzenie wersji oprogramowania urządzeń w systemie .....	23
6.17	Karty SIM .....	23
6.17.1	Sprawdzenie stanu konta karty SIM .....	23
6.17.2	Doładowanie konta karty SIM .....	24
6.17.3	Odblokowanie karty SIM .....	24
6.18	Wymiana baterii w manipulatorze bezprzewodowym .....	24
6.19	Dostęp serwisu .....	25
6.20	Uruchomienie łączności z PERFECTA SOFT przez GPRS/LTE .....	25
6.21	Tryb serwisowy .....	25
<b>7.</b>	<b>Podsluch .....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>Piloty .....</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>Sterowanie SMS .....</b>	<b>26</b>
<b>10.</b>	<b>Aplikacja PERFECTA CONTROL .....</b>	<b>27</b>
<b>11.</b>	<b>Sygnalizatory .....</b>	<b>29</b>
<b>12.</b>	<b>Historia zmian w treści instrukcji .....</b>	<b>29</b>

## 1. Wprowadzenie

---

Miło nam, że wybraliście Państwo oferowany przez nas produkt. Życzymy zadowolenia z dokonanego wyboru i pragniemy zapewnić, że zawsze jesteśmy gotowi służyć fachową pomocą i informacją na temat naszych produktów.

Firma SATEL sp. z o.o. jest producentem szerokiej gamy urządzeń dedykowanych do stosowania w systemach alarmowych. Dodatkowe informacje na ich temat można uzyskać na stronie internetowej [www.satel.pl](http://www.satel.pl) lub w punktach sprzedaży oferujących nasze produkty.



*Zaleca się, aby instalator przygotował własną instrukcję obsługi systemu alarmowego, który zainstalował. Powinna ona uwzględniać wszystkie zmiany i modyfikacje w stosunku do ustawień fabrycznych.*

*Instalator powinien przeszkolić użytkowników z zasad obsługi systemu alarmowego.*

## 2. Sprawność techniczna systemu alarmowego

---

Niesprawność jakiegokolwiek elementu systemu alarmowego skutkuje zmniejszeniem poziomu ochrony. Tymczasem urządzenia montowane na zewnątrz (np. sygnalizatory zewnętrzne) wystawione są na niekorzystny wpływ czynników atmosferycznych. Podczas burz, na skutek wyładowań atmosferycznych, na uszkodzenia narażone są urządzenia podłączone do instalacji elektrycznej.

Centrala alarmowa jest wyposażona w szereg zabezpieczeń i automatycznych funkcji diagnostycznych testujących sprawność systemu. W przypadku wykrycia awarii, informuje o niej dioda w manipulatorze. **Należy natychmiast reagować na taką sytuację i w razie konieczności konsultować się z instalatorem.**

Dodatkowo, w centrali dostępne są funkcje służące do testowania systemu alarmowego. Pozwalają one sprawdzić, czy prawidłowo działają czujki, sygnalizatory, komunikator komórkowy centrali itp. **Tylko regularne testowanie i kontrola systemu alarmowego pozwalają zachować wysoki poziom ochrony przed włamaniem.**

Zalecane jest, aby instalator, na zlecenie użytkownika, przeprowadzał okresowe konserwacje systemu alarmowego.

W interesie użytkownika jest przewidzenie i zaplanowanie zasad postępowania, gdy centrala zasygnalizuje alarm. Istotna jest umiejętność zweryfikowania alarmu i określenia jego źródła oraz podjęcie odpowiednich działań (np. ewakuacja w przypadku alarmu pożarowego).

## 3. Koszty funkcjonowania systemu alarmowego

---

Centrala alarmowa może informować użytkowników oraz stację monitorującą o stanie chronionego obiektu. Realizacja tych funkcji oznacza koszty finansowe. Wysokość ponoszonych kosztów zależy od ilości wysyłanych informacji. Awaria lub niewłaściwy sposób zaprogramowania centrali mogą spowodować wzrost kosztów (wykonywanie nadmiernej liczby połączeń).

Należy poinformować instalatora, co jest priorytetem: przekazanie informacji za wszelką cenę, czy zapobieganie nadmiernym kosztom. Przykładowo, kiedy nie udało się przesać kodu zdarzenia do stacji monitorującej, centrala może wielokrotnie i co kilka minut próbować wysłać kod albo zaniechać prób wysłania kodu do czasu wystąpienia kolejnego zdarzenia.



## 4. Słownik terminów

---

**Alarm** – reakcja systemu alarmowego na wykrycie przez czujki intruza na obszarze chronionym lub na inne zdarzenie w ramach obszaru chronionego (np. zabicie szyby, wykrycie gazu itp.). Alarm może być sygnalizowany w manipulatorach i przy pomocy sygnalizatorów (przez zdefiniowany czas lub do czasu skasowania alarmu). Informacja o alarmie może też zostać wysłana do stacji monitorującej lub do użytkownika.

**Alarm medyczny** – alarm wywoływany przy pomocy przycisku lub z manipulatora w przypadku potrzeby wezwania pomocy medycznej.

**Alarm napadowy** – alarm wywoływany przy pomocy przycisku napadowego lub z manipulatora w przypadku napadu.

**Alarm ostrzegawczy** – w niektórych sytuacjach, kiedy spełnione są kryteria alarmu, system alarmowy nie podejmuje od razu wszystkich działań przewidzianych na wypadek alarmu. Zostają one opóźnione, a reakcja systemu ogranicza się do sygnalizowania alarmu ostrzegawczego w manipulatorach lub na sygnalizatorach wewnętrznych. Dzięki temu użytkownik, który popełnił błąd wchodząc do obszar chronionego (nie wyłączył czuwania), ma dodatkowy czas na wyłączenie czuwania. Dokładniejsze informacje o sytuacjach, w których alarm ostrzegawczy poprzedzi alarm, należy uzyskać od instalatora.

**Alarm pożarowy** – alarm wywoływany przez czujki pożarowe lub z manipulatora w przypadku pożaru.

**Alarm sabotażowy** – reakcja systemu alarmowego na otwarciu obudowy urządzenia wchodzącego w skład systemu alarmowego, oderwanie urządzenia od ściany, przecięcie kabli systemu alarmowego itp. Działania podejmowane przez system alarmowy mogą być analogiczne, jak w przypadku alarmu, jednak w przypadku wystąpienia alarmu sabotażowego wskazane może być wezwanie instalatora, aby dokonał przeglądu.

**Blokowanie wejścia** – procedura zapobiegająca wywołaniu alarmu przez wybrane wejście w czasie czuwania. Naruszenia wejścia będą przez centralę ignorowane.

**Czas na wejście** – czas odliczany od momentu wejścia do chronionego obszaru, pozwalający wyłączyć czuwanie w strefie przed wywołaniem alarmu.

**Czas na wyjście** – czas odliczany od momentu rozpoczęcia procedury załączenia czuwania w strefie, pozwalający na opuszczenie chronionego obszaru bez wywołania alarmu.

**Czujka** – podstawowy element systemu alarmowego, który analizuje otoczenie i w razie wystąpienia sytuacji uznawanej za zagrożenie przekazuje odpowiednie informacje do centrali alarmowej (np. czujki ruchu w przypadku zarejestrowania ruchu, czujki magnetyczne w przypadku otwarcia drzwi lub okna, czujki zbiccia szyby w przypadku zbiccia szyby, czujki gazu w przypadku wykrycia gazu itd.).

**Czowanie** – stan systemu alarmowego, w którym naruszenie wejścia wywoła alarm.

**Czowanie pełne** – stan, w którym czuwają wszystkie wejścia należące do strefy.

**Czowanie nocne** – stan, w którym czuwają tylko niektóre, wskazane przez instalatora, wejścia w strefie. Instalator powinien wskazać te wejścia, które mają czuwać, kiedy użytkownik/użytkownicy przebywają w chronionym obszarze, ale nie ma ryzyka ich naruszenia przez użytkownika/użytkowników w nocy. Jeśli instalator nie wskaże żadnych wejść, użytkownik nie będzie mógł załączyć tego typu czuwania.

**Czowanie dzienne** – stan, w którym czuwają tylko niektóre, wskazane przez instalatora, wejścia w strefie. Instalator powinien wskazać te wejścia, które mają czuwać, kiedy użytkownik/użytkownicy przebywają w chronionym obszarze, ale nie ma ryzyka ich naruszenia przez użytkownika/użytkowników w ciągu dnia. Jeśli instalator nie wskaże żadnych wejść, użytkownik nie będzie mógł załączyć tego typu czuwania.

**Droga wejścia** – trasa, którą musi pokonać użytkownik po wejściu do obszaru chronionego, zanim będzie mógł wyłączyć czuwanie. Zazwyczaj jest identyczna z drogą wyjścia.

**Droga wyjścia** – trasa, którą musi pokonać użytkownik po załączeniu czuwania, zanim opuści obszar chroniony. Zazwyczaj jest identyczna z drogą wejścia.

**Hasło** – ciąg cyfr, który służy do autoryzacji użytkownika i pozwala obsługiwać system alarmowy z manipulatora.

**Hasło serwisowe** – hasło, które pozwala uzyskać dostęp do trybu serwisowego oraz niektórych funkcji w menu użytkownika.

**Instalator** – osoba, która instalowała system alarmowy i go oprogramowała.

**Monitoring** – informowanie stacji monitorującej o zdarzeniach, które miały miejsce w systemie alarmowym. Informacja o wystąpieniu zdarzenia może być przekazywana za pośrednictwem sieci komórkowej. Firmy oferujące usługę monitorowania systemu alarmowego podejmują się interwencji w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń (np. alarmu, awarii itp.).

**Naruszenie wejścia** – zmiana stanu wejścia na inny od zdefiniowanego dla normalnego (np. w konsekwencji wykrycia ruchu przez czujkę ruchu, wykrycia gazu przez czujkę gazu itd.).

**Obszar chroniony** – obszar nadzorowany przez czujki wchodzące w skład systemu alarmowego.

**Serwis** – osoba zajmująca się kontrolowaniem sprawności zainstalowanego systemu alarmowego i jego elementów oraz usuwaniem ewentualnych problemów. Obowiązki te może pełnić instalator lub osoba przez niego wskazana.

**Strefa** – wydzielona część obszaru chronionego złożona z pewnej liczby wejść. Podział na strefy umożliwia ograniczenie dostępu do części obiektu dla wybranych użytkowników oraz załączanie/wyłączanie czuwania tylko w części obszaru chronionego.

**Sygnalizator** – urządzenie, które przy pomocy sygnalizacji akustycznej lub optycznej informuje o alarmie lub innych zdarzeniach w systemie alarmowym.

**Użytkownik** – osoba, która może obsługiwać system alarmowy posługując się manipulatorem, pilotem itp.

**Wejście** – **1.** wydzielona część obszaru chronionego, która może być nadzorowana przez czujkę. **2.** zaciski na płycie elektroniki centrali lub ekspandera, do których podłączyć można czujkę lub inne urządzenie, którego stan ma być nadzorowany (przycisk napadowy, styk sabotażowy sygnalizatora, wyjście zasilacza informujące o braku zasilania 230 V AC itd.).

**Wejście alarmowe** – wejście, którego naruszenie może skutkować alarmem. Wejścia alarmowe mogą być **natychmiastowe** (naruszenie od razu wywoła alarm) lub **opóźnione** (naruszenie wywoła alarm dopiero po upływie określonego czasu np. czasu na wejście).

## **5. Konsekwencje normy EN 50131 dla Grade 2**

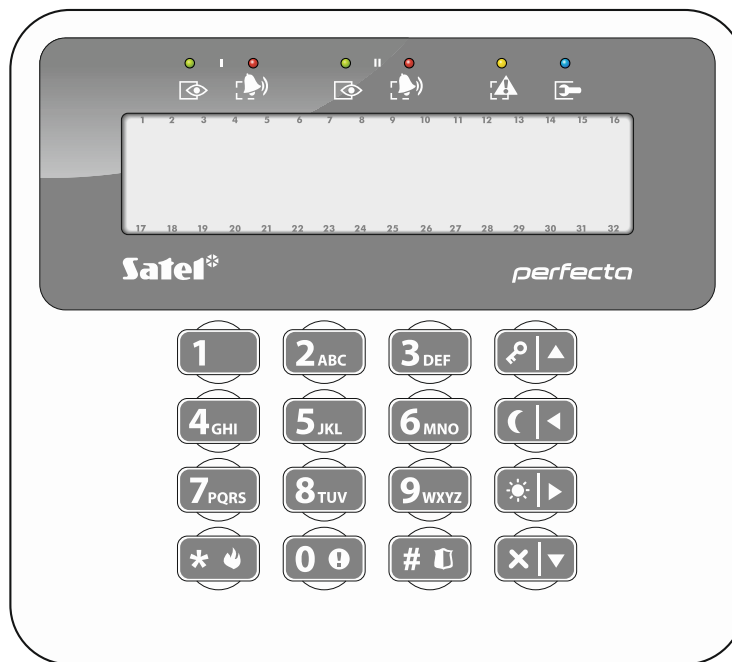
---

Jeżeli instalator skonfigurował system alarmowy zgodnie z wymaganiami normy EN 50131 dla Grade 2:

1. Hasła użytkowników powinny mieć co najmniej 5 znaków.
2. Ograniczona jest liczba informacji przekazywanych w manipulatorach przy pomocy diod LED, wyświetlacza i sygnalizacji dźwiękowej.
3. Niedostępne jest szybkie załączenie czuwania z manipulatora (bez wprowadzenia hasła).
4. Załączenie czuwania może być niemożliwe, jeśli ma miejsce jedna z sytuacji określonych w normie (naruszenie wejścia, awaria).

Wpływ wymagań normy na użytkowanie centrali został opisany szczegółowo dalej.

## 6. Manipulatory



Rys. 1. Manipulator PRF-LCD / PRF-LCD-WRL.

Centralę alarmową możesz obsługiwać przy pomocy manipulatora przewodowego (PRF-LCD) lub bezprzewodowego (PRF-LCD-WRL – obsługiwany przez centralę PERFECTA 32-WRL LTE). Reakcja manipulatora przewodowego na działania użytkownika jest szybsza, niż manipulatora bezprzewodowego. Jeżeli manipulator bezprzewodowy jest nieużywany przez 20 sekund, przechodzi w tryb nieaktywny. W trybie nieaktywnym wyświetlacz jest wyłączony, a podświetlenie, sygnalizacja na diodach LED i sygnalizacja dźwiękowa nie działają.

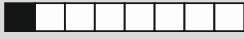
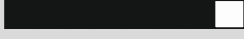






*W systemie alarmowym powinien być co najmniej jeden manipulator.*


### 6.1 Opis manipulatorów

#### 6.1.1 Diody prezentujące stan stref i systemu




Dioda	Kolor	Opis
	zielony	informuje o stanie strefy (każda strefa posiada własną diodę) świeci – strefa czuwa miga – trwa odliczanie czasu na wyjście w strefie
	czerwony	informuje o alarmie lub pamięci alarmu w strefie (każda strefa posiada własną diodę) Poniżej przedstawiono w formie graficznej sposób informowania. Informacja prezentowana jest przez 2 sekundy i powtarzana (□ – dioda nie świeci; ■ – dioda świeci). Wyższa pozycja na liście oznacza wyższy priorytet prezentowanego stanu: <ul style="list-style-type: none"> <li> – alarm pożarowy,</li> <li> – alarm włamaniowy / napadowy,</li> <li> – alarm ostrzegawczy,</li> <li> – alarm sabotażowy,</li> </ul>

		 – pamięć alarmu pożarowego,  – pamięć alarmu włamaniowego / napadowego,  – pamięć alarmu ostrzegawczego,  – pamięć alarmu sabotażowego.
	żółty	miga, gdy system wymaga uwagi użytkownika (np. z powodu awarii lub pamięci awarii) Dioda jest wygaszana, gdy jedna lub obie strefy czuwają.
	niebieski	informuje o trybie serwisowym świeci – w manipulatorze dostępne jest menu serwisowe miga – menu serwisowe nie jest dostępne w manipulatorze (dostępne jest w innym manipulatorze lub zostało ukryte przez instalatora)




Informacja o czuwaniu może być wygaszana po czasie zdefiniowanym przez instalatora. Po wprowadzeniu hasła i naciśnięciu klawisza  informacja o czuwaniu jest ponownie wyświetlana.

Jeżeli instalator włączył opcję globalną GRADE 2:


- diody  informują o alarmach dopiero po wprowadzeniu hasła i naciśnięciu ,
- miganie diody  oznacza, że w systemie jest awaria, są zablokowane wejścia lub miał miejsce alarm.

### 6.1.2 Wyświetlacz


Wyświetlacz przekazuje szereg informacji, ułatwiając komunikację między systemem alarmowym a użytkownikiem. Instalator określa sposób podświetlania wyświetlacza i wybiera informacje, które prezentowane są na wyświetlaczu.


Wyświetlacz może pracować w trybie normalnym lub w trybie prezentowania stanu wejść (przełączanie przy pomocy klawisza ). W trybie normalnym w górnej linii wyświetlacza znajduje się data i czas (format określa instalator) lub nazwa manipulatora. W trybie prezentowania stanu wejść wyświetlane są symbole ilustrujące stan wejść (jeżeli ustawienia centrali nie przewidują obecności czujki na wejściu, jego stan nie jest wyświetlany). Liczby wokół wyświetlacza odpowiadają numerom wejść. Symbole ilustrują następujące stany wejść (wyższa pozycja na liście oznacza wyższy priorytet):


 – blokada czasowa (niewyświetlany, gdy czuwa),

 – blokada trwała (niewyświetlany, gdy czuwa),

! – jako pierwsze wywołało alarm,


 – alarm pożarowy,


 – alarm,

 – alarm sabotażowy,

 – sabotaż (wejście typu 2EOL),

 – naruszenie,

 – pamięć alarmu pożarowego,

 – pamięć alarmu,

 – pamięć alarmu sabotażowego,

· – stan normalny.



Ustal z instalatorem, czy tryb prezentowania stanu wejść jest dostępny.

Manipulator wyświetla komunikaty o (wyższa pozycja na liście oznacza wyższy priorytet):

- alarmie,
- odliczaniu czasu na wejście,
- odliczaniu czasu na wyjście,
- pamięci alarmu.



*Komunikaty o alarmie i pamięci alarmu nie są wyświetlane, jeżeli instalator włączył opcję GRADE 2.*

### 6.1.3 Klawisze

Klawisze oznaczone cyframi i literami umożliwiają wprowadzanie hasła, a także danych podczas korzystania z manipulatora.

Inne funkcje tych klawiszy oraz podstawowe funkcje pozostałych klawiszy opisane są niżej.

- 0** umożliwia wywołanie alarmu medycznego (naciśnij na 3 sekundy)
- 8** pozwala włączyć/wyłączyć sygnalizację GONG w manipulatorze (naciśnij na 3 sekundy)
- 9** umożliwia przełączenie wyświetlacza manipulatora LCD z trybu normalnego do trybu prezentowania stanu wejść i odwrotnie (naciśnij na 3 sekundy)
- #** umożliwia:
  - załączenie pełnego czuwania [jeżeli system nie czuwa i nie ma alarmu] albo wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu [jeżeli system czuwa i/lub jest alarm] (wprowadź hasło i naciśnij **#** )
  - wywołanie alarmu napadowego (naciśnij na 3 sekundy)
- \*** umożliwia:
  - wejście w menu użytkownika (wprowadź hasło i naciśnij **\*** )
  - wywołanie alarmu pożarowego (naciśnij na 3 sekundy)
- 🔊** umożliwia załączenie pełnego czuwania (patrz: „Załączenie czuwania”)
- 🌙** umożliwia załączenie czuwania nocnego (patrz: „Załączenie czuwania”)
- ☀️** umożliwia załączenie czuwania dziennego (patrz: „Załączenie czuwania”)
- ✖** umożliwia wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu (patrz: „Wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu”)

### 6.1.4 Sygnalizacja dźwiękowa



*Instalator może wyłączyć sygnalizację dźwiękową.*

**Dźwięki generowane w trakcie obsługi**

**1 krótki dźwięk** – naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą.


**3 krótkie dźwięki** – potwierdzenie:

- rozpoczęcia procedury załączenia czuwania (w strefie jest czas na wyjście) lub załączenia czuwania (w strefie nie ma czasu na wyjście),
- wyłączenia czuwania i/lub skasowania alarmu,
- wyboru strefy, w której ma zostać załączone lub wyłączone czuwanie i skasowany alarm – manipulator w takim przypadku oczekuje na podanie hasła,

- wyłączenia wyjścia,
- wyłączenia sygnalizacji GONG w manipulatorze przy pomocy klawisza **8**<sub>TUV</sub>,
- przełączenia wyświetlacza z trybu normalnego w tryb prezentowania stanu wejść i odwrotnie przy pomocy klawisza **9**<sub>WXYZ</sub>.

**4 krótkie i 1 długi dźwięk** – potwierdzenie:

- włączenia wyjścia,
- włączenia sygnalizacji GONG w manipulatorze przy pomocy klawisza **8**<sub>TUV</sub>.

**2 długie dźwięki** – nieprawidłowe hasło lub naciśnięcie **\***  niepoprzedzone wprowadzeniem hasła lub wybraniem strefy.


**3 długie dźwięki** – odmowa wykonania polecenia (użytkownik nie posiada odpowiednich uprawnień lub funkcja jest niedostępna).


### Dźwięki generowane w trakcie programowania

**1 krótki dźwięk** – naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą.

**2 krótkie dźwięki** – wejście w menu użytkownika, wejście w podmenu lub uruchomienie funkcji.

**3 krótkie dźwięki** – wyjście z funkcji serwisowej po naciśnięciu **#** .

**4 krótkie i 1 długi dźwięk** – zakończenie funkcji użytkownika po naciśnięciu **#**  lub zakończenie trybu serwisowego.

**2 długie dźwięki** – wyjście z funkcji po naciśnięciu **\***  lub funkcja niedostępna.

### Sygnalizacja zdarzeń



*Sygnalizowane są tylko te zdarzenia, które wybrał instalator.*

*Czas trwania sygnalizacji alarmowej określa instalator.*

*Jeżeli instalator włączył opcję GRADE 2, manipulator nie sygnalizuje dźwiękiem awarii i alarmów.*

**5 krótkich dźwięków** – naruszenie wejścia (sygnalizacja GONG).

**Długi dźwięk co 3 sekundy, a następnie seria krótkich dźwięków przez 10 sekund i 1 długi dźwięk** – odliczanie czasu na wyjście (jeżeli czas jest krótszy niż 10 sekund, wygenerowana zostanie jedynie końcowa sekwencja krótkich dźwięków).

**2 krótkie dźwięki co sekundę** – odliczanie czasu na wejście.

**2 krótkie dźwięki co 3 sekundy** – awaria / pamięć awarii. Instalator określa, czy sygnalizacja trwa do czasu zakończenia awarii, czy do czasu przejścia awarii / skasowania pamięci awarii. Gdy jedna lub obie strefy czuwają, manipulator nie sygnalizuje dźwiękiem awarii / pamięci awarii.

**Krótki dźwięk co 0,5 sekundy** – alarm ostrzegawczy.

**Dźwięk ciągły** – alarm.

**Długi dźwięk co sekundę** – alarm pożarowy.

## 6.2 Hasła

Obsługa systemu alarmowego przy pomocy manipulatora jest możliwa po wprowadzeniu hasła. Tylko niektóre funkcje mogą być uruchamiane bez wprowadzenia hasła.



*Nie udostępniaj swojego hasła innym osobom.*

Trzykrotne użycie nieprawidłowego hasła może zablokować manipulator na 90 sekund. Gdy manipulator jest zablokowany, wprowadzenie poprawnego hasła jest traktowane tak samo jak wprowadzenie nieprawidłowego hasła (wyświetlany jest komunikat „Błędne hasło”).

### 6.2.1 Hasła fabryczne

Fabrycznie w centrali zaprogramowane są następujące hasła:

hasło użytkownika 15: 1111

hasło serwisowe: 12345



Hasła fabryczne należy zmienić przed rozpoczęciem użytkowania systemu alarmowego (patrz: „Zmiana własnego hasła”).

## 6.3 Załączenie czuwania

Wykonanie opisanych niżej czynności rozpoczyna procedurę załączenia czuwania. Procedura ta kończy się, gdy kończy się czas na wyjście (jeśli kończy się powodzeniem, zostaje załączone czuwanie – patrz też „Niepowodzenie procedury załączania czuwania”). Jeżeli czas na wyjście jest równy 0, czuwanie jest załączane natychmiast.



Czuwanie dzienne lub nocne można załączyć, jeżeli instalator określił, które wejścia mają być aktywne w tym trybie czuwania.

Gdy odliczany jest czas na wyjście, możesz opuścić strefę drogą wyjścia bez wywołania alarmu.

### 6.3.1 Załączenie czuwania bez wyboru strefy

Wprowadź hasło, a następnie naciśnij:



- żeby załączyć pełne czuwanie,









- żeby załączyć czuwanie dzienne,



- żeby załączyć czuwanie nocne.

W strefach, do których masz dostęp, rozpocznie się procedura załączenia czuwania.

### 6.3.2 Załączenie czuwania w wybranej strefie








- Wybierz strefę, w której ma zostać załączone czuwanie (naciśnij jeden z klawiszy:  - strefa 1;  - strefa 2).
- Wybierz typ czuwania, który ma zostać załączony (naciśnij jeden z klawiszy:  - pełne czuwanie;  - czuwanie dzienne;  - czuwanie nocne). Zacznie migać podświetlenie klawiszy, sygnalizując oczekiwanie na podanie hasła.
- Wprowadź hasło.
- Naciśnij  albo ponownie klawisz wyboru typu czuwania.
- W wybranej strefie rozpocznie się procedura załączenia czuwania.



Gdy dostępne jest szybkie załączenie czuwania, kroki 3 i 4 są pomijane.

### 6.3.3 Szybkie załączenie czuwania




Instalator może zezwolić na załączanie czuwania bez wprowadzania hasła.

- Wybierz strefę/strefy, gdzie ma zostać załączone czuwanie (naciśnij jeden z klawiszy:  - strefa 1;  - strefa 2;  lub  - obie strefy).
- Wybierz typ czuwania, który ma zostać załączony (naciśnij jeden z klawiszy:  - pełne czuwanie;  - czuwanie dzienne;  - czuwanie nocne).






3. W strefie / strefach rozpocznie się procedura załączenia czuwania.


### 6.3.4 Załączenie czuwania bez czasu na wyjście

Jeżeli w strefie nie ma nikogo lub nikt nie opuszcza strefy w przypadku czuwania dziennego lub nocnego, możesz załączyć czuwanie w strefie bez czasu na wyjście (nie będzie sygnalizacji towarzyszącej odliczaniu czasu na wyjście). Podczas załączania czuwania w jeden z opisanych wyżej sposobów, klawisz wyboru typu czuwania (,  lub ) przytrzymaj przez około 3 sekundy. Czas na wyjście nie będzie odliczany.

### 6.3.5 Zakończenie odliczania czasu na wyjście

Gdy trwa odliczanie czasu na wyjście, możesz zakończyć odliczanie, skracając w ten sposób czas na wyjście. Naciśnij ,  lub  na około 3 sekundy (nie ma znaczenia, który klawisz naciśniesz).

### 6.3.6 Tryb serwisowy a załączenie czuwania

Jeżeli próbujesz załączyć czuwanie, a uruchomiony jest tryb serwisowy, poinformuje o tym komunikat na wyświetlaczu manipulatora. Naciśnij , jeżeli chcesz załączyć czuwanie.

### 6.3.7 Problemy w systemie a załączenie czuwania

System alarmowy może zostać tak skonfigurowany, aby podczas załączania czuwania centrala sprawdzała, czy nie występują problemy uniemożliwiające załączenie czuwania. Problemy uniemożliwiające załączenie czuwania to:

- w strefie jest naruszone co najmniej jedno wejście, które nie może być naruszone w czasie załączania czuwania (instalator włączył dla wejścia opcję KONTROLUJ PRZY ZAŁ. CZUWANIA),
- w strefie jest naruszone co najmniej jedno wejście alarmowe poza drogą wyjścia,
- w strefie jest zablokowane wejście,
- w strefie jest sabotaż,
- w systemie jest awaria.




Sprawdzenie może mieć miejsce dwukrotnie:

- przed rozpoczęciem procedury załączania czuwania,
- po odliczeniu czasu na wyjście.



### Brak gotowości i wymuszenie załączenia czuwania

Jeżeli próbujesz załączyć czuwanie w strefie, ale procedura załączania czuwania nie rozpoczyna się, tylko wyświetlany jest komunikat „Brak gotowości”, oznacza to, że występują problemy uniemożliwiające załączenie czuwania.

Gdy wyświetlany jest komunikat „**Brak gotowości 1=Zał. 2=Sprawdź**”, możesz:

- nacisnąć , aby zrezygnować z załączenia czuwania,
- nacisnąć , aby wymusić załączenie czuwania,
- nacisnąć , aby sprawdzić, co uniemożliwiło rozpoczęcie procedury załączenia czuwania.

Gdy wyświetlany jest komunikat „**Brak gotowości 2=Sprawdź**”, możesz:

- nacisnąć , aby zrezygnować z załączenia czuwania,
- nacisnąć , aby sprawdzić, co uniemożliwiło rozpoczęcie procedury załączenia czuwania.



*Jeżeli wymuszenie załączenia czuwania jest niedostępne, czuwanie będzie można załączyć dopiero po usunięciu przyczyn, które uniemożliwiły rozpoczęcie procedury załączenia czuwania.*

### Lista problemów

Po naciśnięciu **2<sub>ABC</sub>**, jeżeli przyczyn uniemożliwiających załączenie czuwania jest kilka, listę możesz przewijać przy pomocy **X|▼** lub **↻|▲**.

Jeżeli chcesz zablokować naruszone wejście lub odblokować zablokowane wejście, naciśnij **4<sub>GHI</sub>** (musisz posiadać uprawnienie CZASOWE BLOK. WEJŚĆ). Wyświetlone zostanie pytanie, czy wykonać funkcję. Naciśnij **1**, aby potwierdzić, albo **\*|☹**, aby zaprzeczyć.

Po przejrzaniu listy problemów naciśnij **\*|☹**, aby wrócić do komunikatu „Brak gotowości”.

### Niepowodzenie procedury załączania czuwania

Jeżeli po odliczeniu czasu na wyjście czuwania nie zostanie załączone, oznacza to, że występują problemy, których nie było przed rozpoczęciem odliczania czasu na wyjście. Ograniczenie takie mogą narzucać normy np. EN 50131 dla Grade 2.

## 6.4 Wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu

Jeżeli strefa czuwa i został w niej wywołany alarm, wyłączenie czuwania oznacza równoczesne skasowanie alarmu.

**i** | *Skasowanie alarmu skutkuje anulowaniem powiadomienia głosowego o alarmie (jeżeli centrala nie zdążyła jeszcze powiadomić użytkowników o alarmie).*

### 6.4.1 Wyłączenie czuwania / skasowanie alarmu bez wyboru strefy

Wprowadź hasło, a następnie naciśnij **X|▼**. W strefach, do których masz dostęp, zostanie wyłączone czuwanie / skasowany alarm.

### 6.4.2 Skasowanie alarmu bez wyłączenia czuwania

Jeżeli strefa czuwa i chcesz skasować alarm bez wyłączenia czuwania, wprowadź hasło, a następnie naciśnij **↻|▲**, **☀|▶** lub **◀|◂** (nie ma znaczenia, który klawisz naciśniesz). W strefach, do których masz dostęp, zostanie skasowany alarm.

**i** | *Alarmu ostrzegawczego nie można skasować bez wyłączenia czuwania.*

### 6.4.3 Wyłączenie czuwania / skasowanie alarmu w wybranej strefie

- Wybierz strefę, w której ma zostać wyłączone czuwanie i/lub skasowany alarm (naciśnij jeden z klawiszy: **1** - strefa 1; **2<sub>ABC</sub>** - strefa 2).
- Naciśnij **X|▼**. Zacznie migać podświetlenie klawiszy, sygnalizując oczekiwanie na podanie hasła.
- Wprowadź hasło.
- Naciśnij **X|▼** albo **#|☐**.
- W wybranej strefie zostanie wyłączone czuwanie / skasowany alarm.

## 6.5 Wywołanie alarmu z manipulatora

Instalator może zezwolić na wywoływanie alarmów z manipulatora. W celu wywołania alarmu:

**alarm pożarowy** – naciśnij **\*|☹** na około 3 sekundy,

**alarm medyczny** – naciśnij **0|☹** na około 3 sekundy,


**alarm napadowy** – naciśnij **#|☐** na około 3 sekundy. Instalator określa, czy wywołany zostanie alarm napadowy głośny (sygnalizowany przez manipulatory), czy cichy (niesygnalizowany przez manipulatory).


## 6.6 Włączenie/wyłączenie sygnalizacji GONG

Sygnalizacja GONG to pięć krótkich dźwięków, przy pomocy których manipulator informuje np. o otwarciu drzwi lub okna. Instalator określa, które wejścia systemu alarmowego mogą wyzwoić sygnalizację GONG i czy użytkownicy mogą włączać/wyłączać tę sygnalizację.


Naciśnij na około 3 sekundy , żeby włączyć lub wyłączyć sygnalizację GONG.

## 6.7 Menu użytkownika






Wprowadź hasło i naciśnij , żeby uzyskać dostęp do menu użytkownika. Wyświetlone zostaną funkcje, które możesz uruchomić. Lista dostępnych funkcji zależy od twoich uprawnień, stanu i konfiguracji systemu.

W celu wyjścia z funkcji i/lub menu użytkownika, naciśnij . Manipulator automatycznie wyjdzie z menu, jeżeli od naciśnięcia ostatniego klawisza upłynęły 2 minuty.

### 6.7.1 Poruszanie się po menu i uruchamianie funkcji



Możesz poruszać się po menu używając klawiszy ze strzałkami lub skrótów numerycznych. Możesz łączyć te metody ze sobą. Cursor  wskazuje podmenu, do którego możesz wejść / funkcję, którą możesz uruchomić.



#### Używanie klawiszy ze strzałkami

1. Przy pomocy klawiszy  i  znajdź żądane podmenu lub funkcję.
2. Naciśnij  lub , żeby wejść w podmenu (klawisz  umożliwia powrót do menu głównego) lub uruchomić funkcję.

#### Używanie skrótów numerycznych

Większość podmenu i funkcji jest oznaczonych numerami. Numery te znajdziesz w rozdziale „Lista funkcji użytkownika”. Przy pomocy klawiszy oznaczonych cyframi wprowadź numer podmenu / funkcji, żeby wejść w podmenu / uruchomić funkcję. Wpisując od razu sekwencję kilku cyfr (odpowiadających kolejno numerom podmenu i funkcji) możesz szybko uruchomić wybraną funkcję.



Przykładowo, aby uruchomić funkcję czasowego blokowania wejść, po wejściu w menu użytkownika naciśnij kolejno  , gdzie:

-  - wejście w podmenu 4.BLOKADY WEJŚĆ,
-  - uruchomienie funkcji 1.BLOK. CZASOWE.



*Pamiętaj, że sekwencja cyfr, która uruchamia funkcję np. z poziomu menu głównego, nie uruchomi tej funkcji z poziomu podmenu.*



### 6.7.2 Edycja danych

Sposób edycji zależy od typu danych. Po zakończeniu edycji, naciśnij , aby zapisać zmiany. Naciśnij , jeżeli chcesz wyjść z funkcji bez zapisania zmian.

#### Wybór z listy pojedynczego wyboru

W dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest aktualnie wybrana pozycja. Listę pozycji możesz przewijać naciskając klawisz  lub .

#### Wybór z listy wielokrotnego wyboru

W dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest jedna z pozycji, którą możesz wybrać. Listę pozycji możesz przewijać naciskając klawisz  lub . W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się symbol:

 – wyświetlana pozycja jest wybrana / opcja jest włączona,

· – wyświetlana pozycja nie jest wybrana / opcja jest wyłączona.

Naciśnij dowolny klawisz z cyfrą, żeby zmienić wyświetlany aktualnie symbol na drugi.

Jeśli chcesz zobaczyć status wszystkich dostępnych pozycji (mogą to być np. wejścia, wyjścia, opcje itp.), naciśnij lub . Liczby wokół wyświetlacza umożliwiają identyfikację prezentowanych pozycji. Klawisze i pozwalają przesuwać kursor. Po najechaniu kursorem na wybraną pozycję, możesz zmienić jej status naciskając dowolny klawisz z cyfrą. Jeśli chcesz wrócić do poprzedniego sposobu prezentowania listy, naciśnij lub .

### Wprowadzanie wartości dziesiętnych

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Klawisze i pozwalają przesuwać kursor. W niektórych funkcjach klawisz kasuje cyfrę z lewej strony kursora.

### Wprowadzanie nazw

Znaki, które można wprowadzać przy pomocy klawiszy, prezentuje tabela 1. Naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak. Dłuższe przytrzymanie klawisza spowoduje wyświetlenie cyfry przypisanej do klawisza.

W górnej linii wyświetlacza, po prawej stronie, znajduje się informacja o wielkości liter: [Abc], [ABC] lub [abc] (zostanie wyświetlona po naciśnięciu dowolnego klawisza i będzie wyświetlana przez kilka sekund od ostatniego naciśnięcia klawisza).

Klawisze i pozwalają przesuwać kursor. Klawisz kasuje znak z lewej strony kursora.

Klawisz	Znaki dostępne po kolejnym naciśnięciu klawisza																	
	!	?	'	`	←	"	{	}	\$	%	&	@	\	^		☒	#	1
	a	ą	b	c	ć	2												
	d	e	ę	f	3													
	g	h	i	4														
	j	k	l	ł	5													
	m	n	ń	o	ó	6												
	p	q	r	s	ś	7												
	t	u	v	·	☒	■	☒	↑	←	→	↓	8						
	w	x	y	z	ź	ż	9											
	.	,	:	;	+	-	*	/	=	_	<	>	(	)	[	]	0	

Tabela 1. Znaki dostępne w manipulatorze podczas wprowadzania nazw. Duże litery dostępne są pod tymi samymi klawiszami (zmiana wielkości liter: klawisz ).

### 6.7.3 Lista funkcji użytkownika

Poniżej prezentowane są wszystkie pozycje menu użytkownika. Wyświetlane w manipulatorze menu zawiera tylko te pozycje, do których masz dostęp ze względu na posiadane uprawnienia lub stan systemu.

W nawiasach kwadratowych podane zostały sekwencje klawiszy umożliwiające wywołanie danego podmenu lub uruchomienie danej funkcji z poziomu menu głównego.

1.Zmiana hasła *zmiana własnego hasła*

2.Użytkownicy

[21] 1.Nowy użytłk. *dodanie nowego użytkownika*

[211]	1.Hasło	<i>wprowadzenie hasła</i>
[212]	2.Schemat	<i>wybór schematu użytkownika</i>
[213]	3.Strefy	<i>wybór obsługiwanych stref</i>
[214]	4.Dodaj pilota	<i>dodanie pilota</i>
[215]	5.Usuń pilota	<i>usunięcie pilota</i>
	Przycisk ○	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ○</i>
	Przycisk □	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem □</i>
	Przycisk ▲	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ▲</i>
	Przycisk ■	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ■</i>
	Przycisk ●	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ●</i>
	Przyc. ○+●	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskami ○+●</i>
	Zdarz.pilota	<i>czy zapisywać w pamięci zdarzeń użycie pilota</i>
[218]	8.Nazwa	<i>wprowadzenie nazwy użytkownika</i>
[22]	2.Edycja użytk. <i>[wybór użytkownika]</i>	<i>edycja istniejącego użytkownika</i>
	1.Hasło	<i>edycja hasła</i>
	2.Schemat	<i>zmiana schematu użytkownika</i>
	3.Strefy	<i>wybór obsługiwanych stref</i>
	4.Dodaj pilota	<i>dodanie pilota</i>
	5.Usuń pilota	<i>usunięcie pilota</i>
	Przycisk ○	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ○</i>
	Przycisk □	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem □</i>
	Przycisk ▲	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ▲</i>
	Przycisk ■	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ■</i>
	Przycisk ●	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskiem ●</i>
	Przyc. ○+●	<i>wybór funkcji uruchamianej przyciskami ○+●</i>
	Zdarz.pilota	<i>czy zapisywać w pamięci zdarzeń użycie pilota</i>
	8.Nazwa	<i>edycja nazwy użytkownika</i>
[23]	3.Usunięcie už.	<i>usunięcie użytkownika</i>
	3.Reset wyjść	<i>wył. aktywnych wyjść / wł. wyjścia 21. RESETOWANIE CZUJEK</i>
	4.Blokady wejść	
	[41] 1.Blok. czasowe	<i>czasowe blokowanie wejść</i>
	[42] 2.Blok. trwałe	<i>trwałe blokowanie wejść</i>
	5.Lista zdarzeń	<i>przegląd zdarzeń</i>
	6.Ustaw. zegara	<i>programowanie zegara</i>
	7.Awarie / 7.Stan systemu	<i>sprawdzenie awarii / sprawdzenie stanu systemu</i>
	8.Sterowanie	<i>sterowanie wyjściami</i>
	9.Testy	
	[91] 1.Test wejść	<i>uruchomienie testu wejść</i>
	[92] 2.Test wyjść	<i>uruchomienie testu wyjść</i>

[93]	3.Siła sygnału	<i>sprawdzenie poziomu sygnału komórkowego / radiowego</i>
[94]	4.Transm. test.	<i>uruchomienie ręcznej transmisji testowej</i>
[96]	6.Zmiana ID	<i>zmiana dotychczasowego numeru ID</i>
[97]	7.IMEI/ID	<i>sprawdzenie numeru IMEI / numeru ID</i>
[98]	8.Wersje firmw.	<i>sprawdzenie wersji oprogramowania urządzeń</i>

#### 0.Karty SIM

[01]	1.Stan SIM1	<i>stan konta karty SIM1</i>
[02]	2.Stan SIM2	<i>stan konta karty SIM2</i>
[03]	3.Doład. SIM1	<i>doładowanie konta karty SIM1</i>
[04]	4.Doład. SIM2	<i>doładowanie konta karty SIM2</i>
[05]	5.Kod PUK SIM1	<i>wprowadzenie kodu PUK karty SIM1</i>
[06]	6.Kod PUK SIM2	<i>wprowadzenie kodu PUK karty SIM2</i>

Wymiana baterii *umożliwienie wymiany baterii w manipulatorze bezprzewodowym*

Dostęp serwisu *określenie zasad dostępu serwisu*

PERFECTA Soft *uruchomienie łączności z PERFECTA Soft przez GPRS/LTE*

Tryb serwisowy *uruchomienie trybu serwisowego*

## 6.8 Zmiana własnego hasła

---

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij **1**, aby uruchomić funkcję 1.ZMIANA HASŁA.
2. Wprowadź nowe hasło.
3. Naciśnij **# 0**, aby zapisać nowe hasło.

## 6.9 Użytkownicy

---

W systemie może być 15 użytkowników.

### 6.9.1 Dodanie użytkownika

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **2<sub>ABC</sub>** **1** **1**, aby uruchomić funkcję 1.HASŁO.
2. Wprowadź hasło dla nowego użytkownika.
3. Naciśnij **# 0**, aby zapisać hasło.
4. Wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające wprowadzenie danych użytkownika.
5. Naciśnij **2<sub>ABC</sub>**, aby uruchomić funkcję 2.SCHEMAT.
6. Wybierz schemat użytkownika. Dostępnych jest pięć schematów, które są definiowane przez instalatora. Schemat określa uprawnienia, jakie będzie posiadał użytkownik, oraz domyślny sposób działania pilota (pilota możesz dodać później).

Uprawnienie	Nazwa i numer schematu				
	Normalny	Prosty	Tylko załącza	Przymus	Administrator
	1	2	3	4	5
Załączanie czuwania	✓	✓	✓	✓	✓
Wył. czuwania	✓	✓		✓	✓
Kasowanie alarmu	✓	✓		✓	✓
PRZYMUS				✓	
Czasowe blok. wejść	✓				✓
Trwałe blok. wejść					✓
Zmiana hasła	✓	✓	✓		✓
Edycja użytkowników	✓				✓
Sterowanie	✓	✓			✓
Testy	✓				✓
Dostęp serwisu					✓
Zmiana ID					✓

Tabela 2. Fabryczne ustawienia schematów użytkownika. Instalator może zmienić nazwy schematów i przypisać do nich inne uprawnienia.








*Użycie hasła z uprawnieniem PRZYMUS wywoła cichy alarm, który nie jest w żaden sposób sygnalizowany, ale kod alarmu wysyłany jest do stacji monitorującej.*

7. Naciśnij **# 0**, aby zatwierdzić wybór schematu.
8. Wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające wprowadzenie danych użytkownika.
9. Naciśnij **3<sub>DEF</sub>**, aby uruchomić funkcję 3.STREFY.
10. Przydziel użytkownikowi strefę / strefy, do których ma mieć dostęp. Użytkownik powinien mieć dostęp co najmniej do jednej strefy.
11. Naciśnij **# 0**, aby zatwierdzić wybór stref.
12. Wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające wprowadzenie danych użytkownika.
13. Naciśnij **8<sub>TUV</sub>**, aby uruchomić funkcję 8.NAZWA.
14. Wprowadź nazwę użytkownika.
15. Naciśnij **# 0**, aby zapisać nazwę.
16. Wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające wprowadzenie danych użytkownika.
17. Naciśnij **\* 0**, aby zakończyć dodawanie użytkownika.
18. Wyświetlone zostanie pytanie, czy zapisać zmiany.
19. Naciśnij **1**, aby zapisać zmiany.






## 6.9.2 Edycja użytkownika

1. Wejść w menu użytkownika i naciśnij kolejno **2<sub>ABC</sub>** **2<sub>ABC</sub>**, aby uruchomić funkcję 2.EDYCJA UŻYTK.





2. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz użytkownika, którego chcesz edytować.
3. Naciśnij , aby przejść do edycji wybranego użytkownika.
4. Wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające edycję danych użytkownika.
5. Przy pomocy dostępnych funkcji zmodyfikuj dane użytkownika (postępuj analogicznie, jak w przypadku dodawania użytkownika).
6. Po wprowadzeniu wszystkich zmian, naciśnij , aby zakończyć edycję użytkownika.
7. Wyświetlone zostanie pytanie, czy zapisać zmiany.
8. Naciśnij , aby zapisać zmiany.

### 6.9.3 Usunięcie użytkownika

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno  , aby uruchomić funkcję 3.USUNIĘCIE UŻ.
2. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz użytkownika, którego chcesz usunąć.
3. Naciśnij , aby usunąć wybranego użytkownika.





### 6.9.4 Dodanie pilota

Pilota możesz dodać podczas dodawania lub edycji użytkownika.

1. Naciśnij , aby uruchomić funkcję 4.DODAJ PILOTA.
2. Dwukrotnie naciśnij dowolny przycisk pilota (komunikaty na wyświetlaczu podpowiadają, co należy zrobić).
3. Wyświetlone zostaną typ i numer seryjny dodawanego pilota.
4. Naciśnij , aby dodać pilota.






### 6.9.5 Konfigurowanie ustawień pilota

Ustawienia pilota możesz skonfigurować podczas dodawania lub edycji użytkownika.

1. Uruchom funkcję PRZYCISK .
2. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz operację, którą ma wykonać centrala po naciśnięciu przycisku  w pilocie.





*Informacje o typach reakcji wejść i funkcjach wyjść uzyskasz od instalatora.*

3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające wprowadzenie / edycję danych użytkownika.
5. W analogiczny sposób skonfiguruj ustawienia pozostałych przycisków pilota.
6. Przy pomocy klawisza  znajdź opcję ZDARZ.PILOTA.
7. Przy pomocy klawisza  określ, czy użycie pilota ma być zapisywane w pamięci zdarzeń ( - tak,  - nie).

### 6.9.6 Usunięcie pilota

Pilota możesz usunąć podczas dodawania lub edycji użytkownika.

1. Naciśnij , aby uruchomić funkcję 5.USUŃ PILOTA.
2. Wyświetlone zostaną typ i numer seryjny usuwanego pilota.
3. Naciśnij , aby usunąć pilota.

## 6.10 Reset wyjść

Przy pomocy funkcji 3.RESET WYJŚĆ możesz:

- wyłączyć wyjścia typu 1. SYGNALIZATOR ZEWN., 2. SYGNALIZATOR WEWN., 3. ALARM WŁAMANIOWY, 4. ALARM POŻAROWY, 5. ALARM PRZYMUS, 6. ALARM NAPADOWY, 7. ALARM POMOCY MEDYCZNEJ, 8. ALARM NIEZWERYFIKOWANY, 9. ALARM ZWERYFIKOWANY, 10. ALARM SABOTAŻOWY, 13. NARUSZENIE WEJŚCIA i 14. GONG,
- wyłączyć na 16 sekund wyjście typu 11. ZASILANIE CZUJEK POŻ. (kasowanie pamięci alarmu czujek pożarowych),
- włączyć wyjście typu 21. RESETOWANIE CZUJEK.

Wejdz w menu użytkownika i naciśnij , aby uruchomić funkcję 3.RESET WYJŚĆ.

## 6.11 Blokowanie wejść

Jeśli wejście nie ma wywoływać alarmu, możesz je zablokować, gdy strefa, do której wejście należy, nie czuwa. Blokowanie wejść jest przydatne np. gdy chcesz zostawić otwarte okno w czasie czuwania lub gdy czujka podłączona do wejścia jest uszkodzona i wywołuje niepotrzebne alarmy.



*Blokowanie wejść obniża poziom ochrony. Jeżeli wejście jest zablokowane w czasie czuwania systemu, intruz może wykorzystać tę lukę.*

*W przypadku blokowania wejścia z powodu uszkodzenia czujki należy natychmiast wezwać serwis w celu usunięcia usterki.*

*Ze względów bezpieczeństwa instalator może ograniczyć liczbę wejść, które użytkownik będzie mógł blokować.*












Funkcje służące do blokowania wejść umożliwiają także ich odblokowanie (funkcja służąca do czasowego blokowania wejść umożliwia odblokowanie także wejścia zablokowanego trwale, a funkcja służąca do trwałego blokowania wejść umożliwia odblokowanie także wejścia zablokowanego czasowo).

### 6.11.1 Czasowe blokowanie wejść

Wejście zablokowane czasowo pozostanie zablokowane do momentu wyłączenia czuwania w strefie, do której należy, albo do chwili odblokowania przez użytkownika.



*Jeżeli wejście należy do dwóch stref i czuwa tylko, gdy czuwają obie strefy, zostanie odblokowane po wyłączeniu czuwania w jednej ze stref.*

1. Wejdz w menu użytkownika i naciśnij kolejno  , aby uruchomić funkcję 1.BLOK. CZASOWE.
2. Wyświetlona zostanie lista wejść. Możesz ją przewijać przy pomocy klawiszy   i . W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się symbol:
  - – wejście nie jest zablokowane,
  -  – wejście jest zablokowane czasowo,
  -  – wejście jest zablokowane trwale.
3. Naciśnij dowolny klawisz z cyfrą, aby zmienić wyświetlany symbol na jeden z następujących:
  -  – wejście ma zostać czasowo zablokowane,
  - – wejście ma zostać odblokowane.
4. Jeśli chcesz zobaczyć status wszystkich wejść, które możesz zablokować/odblokować, naciśnij   lub . Liczby wokół wyświetlacza umożliwiają identyfikację wejść.

Klawisze i pozwalają przesuwać kursor. Po najechaniu kursorem na wejście, możesz je zablokować/odblokować naciskając dowolny klawisz z cyfrą. Jeśli chcesz wrócić do poprzedniego sposobu prezentowania listy wejść, naciśnij lub .

5. Naciśnij , aby zablokować/odblokować wejścia.

### 6.11.2 Trwale blokowanie wejść

Wejście zablokowane trwale pozostanie zablokowane do chwili odblokowania przez użytkownika.

Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno , aby uruchomić funkcję 2.BLOK. TRWAŁE. Sposób informowania o stanie wejść i procedura postępowania są identyczne, jak w przypadku czasowego blokowania wejść, jednak naciśnięcie dowolnego klawisza z cyfrą zmieni wyświetlany symbol na jeden z następujących:

- wejście ma zostać trwale zablokowane,
- wejście ma zostać odblokowane.

## 6.12 Przeglądanie zdarzeń

Wejdź w menu użytkownika i naciśnij , aby uruchomić funkcję 5.LISTA ZDARZEŃ. Zostanie wyświetlone ostatnie zdarzenie, które miało miejsce w systemie. W górnej linii wyświetlacza prezentowany jest czas wystąpienia zdarzenia, a w dolnej – opis zdarzenia. Naciśnij , aby zobaczyć w dolnej linii dodatkowe informacje dotyczące zdarzenia (np. strefę, w której zdarzenie miało miejsce, wejście, które wywołało zdarzenie itp.). Naciśnij , aby zobaczyć w górnej linii informacje dotyczące monitorowania zdarzenia. W nawiasie kwadratowym prezentowane są następujące znaki:

- spacja – zdarzenie nie jest monitorowane,
- g – zdarzenie wysłane przy pomocy GPRS/LTE, karta SIM1,
- G – zdarzenie wysłane przy pomocy GPRS/LTE, karta SIM2,
- s – zdarzenie wysłane przy pomocy wiadomości SMS, karta SIM1,
- S – zdarzenie wysłane przy pomocy wiadomości SMS, karta SIM2,
- a – zdarzenie wysłane przy pomocy kanału głosowego GSM, karta SIM1,
- A – zdarzenie wysłane przy pomocy kanału głosowego GSM, karta SIM2,
- + – zdarzenie testowe wysłane wszystkimi zdefiniowanymi torami transmisji,
- ? – zdarzenie testowe nie zostało wysłane wszystkimi zdefiniowanymi torami transmisji.

Listę zdarzeń możesz przewijać przy pomocy klawiszy i .

## 6.13 Programowanie zegara

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij , aby uruchomić funkcję 6.USTAW. ZEGARA.
2. Wyświetlony zostanie czas według zegara centrali.
3. Wprowadź nowy czas.
4. Naciśnij , aby zapisać nowy czas.
5. Wyświetlona zostanie data według zegara centrali.
6. Wprowadź nową datę.
7. Naciśnij , aby zapisać nową datę.

## 6.14 Sprawdzenie awarii / stanu systemu

Gdy miga dioda , powinieneś sprawdzić przyczynę tej sygnalizacji. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij . Listę możesz przewijać przy pomocy klawiszy i .

### 6.14.1 Informacje o stanie systemu

Jeżeli instalator włączył opcję GRADE 2, w menu użytkownika zamiast funkcji 7.AWARIE dostępna jest funkcja 7.STAN SYSTEMU. Po jej uruchomieniu wyświetlane są informacje o:




- alarmach,
- zablokowanych wejściach,
- awariach,
- stanie stref (nie czuwa albo typ czuwania).

### 6.14.2 Postępowanie w przypadku awarii

Każda awaria zagraża prawidłowemu działaniu systemu alarmowego, dlatego powinna zostać usunięta jak najszybciej. W razie potrzeby, należy konsultować się z instalatorem.

### 6.14.3 Pamięć awarii i kasowanie pamięci awarii

Instalator określa, czy prezentowane są tylko awarie bieżące, czy także awarie, które już się zakończyły. Miganie litery „P” w prawym górnym rogu wyświetlacza oznacza, że awaria już się zakończyła. Pamięć awarii możesz skasować po wyjściu z funkcji.

1. Naciśnij , aby wyjść z funkcji.
2. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Skasować pamięć awarii? 1=Tak”.
3. Naciśnij , aby skasować pamięć awarii (naciśnij , jeżeli nie chcesz skasować pamięci awarii).

## 6.15 Sterowanie wyjściami

---

Przy pomocy manipulatora możesz sterować pracą urządzeń podłączonych do wyjść (np. podnosić/opuszczać rolety, włączać/wyłączać oświetlenie lub ogrzewanie itp.). Instalator określa sposób pracy wyjść (czy wyjście będzie włączane na zdefiniowany czas, czy też pozostanie aktywne do chwili wyłączenia przez użytkownika, timer itp.).

### 6.15.1 Szybkie sterowanie wyjściami

Ustal z instalatorem, czy szybkie sterowanie wyjściami jest dostępne (wyjścia sterowalne należy przypisać do klawiszy oznaczonych cyframi). Jeżeli szybkie sterowanie jest dostępne, możesz włączać i wyłączać urządzenia podłączone do wyjść bez potrzeby wprowadzania hasła.


#### Szybkie włączenie wyjścia

Naciśnij klawisz, do którego przypisane jest wyjście sterowalne, a następnie .



#### Szybkie wyłączenie wyjścia

Naciśnij klawisz, do którego przypisane jest wyjście sterowalne, a następnie .

### 6.15.2 Sterowanie wyjściami przy pomocy funkcji

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij , aby uruchomić funkcję 8.STEROWANIE.
2. W górnej linii wyświetlacza zaprezentowane zostaną symbole ilustrujące status wyjść, którymi możesz sterować:
  - – wyjście jest wyłączone,
  - – wyjście jest włączone.

Liczby nad wyświetlaczem umożliwiają identyfikację wyjść. Jeżeli pod liczbą nie jest wyświetlany żaden symbol, wyjściem nie można sterować.

3. Przy pomocy klawisza  lub  przesunij kursor na wyjście, którym chcesz sterować. W dolnej linii wyświetlacza zaprezentowana zostanie nazwa tego wyjścia.

4. Naciśnij , aby włączyć wyjście, albo , aby wyłączyć wyjście.

## 6.16 Testy

### 6.16.1 Test wejść







Funkcja 1.TEST WEJŚĆ umożliwia przetestowanie wejść systemu i czujek.



*Testować można wejścia, dla których instalator zaprogramował typ obwodu inny niż BRAK CZUJKI.*







*Naruszenie wejścia w czasie testu nie wywoła zaprogramowanej dla wejścia reakcji centrali.*

*Podczas testowania wejść manipulator nie prezentuje bieżącego stanu wejść, a jedynie informuje, czy wejście zostało naruszone w czasie trwania testu, czy nie.*

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno  , aby uruchomić funkcję 1.TEST WEJŚĆ.
2. Określ czas trwania testu (od 1 do 99 minut).
3. Naciśnij , aby rozpocząć test.
4. Na wyświetlaczu, przy pomocy symbolu , zaprezentowane zostaną wejścia, które możesz testować. Liczby wokół wyświetlacza umożliwiają identyfikację wejść.
5. Narusz wejście (np. przechodząc w obszarze nadzorowanym przez czujkę ruchu lub otwierając okno nadzorowane przez czujkę magnetyczną).
6. Manipulator powinien poinformować, że wejście zostało naruszone (symbol wejścia zmieni się na ). Informacja, że wejście zostało naruszone w czasie testu, prezentowana jest do zakończenia testu wejść.
7. Test zostanie zakończony automatycznie po upływie zdefiniowanego czasu. Możesz zakończyć go wcześniej naciskając .

### 6.16.2 Test wyjść

Funkcja 2.TEST WYJŚĆ umożliwia przetestowanie wyjść systemu i sygnalizatorów lub innych urządzeń podłączonych do wyjść.

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno  , aby uruchomić funkcję 2.TEST WYJŚĆ.
2. W górnej linii wyświetlacza zaprezentowane zostaną symbole ilustrujące status wyjść, które możesz testować:
  - – wyjście jest wyłączone,
  - – wyjście jest włączone.
 Liczby nad wyświetlaczem umożliwiają identyfikację wyjść. Jeżeli pod liczbą nie jest wyświetlany żaden symbol, wyjścia nie można testować.
3. Przy pomocy klawisza  lub  przesunij kursor na wyjście, które chcesz testować. W dolnej linii wyświetlacza zaprezentowana zostanie nazwa tego wyjścia.
4. Naciśnij , aby włączyć wyjście, albo , aby wyłączyć wyjście.

### 6.16.3 Sprawdzenie poziomu sygnału komórkowego / radiowego

Przy pomocy funkcji 3.SIŁA SYGNAŁU możesz sprawdzić:

- poziom sygnału odbieranego przez antenę komórkową,
- poziom tła w paśmie częstotliwości 433 MHz **PERFECTA 32-WRL LTE**,



- poziom sygnału radiowego odbieranego przez centralę z urządzeń bezprzewodowych 433 MHz **PERFECTA 32-WRL LTE**.

Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **9<sub>WXYZ</sub>** **3<sub>DEF</sub>**, aby uruchomić funkcję 3.SIŁA SYGNAŁU. Informacja o poziomie sygnału zostanie zaprezentowana w formie procentowej. Listę możesz przewijać przy pomocy klawiszy **X** i **↕** i **↶** i **↷**.

#### 6.16.4 Wysłanie transmisji testowej

Funkcja 4.TRANSM. TEST. umożliwia przetestowanie komunikacji ze stacjami monitorującymi. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **9<sub>WXYZ</sub>** **4<sub>GHI</sub>**, aby uruchomić funkcję 4.TRANSM. TEST. W pamięci centrali zostanie zapisane zdarzenie „Ręczna transmisja testowa”. Kod zdarzenia zostanie wysłany do stacji monitorującej.



*Transmisja testowa wysyłana jest za pośrednictwem wszystkich torów transmisji, które używane są do monitorowania.*

#### 6.16.5 Zmiana ID

Funkcja 6.ZMIANA ID pozwala zmienić indywidualny numer identyfikacyjny przydzielony na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL.

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **9<sub>WXYZ</sub>** **6<sub>MNO</sub>**, aby uruchomić funkcję 6.ZMIANA ID.
2. Wyświetlony zostanie komunikat: „Zmienić ID centrali ? 1=Tak”.
3. Naciśnij **1**. Dotychczasowy numer ID zostanie skasowany i serwer SATEL przydzieli nowy numer ID.



*Numer ID zostanie zmieniony, jeżeli centrala jest połączona z serwerem SATEL.*

#### 6.16.6 Sprawdzenie numeru IMEI / numeru ID

Przy pomocy funkcji 7.IMEI/ID możesz sprawdzić:

- IMEI – indywidualny numer identyfikacyjny komunikatora komórkowego centrali,
- ID – indywidualny numer identyfikacyjny na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL (przydzielany jest automatycznie przez serwer SATEL).

Parametry te są wymagane podczas konfigurowania aplikacji PERFECTA CONTROL.

Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **9<sub>WXYZ</sub>** **7<sub>PQRS</sub>**, aby uruchomić funkcję 7.IMEI/ID. Informacje możesz przewijać przy pomocy klawiszy **X** i **↕** i **↶** i **↷**.

#### 6.16.7 Sprawdzenie wersji oprogramowania urządzeń w systemie

Przy pomocy funkcji 8.WERSJE FIRMW. możesz sprawdzić wersję oprogramowania urządzeń wchodzących w skład systemu alarmowego:

- centrali alarmowej,
- ekspanderów,
- urządzeń bezprzewodowych **PERFECTA 32-WRL LTE**.

Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **9<sub>WXYZ</sub>** **8<sub>TUV</sub>**, aby uruchomić funkcję 8.WERSJE FIRMW. Wyświetlona zostanie informacja o wersji oprogramowania centrali alarmowej. Listę urządzeń możesz przewijać przy pomocy klawiszy **X** i **↕** i **↶** i **↷**.

### 6.17 Karty SIM

#### 6.17.1 Sprawdzenie stanu konta karty SIM

Jeżeli instalator odpowiednio skonfigurował centralę alarmową, przy pomocy manipulatora możesz sprawdzić stan konta karty SIM.

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno:  
**0** **1**, aby uruchomić funkcję 1.STAN SIM1 – jeżeli chcesz sprawdzić stan konta karty SIM 1,  
**0** **2**, aby uruchomić funkcję 2.STAN SIM2 – jeżeli chcesz sprawdzić stan konta karty SIM 2.
2. Uzyskana od operatora karty SIM informacja o stanie konta zostanie zaprezentowana na wyświetlaczu. Możesz ją przewijać przy pomocy klawiszy **X** i **↕**.

### 6.17.2 Doładowanie konta karty SIM

Jeżeli instalator odpowiednio skonfigurował centralę alarmową, przy pomocy manipulatora możesz doładować konto karty SIM.

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno:  
**0** **3**, aby uruchomić funkcję 3.DOŁAD. SIM1 – jeżeli chcesz doładować konto karty SIM 1,  
**0** **4**, aby uruchomić funkcję 4.DOŁAD. SIM2 – jeżeli chcesz doładować konto karty SIM 2.
2. Wprowadź kod doładowania (np. z karty zdraпки).
3. Naciśnij **#**.
4. Uzyskana od operatora karty SIM wiadomość o realizacji doładowania zostanie zaprezentowana na wyświetlaczu.

### 6.17.3 Odblokowanie karty SIM

Jeżeli karta SIM została zablokowana (trzykrotnie został wprowadzony błędny kod PIN), możesz ją odblokować wprowadzając kod PUK.

1. Wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno:  
**0** **5**, aby uruchomić funkcję 5.KOD PUK SIM1 – jeżeli chcesz wprowadzić kod PUK karty SIM 1,  
**0** **6**, aby uruchomić funkcję 6.KOD PUK SIM2 – jeżeli chcesz wprowadzić kod PUK karty SIM 2.
2. Wprowadź 8-cyfrowy kod PUK.
3. Naciśnij **#**. Karta SIM zostanie odblokowana (w karcie zostanie zapisany zaprogramowany w centrali kod PIN).

## 6.18 Wymiana baterii w manipulatorze bezprzewodowym

Jeżeli chcesz wymienić baterię w manipulatorze bezprzewodowym, powinieneś najpierw uruchomić funkcję WYMIANA BATERII. Zapobiegnie to wywołaniu alarmu sabotażowego po otwarciu obudowy manipulatora.

1. Wejdź w menu użytkownika.
2. Naciskaj klawisz **↕** aż kursor **→** wskaże funkcję WYMIANA BATERII.
3. Naciśnij **#**.
4. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „WYBIERZ...”, przy pomocy klawisza **X** lub **↕** znajdź na liście manipulator bezprzewodowy, w którym chcesz wymienić baterię.
5. Naciśnij **#**. Na 3 minuty zostaną zablokowane alarmy sabotażowe z wybranego manipulatora. W tym czasie możesz wymienić baterię.





## 6.19 Dostęp serwisu

---



**Jeżeli system alarmowy ma spełniać wymagania normy EN 50131 dla Grade 2, dostęp serwisu powinien być limitowany.**

Funkcja DOSTĘP SERWISU umożliwia określenie zasad dostępu do systemu alarmowego osoby posługującej się hasłem serwisowym (instalatora/serwisu). Zasady te dotyczą wszystkich sposobów uzyskania dostępu do systemu alarmowego, czyli manipulatora, programu PERFECTA SOFT i aplikacji PERFECTA CONTROL.

Po uruchomieniu funkcji wyświetlona zostanie lista opcji. Możesz ją przewijać przy pomocy klawiszy  i .

**Aktywny** – jeżeli opcja jest włączona, instalator/serwis ma dostęp do systemu alarmowego tzn.:

- po wprowadzeniu hasła serwisowego można uruchomić tryb serwisowy i niektóre funkcje dostępne w menu użytkownika,
- można konfigurować system alarmowy przy pomocy programu PERFECTA SOFT.

**Obsługa strefy 1** – jeżeli opcja jest włączona, instalator/serwis może obsługiwać strefę 1 (załączyć / wyłączyć czuwanie, skasować alarm, zablokować / odblokować wejścia) i edytować użytkowników (nie może im jednak przydzielić dostępu do strefy 2). Opcja dostępna, jeżeli masz dostęp do strefy 1.

**Obsługa strefy 2** – jeżeli opcja jest włączona, instalator/serwis może obsługiwać strefę 2 (załączyć / wyłączyć czuwanie, skasować alarm, zablokować / odblokować wejścia) i edytować użytkowników (nie może im jednak przydzielić dostępu do strefy 1). Opcja dostępna, jeżeli masz dostęp do strefy 2.



*Jeżeli w systemie alarmowym nie ma użytkownika posiadającego uprawnienie DOSTĘP SERWISU, instalator/serwis ma dostęp do systemu alarmowego (także przy pomocy programu PERFECTA SOFT i aplikacji PERFECTA CONTROL), może obsługiwać strefy i edytować użytkowników.*

## 6.20 Uruchomienie łączności z PERFECTA SOFT przez GPRS/LTE

---

Funkcja PERFECTA SOFT umożliwia uruchomienie łączności z programem PERFECTA SOFT przez sieć komórkową (transmisja danych), co pozwoli na zdalne programowanie centrali. Jest to jeden ze sposobów na nawiązanie komunikacji między programem PERFECTA SOFT a centralą alarmową. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w instrukcji programowania centrali alarmowej.

## 6.21 Tryb serwisowy

---

Funkcja TRYB SERWISOWY jest dostępna tylko po wprowadzeniu hasła serwisowego. Pozwala uruchomić tryb serwisowy. Po uruchomieniu trybu serwisowego wyświetlone zostaną funkcje umożliwiające skonfigurowanie systemu alarmowego. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w instrukcji programowania centrali alarmowej.

## 7. Podsluch

---

Jeżeli do centrali alarmowej podłączony jest mikrofon, instalator może udostępnić użytkownikom funkcję podsłuchu. Dzięki niej można zdalnie, przy pomocy telefonu, posłuchać, co dzieje się w chronionym obiekcie np. w celu zweryfikowania alarmu. Z funkcji podsłuchu możesz skorzystać:

- dzwoniąc na numer telefonu centrali (ustal z instalatorem, na jaki numer telefonu należy dzwonić),

- po odsłuchaniu komunikatu głosowego, przy pomocy którego centrala powiadomi cię o nowym zdarzeniu w centrali.

Ustal z instalatorem, czy dostępne są oba sposoby korzystania z funkcji, czy tylko jeden z nich.

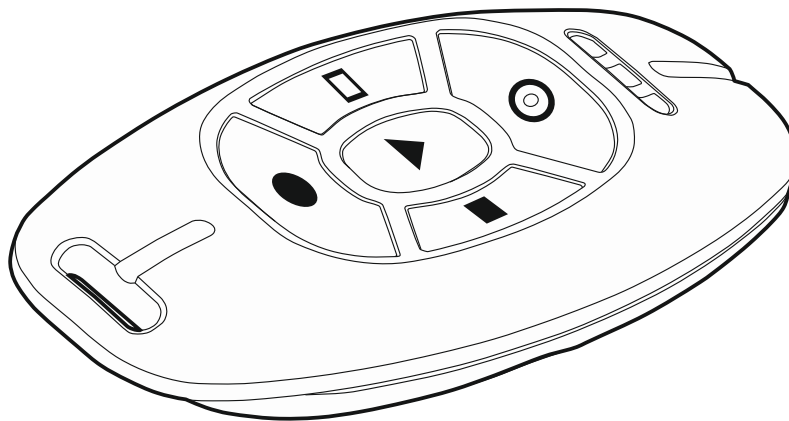
## 8. Piloty

System alarmowy PERFECTA 32-WRL LTE możesz obsługiwać przy pomocy pilota MPT-350. System alarmowy PERFECTA 32 LTE możesz obsługiwać przy pomocy dowolnego pilota 433 MHz firmy SATEL, jeżeli do centrali podłączony jest ekspander obsługi pilotów 433 MHz (INT-RX-S).

Pilot może uruchomić do 6 funkcji. Informację o funkcjach przypisanych do poszczególnych przycisków / kombinacji przycisków, uzyskasz od osoby, która konfigurowała ustawienia pilota.



*System alarmowy może być tak skonfigurowany, że w pewnych okolicznościach nie uda się załączyć czuwania przy pomocy pilota (patrz: „Problemy w systemie a załączenie czuwania”). Uzgodnij z instalatorem, jak masz zostać skutecznie powiadomiony, że nie udało się załączyć czuwania.*



Rys. 2. Pilot MPT-350.

## 9. Sterowanie SMS

Systemem alarmowym możesz sterować przy pomocy wiadomości SMS zawierających odpowiednie polecenia sterujące. Wiadomość SMS należy wysłać na numer aktualnie używanej karty SIM. Uzgodnij z instalatorem:

- treść poleceń sterujących.
- funkcje, które mają być uruchamiane przy pomocy tych poleceń. Dostępne są następujące funkcje:
  - naruszenie wejścia,
  - załączenie czuwania,
  - wyłączenie czuwania i skasowanie alarmu,
  - wywołanie alarmu napadowego, pożarowego lub medycznego,
  - włączenie / wyłączenie / przełączenie wyjścia typu 15. STEROWALNE,
  - sprawdzenie stanu stref,

- przesłanie kodu USSD do operatora karty SIM zainstalowanej w centrali (np. w celu sprawdzenia stanu konta karty lub jej doładowania). Uzyskana od operatora odpowiedź przesłana zostanie w formie wiadomości SMS na numer telefonu, z którego wysłane zostało polecenie sterujące.

- numery telefonów, z których będzie można wysyłać polecenia sterujące.

W jednej wiadomości SMS możesz umieścić kilka poleceń sterujących.

W przypadku przesyłania kodów USSD, wiadomość SMS musi mieć postać:

**xxxx=yyyy=**

gdzie „xxxx” to polecenie sterujące, a „yyyy” to kod USSD obsługiwany przez operatora sieci komórkowej.

Polecenie sterujące wysyłaniem kodów USSD możesz użyć, aby wysłać wiadomość SMS za pośrednictwem centrali. Wiadomość SMS, którą wyślesz do centrali, musi mieć postać:

**xxxx=tttt:cccc=**

gdzie „xxxx” to polecenie sterujące, „tttt” to numer telefonu, na który centrala ma wysłać wiadomość SMS, a „cccc” to treść wiadomości SMS, którą ma wysłać centrala.



*Centrala rozróżnia wielkość liter.*

*System alarmowy może być tak skonfigurowany, że w pewnych okolicznościach nie uda się załączyć czuwania przy pomocy wiadomości SMS (patrz: „Problemy w systemie a załączenie czuwania”). Uzgodnij z instalatorem, jak masz zostać skutecznie powiadomiony, że nie udało się załączyć czuwania.*

## 10. Aplikacja PERFECTA CONTROL

PERFECTA CONTROL to aplikacja mobilna umożliwiająca zdalną obsługę systemu alarmowego tzn.:

- sprawdzenie stanu stref, wejść i wyjść,
- załączenie / wyłączenie czuwania lub skasowanie alarmu,
- zablokowanie / odblokowanie wejść,
- sterowanie wyjściami,
- przeglądanie awarii,
- przeglądanie pamięci zdarzeń.

Dodatkowo aplikacja może informować o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy powiadomień push.

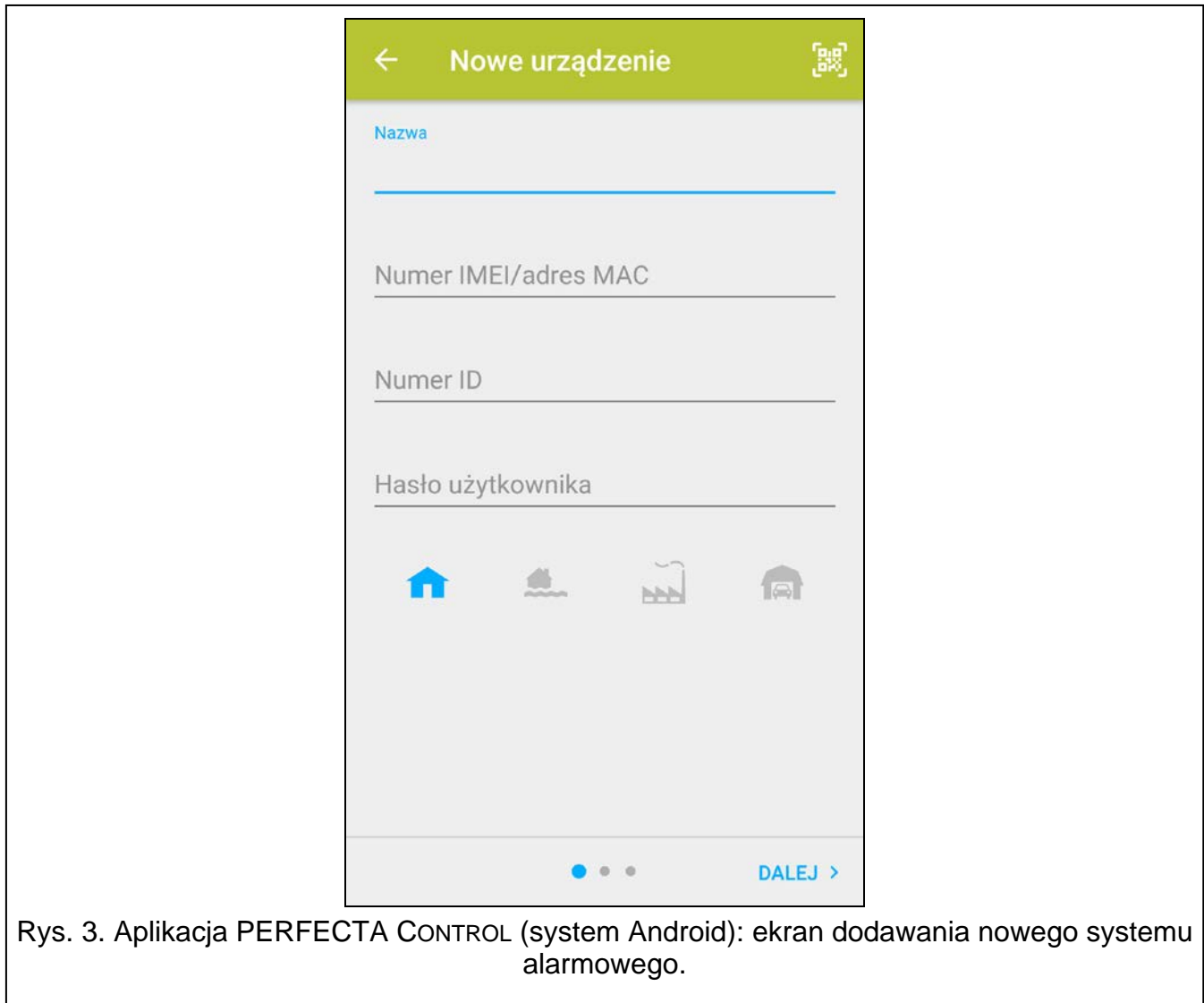


*Jeżeli do centrali nie jest podłączony żaden manipulator, część funkcji jest niedostępna.*

Jeżeli w chronionym obiekcie są zainstalowane kamery IP, przy pomocy aplikacji możesz podglądać obraz z tych kamer.

Komunikacja między aplikacją a centralą jest szyfrowana.

Aplikację możesz pobrać ze sklepu internetowego „Google play” (urządzenia z systemem Android) lub „App Store” (urządzenia z systemem iOS).



Po pierwszym uruchomieniu aplikacji wyświetlone zostanie pytanie, czy dostęp do aplikacji ma być chroniony hasłem. Gdy określisz zasady dostępu do aplikacji, wyświetlony zostanie samouczek, który podpowie, co zrobić, aby skonfigurować ustawienia komunikacji z centralą alarmową. Dla nowego systemu należy:

- wprowadzić nazwę (umożliwi identyfikację systemu alarmowego podczas korzystania z aplikacji),
- wprowadzić numer IMEI komunikatora komórkowego centrali (indywidualny numer identyfikacyjny telefonu komórkowego),
- wprowadzić numer ID centrali (indywidualny numer identyfikacyjny na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL),
- wprowadzić hasło użytkownika (będzie używane podczas obsługi systemu alarmowego przy pomocy aplikacji),
- wybrać ikonę (ułatwi identyfikację systemu alarmowego podczas korzystania z aplikacji).

Numer IMEI i numer ID możesz sprawdzić w manipulatorze przy pomocy funkcji 7.IMEI/ID (patrz: „Sprawdzenie numeru IMEI / numeru ID”).

Nazwę, numer IMEI i numer ID możesz wprowadzić odczytując przy pomocy urządzenia mobilnego kod QR. Kod QR uzyskasz od instalatora.

Jeżeli ustawienia komunikacji zostaną skonfigurowane w jednym urządzeniu mobilnym, można te ustawienia łatwo skopiować do innego urządzenia mobilnego. Wystarczy wyświetlić

kod QR w urządzeniu, w którym ustawienia komunikacji z daną centralą alarmową już są skonfigurowane, i odczytać go w drugim urządzeniu.

## 11. Sygnalizatory

---

Głównym zadaniem sygnalizatora jest informowanie o sytuacjach alarmowych przy pomocy dźwięku lub światła. Instalator może skonfigurować system alarmowy w taki sposób, aby sygnalizator informował dodatkowo o:

**1 dźwięk / błysk** – rozpoczęcie procedury załączenia czuwania (jeżeli czas na wyjście jest równy 0, czuwanie jest załączane natychmiast),

**2 dźwięki / błyski** – wyłączenie czuwania,

**4 dźwięki/ błyski** – skasowanie alarmu,

**7 dźwięków / błysków** – nie można załączyć czuwania przy pomocy pilota lub procedura załączenia czuwania zakończyła się niepowodzeniem.

Sygnalizacja jest uruchamiana w przypadku użycia pilota lub wejścia do załączenia / wyłączenia czuwania lub skasowania alarmu.

## 12. Historia zmian w treści instrukcji

---

Wersja instrukcji	Wprowadzone zmiany
07/20	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmodyfikowana została treść uwagi dotyczącej blokowania wejść (s. 19).</li><li>• Dodana została informacja o możliwości podglądania obrazu z kamer IP w aplikacji PERFECTA CONTROL (s. 27).</li></ul>

Centrala alarmowa

**PERFECTA LTE**

Wersja oprogramowania 1.04

**Satel**  <sup>®</sup>



# PROGRAMOWANIE

perfecta\_lte\_p\_pl 07/20

**SATEL sp. z o.o.**

ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA

tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075

**[www.satel.pl](http://www.satel.pl)**

Przed przystąpieniem do programowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem sprzętu.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<http://www.satel.pl>

**SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego PERFECTA 32 LTE / PERFECTA 32-WRL LTE jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

**Hasło serwisowe: 12345**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga,



- uwaga krytyczna.

## Zmiany wprowadzone w wersji oprogramowania 1.04

<b>Awarie</b>	Gdy włączona jest opcja „Grade 2”, brak zasilania AC wywoła awarię, jeżeli trwa dłużej niż 10 sekund (nie ma to wpływu na działanie wyjścia typu „19. Wskaźnik awarii”, które zostanie włączone natychmiast po utracie zasilania AC).
<b>Wyjścia</b>	Rozszerzona została lista awarii, które mogą wyzwolić wyjście typu „19. Wskaźnik awarii”.
<b>Monitorowanie</b>	Nowe parametry: <ul style="list-style-type: none"><li>• „Ilość prób” – określa liczbę prób przesłania zdarzenia.</li><li>• „Odstęp między próbami” – określa czas między kolejnymi próbami przesłania zdarzenia.</li></ul>



## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
<b>2. Konfigurowanie przy pomocy manipulatora</b>	<b>4</b>
2.1 Uruchomienie trybu serwisowego	4
2.2 Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków”	4
2.3 Sygnalizacja trybu serwisowego	5
2.4 Poruszanie się po menu i uruchamianie funkcji	5
2.4.1 Używanie klawiszy ze strzałkami	5
2.4.2 Używanie skrótów numerycznych	5
2.5 Edycja danych	6
2.5.1 Wybór z listy pojedynczego wyboru	6
2.5.2 Wybór z listy wielokrotnego wyboru	6
2.5.3 Wprowadzanie wartości dziesiętnych	6
2.5.4 Wprowadzanie wartości szesnastkowych	6
2.5.5 Programowanie numerów telefonów	6
2.5.6 Wprowadzanie nazw	6
2.6 Ukrycie trybu serwisowego	7
2.7 Zakończenie trybu serwisowego	7
<b>3. Konfigurowanie przy pomocy programu PERFECTA SOFT</b>	<b>7</b>
3.1 Opis programu PERFECTA SOFT	7
3.1.1 Pasek menu programu PERFECTA SOFT	8
3.1.2 Menu boczne	9
3.1.3 Menu dodatkowe	10
3.2 Nawiązanie połączenia między programem a centralą	13
3.2.1 Połączenie lokalne	13
3.2.2 Połączenie zdalne: serwer SATEL	13
3.2.3 Połączenie zdalne: PERFECTA>>PERFECTA Soft	13
<b>4. Sprzęt</b>	<b>14</b>
4.1 Płyta główna	15
4.1.1 Zegar	15
4.1.2 Czasy	16
4.1.3 Załączanie czuwania	16
4.1.4 Opcje	17
4.2 Telefon GSM	19
4.2.1 Obsługa pre-paid	21
4.3 Manipulator	21
4.3.1 Opcje	21
4.3.2 Wyświetlacz i klawisze	23
4.3.3 Sygnał GONG z wejść	23
4.3.4 Głośność	23
4.3.5 Manipulator bezprzewodowy <b>PERFECTA 32-WRL LTE</b>	23
4.4 Moduł obsługi pilotów	24
4.5 Moduł wejść	24
4.6 Moduł wyjść	25
<b>5. Strefy</b>	<b>26</b>
5.1 Parametry strefy	26
<b>6. Wejścia</b>	<b>27</b>
6.1 Parametry i opcje wejść	27
6.2 Typy reakcji	30
6.3 Czujka bezprzewodowa <b>PERFECTA 32-WRL LTE</b>	31
6.3.1 Czujka bezprzewodowa a ustawienia wejścia	31
<b>7. Wyjścia</b>	<b>31</b>
7.1 Typy wyjść	31

7.2	Parametry i opcje wyjść .....	33
7.3	Szybkie sterowanie wyjściami .....	34
7.4	Sygnalizator bezprzewodowy <b>PERFECTA 32-WRL LTE</b> .....	34
<b>8.</b>	<b>Komunikacja .....</b>	<b>34</b>
8.1	Serwer SATEL .....	35
8.2	Połączenie bezpośrednie do PERFECTA SOFT .....	35
<b>9.</b>	<b>Monitorowanie .....</b>	<b>36</b>
9.1	Parametry i opcje monitorowania .....	36
9.1.1	Stacja 1 / Stacja 2 .....	37
9.1.2	Transmisje testowe .....	39
9.1.3	Wybór zdarzeń .....	39
<b>10.</b>	<b>Powiadamianie .....</b>	<b>39</b>
10.1	Parametry i opcje powiadamiania .....	39
10.1.1	Telefony .....	39
10.1.2	Powiadamianie AUDIO .....	40
10.1.3	Komunikaty AUDIO .....	40
10.1.4	Powiadamianie SMS .....	41
<b>11.</b>	<b>Sterowanie SMS .....</b>	<b>42</b>
11.1	Parametry i opcje sterowania SMS .....	42
<b>12.</b>	<b>Timery .....</b>	<b>43</b>
12.1	Parametry i opcje timera .....	43
12.1.1	Edycja parametrów timera .....	44
<b>13.</b>	<b>Aktualizacja oprogramowania centrali .....</b>	<b>44</b>
13.1	Aktualizacja lokalna .....	44
13.2	Aktualizacja zdalna .....	44
13.2.1	Parametry i opcje dotyczące zdalnej aktualizacji .....	44
13.2.2	Procedura zdalnej aktualizacji oprogramowania centrali .....	46
<b>14.</b>	<b>Użytkownicy .....</b>	<b>46</b>
14.1	Schematy użytkowników .....	46
14.1.1	Parametry schematu użytkownika .....	46
14.2	Domyślne funkcje przycisków pilota .....	48
<b>15.</b>	<b>Przywrócenie ustawień fabrycznych .....</b>	<b>48</b>
15.1	Przywrócenie ustawień fabrycznych przy pomocy manipulatora .....	48
15.2	Przywrócenie ustawień fabrycznych przy pomocy programu PERFECTA SOFT .....	48
<b>16.</b>	<b>Historia zmian w treści instrukcji .....</b>	<b>49</b>

## 1. Wprowadzenie

---

System alarmowy PERFECTA LTE możesz skonfigurować przy pomocy:

- komputera z zainstalowanym programem PERFECTA SOFT (lokalnie albo zdalnie),
- manipulatora.

Centralę można konfigurować, gdy włączona jest opcja AKTYWNY (patrz: INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA).



*Wymagania norm nakładają na administratorów obowiązek limitowania dostępu serwisu po zakończeniu instalacji.*

W instrukcji używane są nazwy parametrów i opcji z programu PERFECTA SOFT. Gdy opisywany jest parametr lub opcja, w nawiasie kwadratowym znajdziesz jedną z poniższych informacji:

- nazwę funkcji, która służy do konfigurowania parametru lub opcji w manipulatorze,
- nazwę parametru lub opcji z manipulatora.

## 2. Konfigurowanie przy pomocy manipulatora

---







System alarmowy możesz skonfigurować przy pomocy funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego.



**Gdy uruchomiony jest tryb serwisowy, alarmy sabotażowe nie są generowane.**

### 2.1 Uruchomienie trybu serwisowego

---

1. Wprowadź **hasło serwisowe** (fabrycznie: 12345) i naciśnij  .
2. Wyświetlone zostanie menu użytkownika.
3. Naciśnij  .
4. Gdy kursor → wskaże funkcję TRYB SERWISOWY, naciśnij  .
5. Wyświetlone zostanie menu trybu serwisowego (kursor → wskaże funkcję KONIEC TS).

### 2.2 Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków”

---

W przypadku, gdy uruchomienie trybu serwisowego w normalny sposób jest niemożliwe (centrala nie obsługuje manipulatorów, nie akceptuje hasła serwisowego itp.), możesz skorzystać z awaryjnej procedury, tzw. uruchomienia „z kołków”.



1. Wyłącz zasilanie centrali (najpierw odłącz zasilanie AC, a potem akumulator).
2. Załóż zworkę na kołki RESET na płycie elektroniki centrali.
3. Włącz zasilanie centrali (najpierw podłącz akumulator, a potem zasilanie AC).
4. Odczekaj kilka sekund (aż diody obok kołków RESET przestaną migać) i zdejmij zworkę z kołków RESET. W centrali zostanie uruchomiony tryb serwisowy. Menu trybu serwisowego zostanie wyświetlone w manipulatorze przewodowym o najniższym adresie.




*Jeżeli w systemie alarmowym nie ma żadnego manipulatora przewodowego lub brak łączności z manipulatorami przewodowymi (np. gdy zwarta jest magistrala komunikacyjna), dostęp do menu trybu serwisowego możesz uzyskać z manipulatora bezprzewodowego o najniższym adresie. Naciśnij dowolny klawisz w tym manipulatorze w ciągu 30 sekund od zdjęcia zworki z kołków RESET.*

Menu trybu serwisowego nie zostanie wyświetlone, jeżeli w centrali włączona jest opcja BLOKADA TRYBU SERWISOWEGO. W manipulatorze o najniższym adresie wyświetlony zostanie komunikat: „Ustawienia fabryczne? 1=Tak”. Możesz nacisnąć **1**, aby przywrócić ustawienia fabryczne. Dopiero po przywróceniu ustawień fabrycznych wyświetlone zostanie menu trybu serwisowego.








## 2.3 Sygnalizacja trybu serwisowego

Tryb serwisowy sygnalizowany jest w manipulatorach przy pomocy diody . Dioda  świeci w manipulatorze, w którym wyświetlane jest menu trybu serwisowego, a miga w pozostałych manipulatorach. Tryb serwisowy może być także sygnalizowany dźwiękami po włączeniu odpowiedniej opcji.

## 2.4 Poruszanie się po menu i uruchamianie funkcji





Możesz poruszać się po menu używając klawiszy ze strzałkami lub skrótów numerycznych. Możesz łączyć te metody ze sobą. Cursor  wskazuje podmenu, do którego możesz wejść / funkcję, którą możesz uruchomić.







### 2.4.1 Używanie klawiszy ze strzałkami









1. Przy pomocy klawiszy  i  znajdź żądane podmenu.
2. Naciśnij  lub , żeby wejść w podmenu (klawisz  umożliwia powrót do menu głównego).
3. Powtarzaj czynności opisane w punktach 1 i 2 do chwili znalezienia żądanej funkcji.
4. Naciśnij  lub , żeby uruchomić funkcję.


### 2.4.2 Używanie skrótów numerycznych

Podmenu i funkcje są oznaczone numerami (numery te znajdziesz w dokumencie LISTA FUNKCJI SERWISOWYCH).



1. Przy pomocy klawiszy oznaczonych cyframi wprowadź numer (klawisz  umożliwia skasowanie ostatniej cyfry).
2. Wyświetlona zostanie pozycja w menu oznaczona tym numerem (klawisz  umożliwia powrót do menu głównego).
3. Naciśnij  lub , żeby wejść w podmenu lub uruchomić funkcję.

Jeżeli kursor  wskazuje KONIEC TS i chcesz szybko uruchomić funkcję, wprowadź jej numer i naciśnij  lub . Przykładowo, aby uruchomić funkcję identyfikacji ekspanderów, naciśnij kolejno   .

Jeżeli kursor  wskazuje inną pozycję niż KONIEC TS, wprowadzenie cyfry spowoduje dopisanie jej na końcu numeru, którym oznaczona jest wyświetlana pozycja w menu. Nowe cyfry zawsze dopisywane są na końcu wyświetlanego numeru (tylko funkcja KONIEC TS nie jest numerowana). Przykładowo, jeżeli kursor  wskazuje pozycję menu o numerze 31 (31.TYP OBWODU), naciśnięcie kolejno   spowoduje wyświetlenie pozycji 3132 (3132.OBWÓD W.32), a nie 32 (32.CZUŁOŚĆ). W celu wyświetlenia pozycji 32 (32.CZUŁOŚĆ) należałoby nacisnąć  (przesunąć kursor  w dół) lub   (skasować 1 i dopisać 2).

Jeżeli pamiętasz numer podmenu / funkcji i chcesz uniknąć pomyłek, przed wprowadzeniem numeru naciśnij .



## 2.5 Edycja danych

Sposób edycji zależy od typu danych. Po zakończeniu edycji, naciśnij , aby zapisać zmiany. Naciśnij , jeżeli chcesz wyjść z funkcji bez zapisania zmian.

### 2.5.1 Wybór z listy pojedynczego wyboru

W dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest aktualnie wybrana pozycja. Listę pozycji możesz przewijać naciskając klawisz  lub .







### 2.5.2 Wybór z listy wielokrotnego wyboru

W dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest jedna z pozycji, którą możesz wybrać. Listę pozycji możesz przewijać naciskając klawisz  lub . W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się symbol:




 – wyświetlana pozycja jest wybrana / opcja jest włączona,

· – wyświetlana pozycja nie jest wybrana / opcja jest wyłączona.






Naciśnij dowolny klawisz z cyfrą, żeby zmienić wyświetlany aktualnie symbol na drugi.

Jeśli chcesz zobaczyć status wszystkich dostępnych pozycji (mogą to być np. wejścia, wyjścia, opcje itp.), naciśnij  lub . Liczby wokół wyświetlacza umożliwiają identyfikację prezentowanych pozycji. Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Po najechaniu kursorem na wybraną pozycję, możesz zmienić jej status naciskając dowolny klawisz z cyfrą. Jeśli chcesz wrócić do poprzedniego sposobu prezentowania listy, naciśnij  lub .





### 2.5.3 Wprowadzanie wartości dziesiętnych

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. W niektórych funkcjach klawisz  kasuje cyfrę z lewej strony kursora.

### 2.5.4 Wprowadzanie wartości szesnastkowych

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Znaki A, B i C możesz wprowadzić przy pomocy klawisza , a znaki D, E i F – przy pomocy klawisza  (naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak). Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Klawisz  kasuje znak z lewej strony kursora.




### 2.5.5 Programowanie numerów telefonów

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Znaki +, \* i # możesz wprowadzić przy pomocy klawisza  (naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak). Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Klawisz  kasuje znak z lewej strony kursora.


### 2.5.6 Wprowadzanie nazw

Znaki, które można wprowadzać przy pomocy klawiszy, prezentuje tabela 1. Naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak. Dłuższe przytrzymanie klawisza spowoduje wyświetlenie cyfry przypisanej do klawisza.

W górnej linii wyświetlacza, po prawej stronie, znajduje się informacja o wielkości liter: [Abc], [ABC] lub [abc] (zostanie wyświetlona po naciśnięciu dowolnego klawisza i będzie wyświetlana przez kilka sekund od ostatniego naciśnięcia klawisza).

Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Klawisz  kasuje znak z lewej strony kursora.

Klawisz	Znaki dostępne po kolejnym naciśnięciu klawisza																		
1	!	?	'	`	←	"	{	}	\$	%	&	@	\	^		☞	#	1	
2 <sub>ABC</sub>	a	ą	b	c	ć	2													
3 <sub>DEF</sub>	d	e	ę	f	3														
4 <sub>GHI</sub>	g	h	i	4															
5 <sub>JKL</sub>	j	k	l	ł	5														
6 <sub>MNO</sub>	m	n	ń	o	ó	6													
7 <sub>PQRS</sub>	p	q	r	s	ś	7													
8 <sub>TUV</sub>	t	u	v	·	☛	■	☒	↑	←	→	↓	8							
9 <sub>WXYZ</sub>	w	x	y	z	ź	ż	9												
0 <sub>☎</sub>	.	,	:	;	+	-	*	/	=	_	<	>	(	)	[	]	0		

Tabela 1. Znaki dostępne w manipulatorze podczas wprowadzania nazw. Duże litery dostępne są pod tymi samymi klawiszami (zmiana wielkości liter: klawisz )

## 2.6 Ukrycie trybu serwisowego

Możesz ukryć tryb serwisowy przy pomocy funkcji 09.UKRYJ TS. Centrala pozostanie w trybie serwisowym, ale menu trybu serwisowego nie będzie wyświetlane. Funkcja ta jest przydatna np. gdy musisz odejść od manipulatora, a nie chcesz, by osoby postronne miały w tym czasie dostęp do menu serwisowego. Jeśli chcesz ponownie uzyskać dostęp do menu, postępuj identycznie, jak w przypadku uruchamiania trybu serwisowego.

## 2.7 Zakończenie trybu serwisowego

Naciskaj  , aż kursor  wskaże funkcję KONIEC TS, a następnie naciśnij  .

## 3. Konfigurowanie przy pomocy programu PERFECTA SOFT

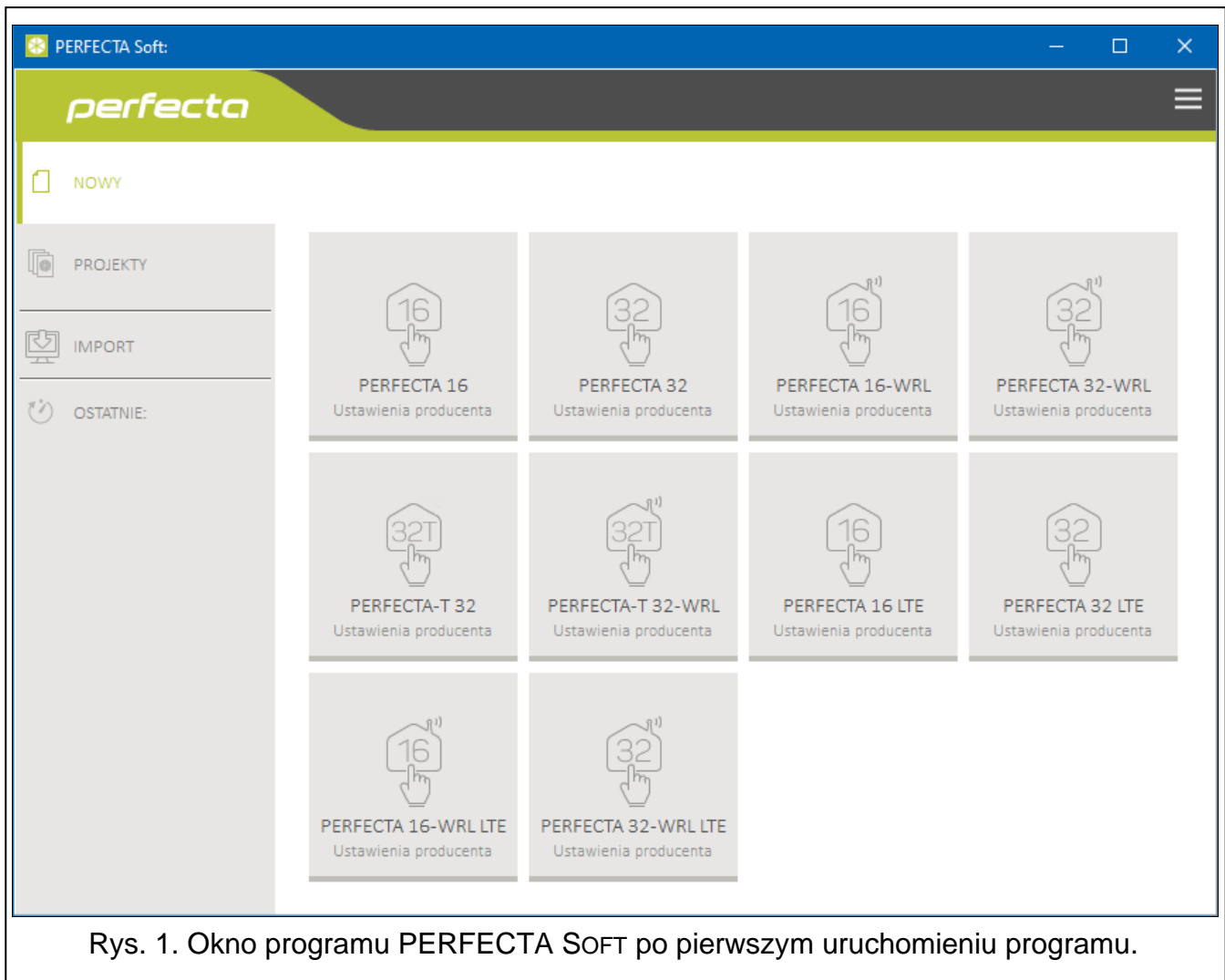
Program PERFECTA SOFT możesz pobrać ze strony [www.satel.pl](http://www.satel.pl)

Wymagana wersja programu: 1.05 (lub nowsza).

Komunikacja między programem a centralą jest szyfrowana. Centrala alarmowa może być programowana lokalnie lub zdalnie. Zdalne programowanie jest możliwe dopiero po skonfigurowaniu ustawień komunikatora komórkowego (patrz: „Telefon GSM” s. 19).

### 3.1 Opis programu PERFECTA SOFT

Dostęp do programu może być chroniony hasłem (patrz: „Okno „Konfiguracja”” s. 12).

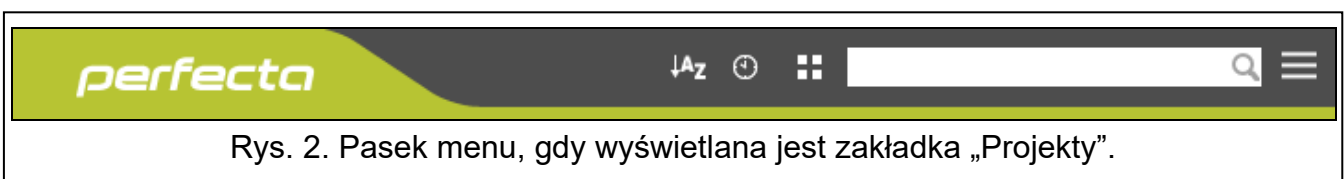


Rys. 1. Okno programu PERFECTA SOFT po pierwszym uruchomieniu programu.

### 3.1.1 Pasek menu programu PERFECTA SOFT

Pasek menu wyświetlany jest w górnej części okna programu. Wygląd paska menu zależy od treści prezentowanych w oknie.

#### Pasek menu w zakładce „Projekty”






Rys. 2. Pasek menu, gdy wyświetlana jest zakładka „Projekty”.

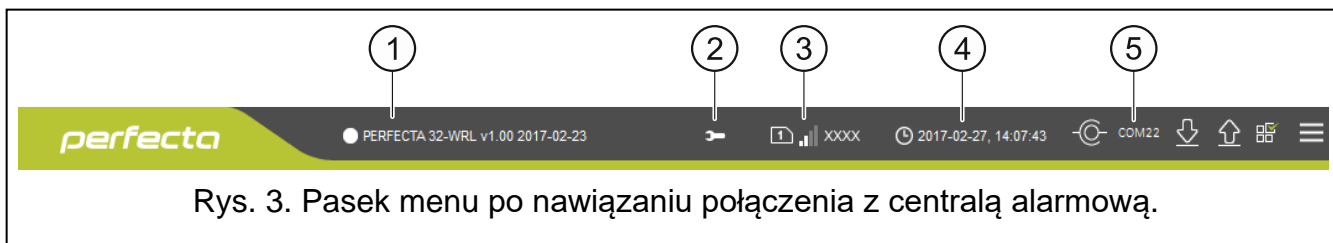
Na pasku menu wyświetlane jest pole wyszukiwania. Jeżeli chcesz znaleźć plik projektu, kliknij na pole wyszukiwania i rozpocznij wpisywanie znaków. Bieżący widok zostanie odfiltrowany na podstawie wpisanego tekstu.

#### Przyciski

- Az** kliknij, jeżeli pliki mają być wyświetlane w kolejności według nazwy (strzałka obok przycisku informuje, czy pliki wyświetlane są od A do Z, czy od Z do A)
- 🕒** kliknij, jeżeli pliki mają być wyświetlane w kolejność według czasu zapisania na dysku (strzałka obok przycisku informuje, czy pliki wyświetlane są od najwcześniej zapisanego do najpóźniej zapisanego, czy od najpóźniej zapisanego do najwcześniej zapisanego)









-  kliknij, jeżeli informacja o plikach ma być prezentowana w wersji skróconej
-  kliknij, jeżeli informacja o plikach ma być prezentowana w wersji rozszerzonej
-  kliknij, aby wyświetlić menu dodatkowe.

### Pasek menu podczas wyświetlania danych centrali



- ① typ centrali alarmowej i wersja oprogramowania.
- ② ikona wyświetlana, gdy w centrali uruchomiony jest tryb serwisowy.
- ③ informacja o używanej karcie SIM, poziomie sygnału komórkowego i operatorze sieci komórkowej, której używa komunikator centrali.
- ④ data i czas na podstawie zegara centrali.
- ⑤ informacja o sposobie komunikacji z centralą alarmową:  
COMn [n - numer portu COM komputera] – połączenie lokalne,  
TCP – połączenie zdalne (transmisja danych przez sieć komórkową).

### Przyciski

-  kliknij, aby wyświetlić listę awarii. Przycisk wyświetlany, gdy centrala sygnalizuje awarię lub pamięć awarii.
-  kliknij, aby zapisać w centrali alarmowej czas na podstawie zegara komputera.
-  kliknij, aby nawiązać połączenie z centralą alarmową. Przycisk wyświetlany, gdy program nie jest połączony z centralą alarmową.
-  kliknij, aby zakończyć połączenie z centralą alarmową. Przycisk wyświetlany, gdy program jest połączony z centralą alarmową.
-  kliknij, aby odczytać dane z centrali alarmowej.
-  kliknij, aby zapisać dane do centrali alarmowej.
-  kliknij, aby wyświetlić informacje o stanie stref, wejść, wyjść itd. Przycisk aktywny po nawiązaniu połączenia z centralą alarmową.
-  kliknij, aby wyświetlić menu dodatkowe.

### 3.1.2 Menu boczne

Menu boczne wyświetlane jest z lewej strony okna programu. Wygląd menu zależy od treści prezentowanych w oknie.

#### Menu boczne przed wyświetleniem danych centrali

**Nowy** – kliknij, aby wyświetlić zakładkę „Nowy”.

**Projekty** – kliknij, aby wyświetlić zakładkę „Projekty”.



**Import** – kliknij, aby zaimportować plik z ustawieniami centrali.

**Ostatnie** – lista ostatnio otwieranych plików. Kliknij na nazwę pliku, aby go otworzyć.

### **Zakładka „Nowy”**

W zakładce wyświetlane są pliki z ustawieniami domyślnymi central alarmowych z serii PERFECTA.


### **Zakładka „Projekty”**

W zakładce wyświetlane są zapisane na dysku komputera pliki z danymi central alarmowych z serii PERFECTA.

### **Menu boczne po wyświetleniu danych centrali**

Po otwarciu pliku z danymi centrali lub nawiązaniu połączenia z centralą, w menu bocznym wyświetlane są przyciski, które otwierają zakładki służące do konfigurowania ustawień centrali.

#### **3.1.3 Menu dodatkowe**

Menu dodatkowe wyświetlane jest po kliknięciu na . Wygląd menu zależy od treści prezentowanych w oknie.

**Otwórz** – kliknij, aby wyświetlić zakładkę „Projekty”.

**Zapisz** – kliknij, aby zapisać dane centrali na dysku komputera.

**Eksportuj** – kliknij, aby wyeksportować plik z danymi centrali.

**Konwertuj** – kliknij, aby skonwertować dane centrali na potrzeby innej centrali z serii PERFECTA LTE.

**Połączenie** – kliknij, aby otworzyć okno „Połączenie”.

**Konfiguracja** – kliknij, aby otworzyć okno „Konfiguracja”.

**O programie** – kliknij, aby wyświetlić informacje o programie PERFECTA SOFT.

**Licencja** – kliknij, aby wyświetlić umowę licencyjną.

### **Okno „Połączenie”**

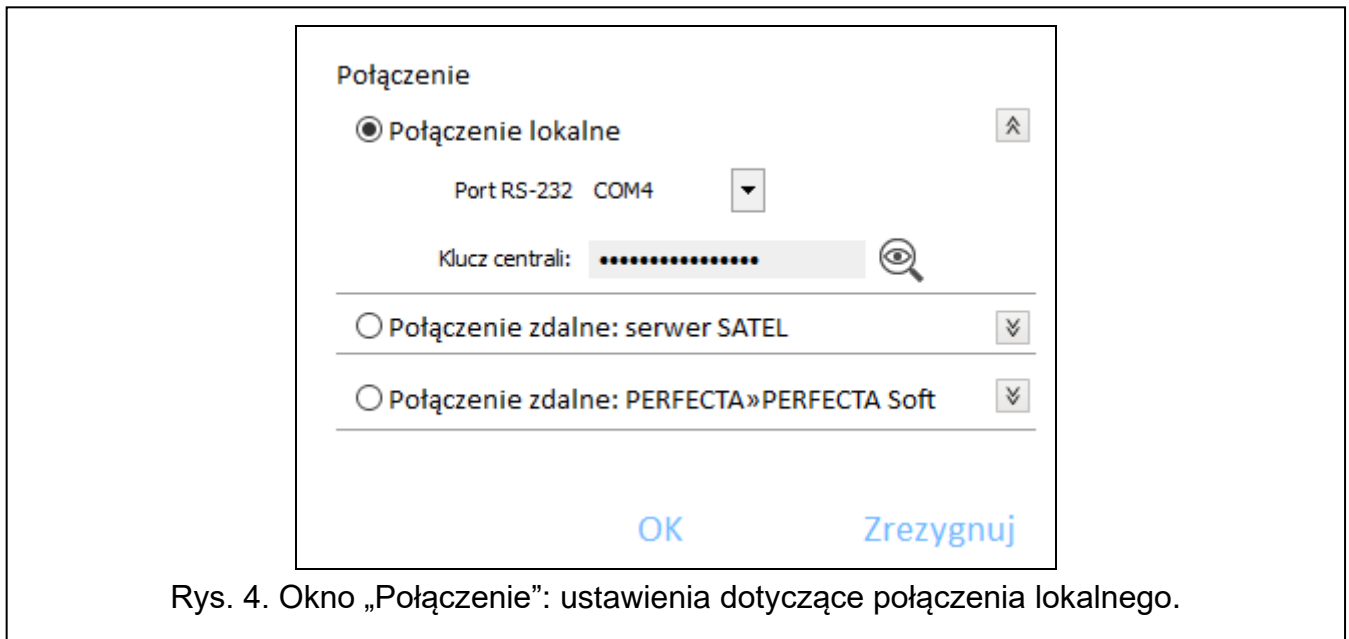
W oknie możesz wybrać sposób nawiązania połączenia z centralą alarmową:

- jeżeli centrala ma być programowana lokalnie, z komputera, który podłączony jest do portu RS-232 (TTL) centrali, wybierz „Połączenie lokalne”,
- jeżeli centrala ma być programowana zdalnie (transmisja danych przez sieć komórkową) za pośrednictwem serwera SATEL, wybierz „Połączenie zdalne: serwer SATEL”,
- jeżeli centrala ma być programowana zdalnie (transmisja danych przez sieć komórkową), ale centrala alarmowa ma się łączyć bezpośrednio z programem, wybierz „Połączenie zdalne: PERFECTA>>PERFECTA Soft”.

### **Połączenie lokalne**

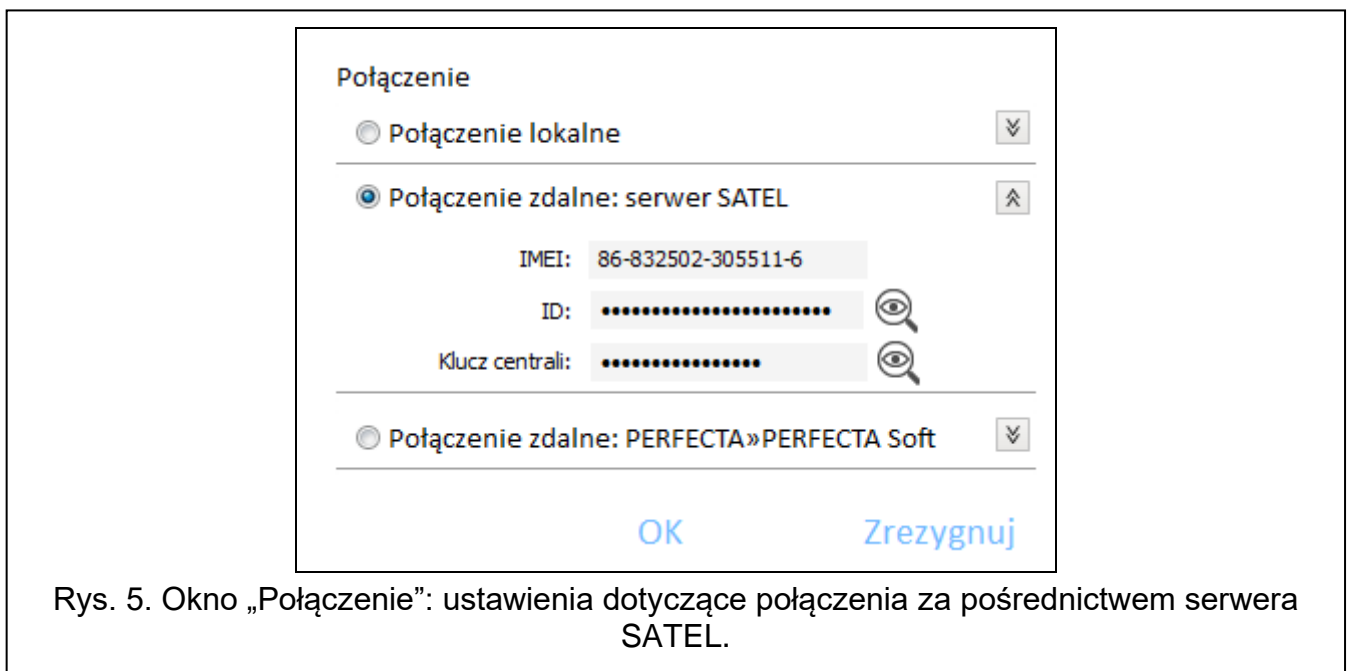
**Port RS-232** – port COM komputera, za pośrednictwem którego ma się odbywać komunikacja z portem RS-232 (TTL) centrali alarmowej.

**Klucz centrali** – identyfikator centrali alarmowej. Musi być taki sam, jak zaprogramowany w centrali (patrz: s. 34).



Rys. 4. Okno „Połączenie”: ustawienia dotyczące połączenia lokalnego.

### Połączenie zdalne: serwer SATEL



Rys. 5. Okno „Połączenie”: ustawienia dotyczące połączenia za pośrednictwem serwera SATEL.

**IMEI** – indywidualny numer identyfikacyjny komunikatora komórkowego centrali.

**ID** – indywidualny numer identyfikacyjny na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL (przydzielany jest automatycznie przez serwer SATEL).



*Numer IMEI i numer ID możesz sprawdzić w manipulatorze przy pomocy funkcji 7.IMEI/ID (wejdź w menu użytkownika i naciśnij kolejno **9**<sub>WXYZ</sub> **7**<sub>PQRS</sub>).*

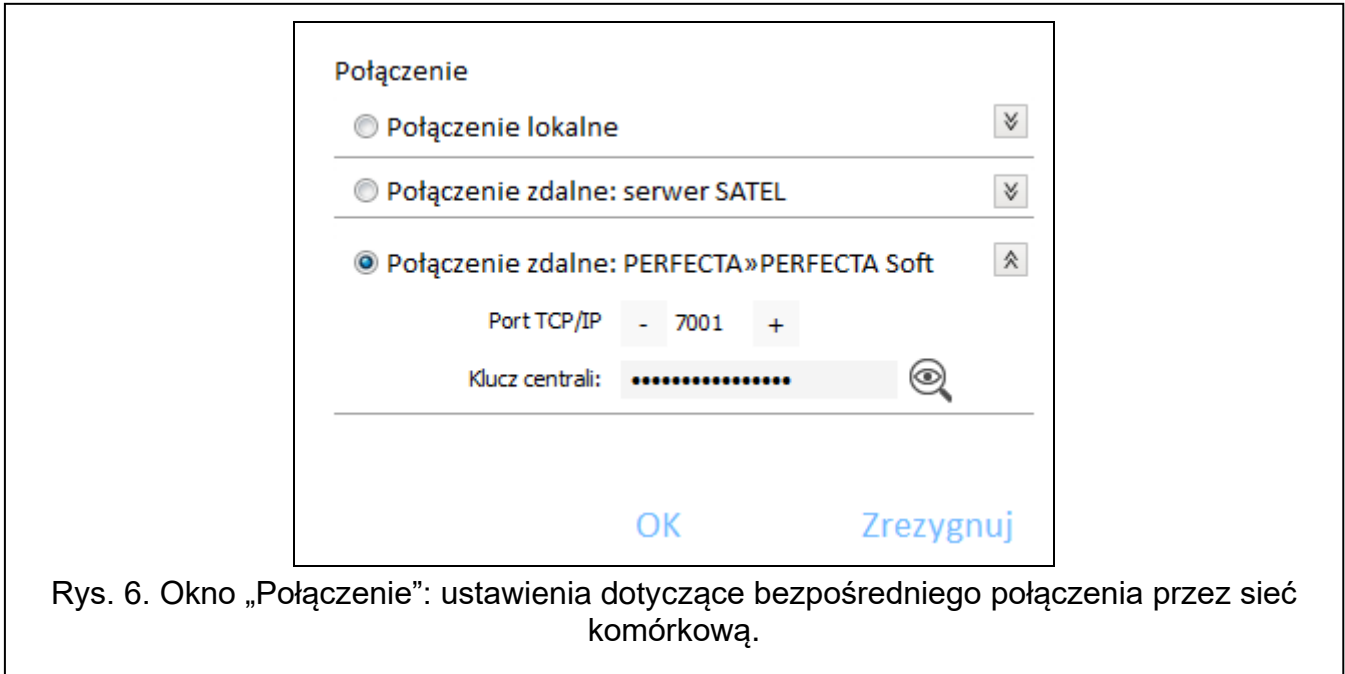
*Jeżeli wcześniej centrala była programowana lokalnie, numer IMEI i numer ID zostaną odczytane z danych centrali.*

*Jeżeli centrala była wcześniej używana w innym systemie alarmowym, skasuj dotychczasowy numer ID. Możesz to zrobić przy pomocy funkcji użytkownika 6.ZMIANA ID, jeżeli centrala jest połączona z serwerem SATEL. Po skasowaniu*

dotychczasowego numeru ID, centrala otrzyma nowy. Aplikacje PERFECTA CONTROL używające starego numeru ID nie będą mogły połączyć się z centralą.

**Klucz centrali** – identyfikator centrali alarmowej. Musi być taki sam, jak zaprogramowany w centrali (patrz: s. 34).

### Połączenie zdalne: PERFECTA»»PERFECTA Soft



Rys. 6. Okno „Połączenie”: ustawienia dotyczące bezpośredniego połączenia przez sieć komórkową.

**Port TCP/IP** – numer portu TCP używanego do komunikacji bezpośredniej między centralą a komputerem z programem PERFECTA SOFT przez sieć komórkową (transmisja danych).

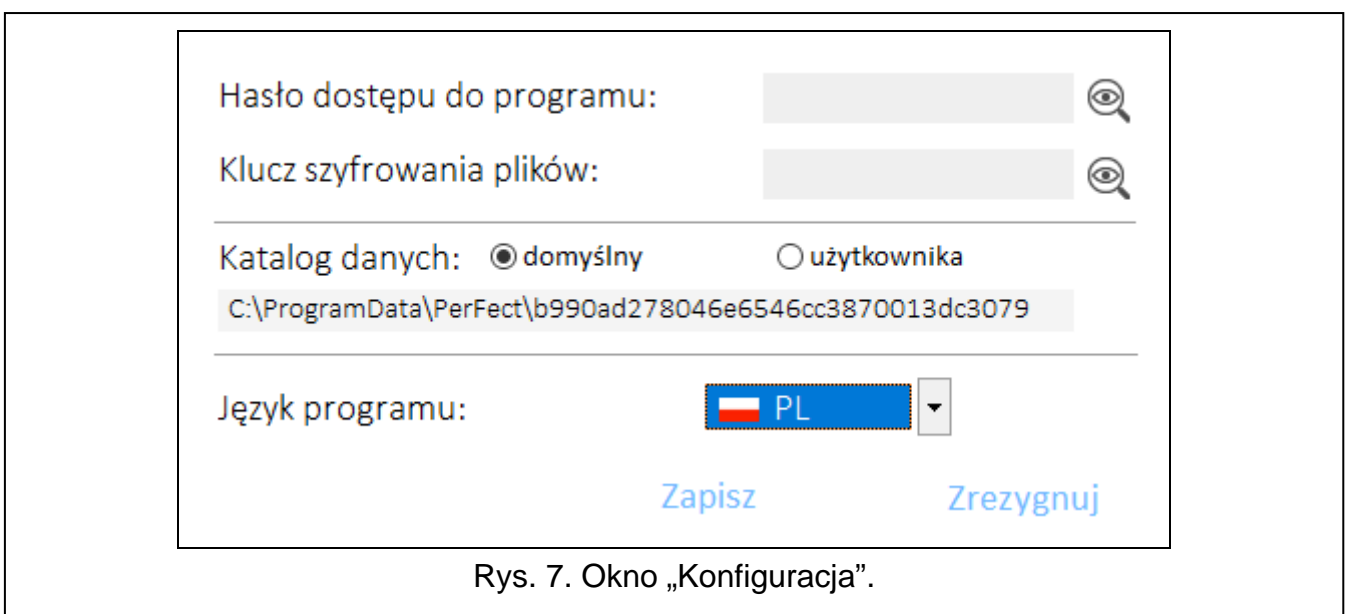
**Klucz centrali** – identyfikator centrali alarmowej. Musi być taki sam, jak zaprogramowany w centrali (patrz: s. 34).

### Przyciski

**OK** – kliknij, aby zatwierdzić zmiany.

**Zrezygnuj** – kliknij, aby zamknąć okno bez zapisywania zmian.

### Okno „Konfiguracja”



Rys. 7. Okno „Konfiguracja”.

**Hasło dostępu do programu** – jeżeli chcesz zabezpieczyć program przed dostępem osób niepowołanych, możesz wprowadzić hasło dostępu.

**Klucz szyfrowania plików** – jeżeli chcesz, żeby pliki zapisywane na dysku były dodatkowo szyfrowane, wprowadź klucz szyfrowania plików. Plików nie będzie można otworzyć w innym programie PERFECTA SOFT bez wprowadzenia poprawnego klucza.

**Katalog danych** – możesz wybrać, czy pliki z danymi central mają być zapisywane w katalogu domyślnym, czy w katalogu wskazanym przez siebie.

**Język programu** – możesz wybrać język programu. Po zmianie języka konieczne będzie ponowne uruchomienie programu.

### **Przyciski**

**Zapisz** – kliknij, aby zapisać zmiany.

**Zrezygnuj** – kliknij, aby zamknąć okno bez zapisywania zmian.


## **3.2 Nawiązanie połączenia między programem a centralą**

---



*Nawiązanie połączenia jest możliwe, gdy w centrali i w programie zaprogramowany jest identyczny KLUCZ CENTRALI. Wyjątkiem jest centrala z ustawieniami fabrycznymi.*


### **3.2.1 Połączenie lokalne**

1. Połącz port RS-232 (TTL) centrali alarmowej z portem komputera (np. przy pomocy konwertera USB-RS oferowanego przez firmę SATEL).
2. Otwórz plik z danymi centrali (plik z ustawieniami domyślnymi (zakładka „Nowy”) albo plik zapisany na dysku komputera (zakładka „Projekty”).
3. Skonfiguruj ustawienia wymagane do nawiązania połączenia lokalnego (patrz: „Okno „Połączenie”” s. 10).
4. Kliknij na  na pasku menu.
5. Wyświetlone zostanie okno z informacją o nawiązaniu połączenia i pytaniem, czy odczytać dane.
6. Kliknij na „Tak”.

### **3.2.2 Połączenie zdalne: serwer SATEL**



*W centrali musi być włączona opcja ŁĄCZ Z PERFECTA SOFT PRZEZ SERWER SATEL (patrz: „Serwer SATEL” s. 35). Fabrycznie opcja jest wyłączona.*


1. Otwórz plik z danymi centrali (plik z ustawieniami domyślnymi (zakładka „Nowy”) albo plik zapisany na dysku komputera (zakładka „Projekty”).
2. Skonfiguruj ustawienia wymagane do nawiązania połączenia przez sieć komórkową za pośrednictwem serwera SATEL (patrz: „Okno „Połączenie”” s. 10).
3. Kliknij na  na pasku menu.
4. Wyświetlone zostanie okno z informacją o nawiązaniu połączenia i pytaniem, czy odczytać dane.
5. Kliknij na „Tak”.

### **3.2.3 Połączenie zdalne: PERFECTA>>PERFECTA Soft**



*Komputer z programem PERFECTA SOFT musi mieć publiczny adres IP.*

1. Otwórz plik z danymi centrali (plik z ustawieniami domyślnymi (zakładka „Nowy”) albo plik zapisany na dysku komputera (zakładka „Projekty”).

2. Skonfiguruj ustawienia wymagane do nawiązania bezpośredniego połączenia przez sieć komórkową (patrz: „Okno „Połączenie”” s. 10).
3. Kliknij na  na pasku menu.
4. Program będzie oczekiwał na nawiązanie połączenia przez centralę. Centrala podejmie próbę nawiązania połączenia po uruchomieniu funkcji z manipulatora lub odebraniu wiadomości SMS.

### Nawiązanie połączenia po uruchomieniu funkcji z manipulatora



*W centrali musi być zaprogramowany adres komputera z programem PERFECTA SOFT i numer portu używanego do komunikacji (patrz: „Połączenie bezpośrednio do PERFECTA SOFT” s. 35).*

1. Poproś uprawnionego użytkownika o uruchomienie funkcji PERFECTA SOFT (funkcja dostępna w menu użytkownika).
2. Gdy centrala połączy się z komputerem, wyświetlone zostanie okno z informacją o nawiązaniu połączenia i pytaniem, czy odczytać dane.
3. Kliknij na „Tak”.

### Nawiązanie połączenia po odebraniu wiadomości SMS



*W centrali musi być zaprogramowane polecenie sterujące, po którego odebraniu centrala podejmie próbę nawiązania połączenia (patrz: „Połączenie bezpośrednio do PERFECTA SOFT” s. 35).*

*Wiadomość SMS można wysłać z telefonu, którego numer jest zapisany w centrali (patrz: „Telefony” s. 39).*

1. Na numer aktualnie używanej przez centralę karty SIM wyślij wiadomość SMS o treści:  
**xxxx** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem PERFECTA SOFT) – centrala ma się połączyć z komputerem, którego adres został zaprogramowany w centrali,  
**xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem PERFECTA SOFT; „aaaa” – adres komputera z programem PERFECTA SOFT; „p” – port TCP) – centrala ma się połączyć z komputerem, którego adres podany został w wiadomości SMS i użyć do komunikacji portu TCP podanego w wiadomości SMS.
2. Gdy centrala połączy się z komputerem, wyświetlone zostanie okno z informacją o nawiązaniu połączenia i pytaniem, czy odczytać dane.
3. Kliknij na „Tak”.

## 4. Sprzęt

---

Centrala posiada wbudowany komunikator komórkowy. Do magistrali komunikacyjnej centrali można podłączyć dodatkowe urządzenia, które potrzebne będą w systemie alarmowym (manipulatory, moduły wejść i moduł wyjść). Centrala PERFECTA 32-WRL LTE obsługuje również manipulatory bezprzewodowe.

## 4.1 Płyta główna

PROJEKT

SPRZĘT

Płyta główna

Telefon GSM

PRF-LCD 0

PRF-LCD 1

PRF-LCD 2

PRF-LCD 3

INT-E 0x0C

INT-E 0x0D

INT-E 0x0E

INT-O 0x0F

STREFY

WEJŚCIA

WYJŚCIA

PERFECTA 32-WRL v1.01 2017-10-18 Polish

**Zegar**

Czas letni/zimowy: korekta wg zasad UE

Czas letni od: 00-00 Czas zimowy od: 00-00

Korekta zegara: - 0 + sek./tydzień

Synchronizacja czasu

Serwer NTP  Sieć GSM

Strefa czasowa: UTC+1h

**Czasz**

Opóźnienie braku zasilania AC 0:30:00 gg:mm:ss

Czas alarmu w manipulacjach - 30 + sek.

Czas do wygaszenia stanu czuw. - 0 + sek.

**Załączanie czuwania**

Spr. warunków przed załączeniem czuw.

Zał. czuw. po czasie na wy. mimo przeszk.

Nie załączaj czuwania przy awarii akumulatora

Nie załączaj czuwania przy sabotażu

**Opcje**

Sygnalizuj tryb serwisowy

Sygn. awarie w czuwaniu częściowym

Blokada po trzech bł. hasłach

Pamięć awarii

Zapisz zdarz. potwierdzenia pow. SMS

Zapisz zdarzenia końca naruszenia

Ogranicz ilość zdarzeń

Grade 2

Alarm sabotażowy na sygn. wewn.

Alarm sabotażowy na sygn. zewn.

Wyłącz podświetlenia przy braku zas. 230 V

Blokada trybu serwisowego

Nie zgłaszaj awarii zagłuszenia syst. bezprz.

Nie zgłaszaj braku łączności z serwerem SATEL

Wykryj podłączone moduły

Rys. 8. Zakładka „Płyta główna”.

### 4.1.1 Zegar

**Czas letni/zimowy** [061.Zmian.czasu] – centrala może automatycznie korygować ustawienia zegara ze względu na zmianę czasu z letniego na zimowy i z zimowego na letni. Dostępne są następujące schematy korekty:

- bez korekty,
- według zasad Unii Europejskiej,
- według zasad Stanów Zjednoczonych,
- korekta o 1 godzinę według dat,
- korekta o 2 godziny według dat.

**Czas letni od** [062.Cz.letni od] / **Czas zimowy od** [063.Cz.zimow.od] – w przypadku, gdy zegar centrali ma być korygowany o 1 lub 2 godziny według dat, należy wprowadzić daty (dzień, miesiąc), kiedy zegar zostanie przestawiony na czas letni (przesunięty do przodu) i na czas zimowy (przesunięty do tyłu).

**Korekta zegara** [065.Korekta RTC] – jeżeli dokładność zegara centrali jest niewystarczająca, jego ustawienia mogą być automatycznie korygowane (maksymalnie o  $\pm 127$  sekund na tydzień).



*Dokładność zegara należy testować, gdy wyłączona jest synchronizacja czasu.*

### Synchronizacja czasu

**Serwer NTP** [Czas z serw. NTP] – jeżeli opcja jest włączona, zegar centrali jest synchronizowany z serwerem czasu.

**Sieć GSM** [Czas z sieci GSM] – jeżeli opcja jest włączona, zegar centrali jest synchronizowany z czasem operatora sieci komórkowej.



*Jeżeli równocześnie włączone są opcje SERWER NTP i SIEĆ GSM, priorytet ma synchronizacja z czasem sieci komórkowej. Tylko w przypadku niepowodzenia synchronizacji z czasem sieci komórkowej, zegar będzie synchronizowany z serwerem czasu.*

**Strefa czasowa** [064.Str.czasowa] – różnica między czasem uniwersalnym (UTC) a czasem w strefie (Polska: UTC+01:00). Parametr wymagany, jeżeli zegar centrali ma być synchronizowany.

#### 4.1.2 Czasy

**Opóźnienie braku zasilania AC** [123.Max.brak AC] – czas, przez który centrala musi być pozbawiona zasilania AC, aby awaria zasilania AC została zapisana w pamięci zdarzeń i wysłana do stacji monitorującej. Jeżeli zaprogramujesz 0, awaria zasilania AC nie będzie zapisywana w pamięci zdarzeń i wysyłana do stacji monitorującej.

**Czas alarmu w manipulatorach** [124.Czas alarmu] – czas sygnalizacji alarmu w manipulatorach.

**Czas do wygaszenia stanu czuw.** [125.Wygasz.stan] – czas odliczany od momentu załączenia czuwania w strefie, po którym dioda w manipulatorze informująca o czuwaniu tej strefy przestaje świecić. Zaprogramowanie wartości 0 oznacza, że dioda świeci przez cały czas, gdy strefa czuwa.

#### 4.1.3 Załączanie czuwania

**Spr. warunków przed załączeniem czuw.** [Zał.-spr.warunk.] – jeżeli opcja jest włączona, podczas załączania czuwania centrala sprawdza, czy nie występują problemy uniemożliwiające załączenie czuwania. Problemy uniemożliwiające załączenie czuwania to:

- w strefie jest naruszone wejście z włączoną opcją KONTROLUJ PRZY ZAŁ. CZUWANIA,
- w strefie jest naruszone wejście o typie reakcji 3. NATYCHMIASTOWA, 4. DWUKROTNA, 5. 24H WŁAMANIOWA, 7. 24H NAPADOWA, 8. 24H NAPADOWA CICHA, 9. 24H MEDYCZNA lub 10. 24H POŻAROWA,
- w strefie jest zablokowane wejście o typie reakcji 3. NATYCHMIASTOWA, 4. DWUKROTNA, 5. 24H WŁAMANIOWA, 7. 24H NAPADOWA, 8. 24H NAPADOWA CICHA, 9. 24H MEDYCZNA lub 10. 24H POŻAROWA lub wejście z włączoną opcją KONTROLUJ PRZY ZAŁ. CZUWANIA,
- w strefie jest sabotaż,
- w systemie jest awaria.

Centrala sprawdza warunki dwukrotnie:

przed rozpoczęciem procedury załączania czuwania – centrala nie rozpocznie procedury załączenia czuwania, gdy występują problemy (manipulator umożliwia wymuszenie załączenia czuwania – patrz: INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA),

po zakończeniu odliczania czasu na wyjście – czuwanie nie zostanie załączone (procedura załączania czuwania zakończy się niepowodzeniem), gdy występują problemy, których nie było przed rozpoczęciem odliczania czasu na wyjście.

Gdy opcja jest włączona, jeżeli wejście typu 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJ./WYJ. FINALNA lub 2. WEWNĘTRZNA jest naruszone w momencie zakończenia odliczania czasu na wyjście i załączenia czuwania w strefie, wywołany zostanie alarm ostrzegawczy. Jeżeli czuwanie w strefie nie zostanie załączone po zakończeniu odliczania czasu na wyjście, alarm ostrzegawczy nie zostanie wywołany.




**Zał. czuw. po czasie na wy. mimo przesz.** [Zał.po cz.na wy.] – jeżeli opcja jest włączona, centrala nie sprawdza warunków po zakończeniu odliczania czasu na wyjście (sprawdza tylko przed rozpoczęciem procedury załączania czuwania). Opcja dostępna, jeżeli włączona jest opcja SPR. WARUNKÓW PRZED ZAŁĄCZENIEM CZUW.

**Nie załączaj czuwania przy awarii akumulatora** [Nie zał.-aw.AKU] – jeżeli opcja jest włączona, w przypadku awarii akumulatora nie można wymusić załączenia czuwania. Opcja dostępna, jeżeli włączona jest opcja SPR. WARUNKÓW PRZED ZAŁĄCZENIEM CZUW.

**Nie załączaj czuwania przy sabotażu** [Nie zał.-sabot.] – jeżeli opcja jest włączona, w przypadku sabotażu nie można wymusić załączenia czuwania. Opcja dostępna, jeżeli włączona jest opcja SPR. WARUNKÓW PRZED ZAŁĄCZENIEM CZUW.

#### 4.1.4 Opcje

**Sygnalizuj tryb serwisowy** [Sygnalizacja TS] – jeżeli opcja jest włączona, tryb serwisowy jest sygnalizowany dźwiękiem w manipulatorze.


**Sygn. awarie w czuwaniu częściowym** [Awar.w cz.częśc.] – jeżeli opcja jest włączona, dioda  w manipulatorze jest wyłączana po załączeniu pełnego czuwania w obu strefach. Jeżeli opcja jest wyłączona, dioda jest wyłączana już po załączeniu dowolnego typu czuwania w jednej ze stref.

**Blokada po trzech bł. hasłach** [Blok.po 3bł.has.] – jeżeli opcja jest włączona, po trzykrotnym wprowadzeniu błędnego hasła manipulator jest blokowany na 90 sekund. Kolejne wprowadzenie błędnego hasła przedłuży blokadę.



*Trzykrotne wprowadzenie błędnego hasła może wywołać alarm (por. opcja manipulatora ALARM 3 BŁ. HASŁA).*

**Pamięć awarii** [Pamięć awarii] – jeżeli opcja jest włączona, centrala informuje także o awariach, których już nie ma. Pamięć awarii można skasować przy pomocy manipulatora (przy wychodzeniu z funkcji przeglądu awarii), programu PERFECTA SOFT lub aplikacji PERFECTA CONTROL. Dodatkowo opcja ma wpływ na sygnalizację dźwiękową awarii w manipulatorze:




- opcja wyłączona – awaria jest sygnalizowana dźwiękiem do czasu jej zakończenia,
- opcja włączona – awaria jest sygnalizowana dźwiękiem do czasu przejrzenia awarii przy pomocy funkcji użytkownika 7.AWARIE (użytkownik musi nacisnąć , aby wyjść z funkcji) lub skasowania pamięci awarii przy pomocy programu PERFECTA SOFT lub aplikacji PERFECTA CONTROL.

**Zapisz zdarz. potwierdzenia pow. SMS** [Zdarz.powiadom.] – jeżeli opcja jest włączona, w pamięci zdarzeń zapisywana jest informacja o wysłaniu powiadomienia SMS.

**Zapisz zdarzenia końca naruszenia** [Zd.końc.narusz.] – gdy opcja jest włączona, w pamięci zdarzeń zapisywana jest informacja o końcu naruszenia, jeżeli wejście wywołało alarm.

**Ogranicz ilość zdarzeń** [Ogranicz.il.zd.] – jeżeli opcja jest włączona, zdarzenia z tego samego źródła są zapisywane w pamięci zdarzeń tylko 3 razy. Opcja nie dotyczy alarmów z wejść.

**Grade 2** [Grade 2] – jeżeli opcja jest włączona, system działa zgodnie z wymaganiami normy EN 50131 dla Grade 2 tzn.:

- manipulator nie sygnalizuje dźwiękiem alarmów i awarii/pamięci awarii,
- diody  w manipulatorze informują o alarmach dopiero po wprowadzeniu hasła i naciśnięciu ,
- dioda  w manipulatorze jest wyłączana po załączeniu dowolnego typu czuwania w jednej ze stref,



- miganie diody  w manipulatorze oznacza, że w systemie jest awaria, są zablokowane wejścia lub miał miejsce alarm,
- manipulator nie wyświetla komunikatów o alarmie,
- nie można przełączyć wyświetlacza manipulatora w tryb prezentowania stanu wejść,
- niedostępne jest szybkie załączanie czuwania z manipulatora (bez wprowadzenia hasła),
- nowe hasła w systemie muszą mieć co najmniej 5 cyfr,
- wprowadzenie tylko części hasła jest traktowane jako wprowadzenie błędnego hasła,
- po trzykrotnym wprowadzeniu błędnego hasła, manipulator jest blokowany (por. opcja BLOKADA PO TRZECH BŁ. HASŁACH),
- podczas załączania czuwania centrala sprawdza, czy nie występują problemy uniemożliwiające załączenie czuwania (por. opcja SPR. WARUNKÓW PRZED ZAŁĄCZENIEM CZUW.),
- opcje ZAŁ. CZUW. PO CZASIE NA WY. MIMO PRZESZK., NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY AWARII AKUMULATORA i NIE ZAŁĄCZAJ CZUWANIA PRZY SABOTAŻU traktowane są jak wyłączone,
- centrala informuje o zakończonych awariach (por. opcja PAMIĘĆ AWARII),
- brak komunikacji z serwerem SATEL wywołą awarię (por. opcja NIE ZGŁASZAJ AWARII SERWERA SATEL),
- sabotaż wejścia lub ekspandera może być sygnalizowany przez sygnalizator zewnętrzny tylko, gdy czuwa strefa, do której wejście lub ekspander należy,
- liczba alarmów z wejść 7. 24H NAPADOWA i 8. 24H NAPADOWA CICHA nie jest limitowana (opcja TYLKO 3 ALARMY jest ignorowana),
- nie można załączyć czuwania, jeśli wejście 6. 24H SABOTAŻOWA jest naruszone (por. opcja KONTROLUJ PRZY ZAŁ. CZUWANIA),
- włączona jest funkcja alarmu ostrzegawczego, który jest sygnalizowany co najmniej 30 sekund (por. CZAS OSTRZEGANIA),
- CZAS NA WEJŚCIE, CZAS OPÓŹNIENIA i CZAS ODBL. OPÓŹN. jest odliczany maksymalnie przez 45 sekund,
- brak zasilania AC wywołą awarię, jeżeli trwa dłużej niż 10 sekund (nie ma to wpływu na działanie wyjścia typu 19. WSKAŹNIK AWARII, które zostanie włączone natychmiast po utracie zasilania AC),
- opóźnienie zgłoszenia awarii zasilania może wynosić do 60 minut.

**Alarm sabotażowy na sygn. wewn.** [Sab.na syg.wewn.] – jeżeli opcja jest włączona, wyjście 1. SYGNALIZATOR WEWN. jest włączane dodatkowo po wywołaniu alarmu sabotażowego.

**Alarm sabotażowy na sygn. zewn.** [Sab.na syg.zewn.] – jeżeli opcja jest włączona, wyjście 1. SYGNALIZATOR ZEWN. jest włączane dodatkowo po wywołaniu alarmu sabotażowego.

**Wyłącz podświetlenia przy braku zas. 230 V** [BrakAC=br.podśw.] – jeżeli opcja jest włączona, w przypadku braku zasilania 230 V AC wyłączone zostanie podświetlenie w manipulatorach przewodowych.

**Blokada trybu serwisowego** [Blokada TS] – jeżeli opcja jest włączona, niedostępna jest awaryjna procedura uruchomienia trybu serwisowego, tzw. uruchomienie „z kołków” (można jej użyć tylko pod warunkiem przywrócenia ustawień fabrycznych centrali).

**Nie zgłaszaj awarii serwera SATEL** [Bez awarii SATEL] – jeżeli opcja jest włączona, brak komunikacji z serwerem SATEL nie wywołą awarii.

**Nie zgłaszaj awarii zagłuszania syst. bezprz.** [Bez awarii zagł.] – jeżeli opcja jest włączona, zagłuszanie systemu bezprzewodowego nie wywołą awarii.

## 4.2 Telefon GSM

The screenshot shows the 'Telefon GSM' configuration screen. On the left is a navigation menu with categories: PROJEKT, SPRZĘT, Płyta główna, Telefon GSM, PRF-LCD 0-3, INT-E 0x0C-0F, STREFY, WEJŚCIA, WYJŚCIA, FUNKCJE, and UŻYTKOWNICY. The main area is split into two columns for SIM 1 and SIM 2. SIM 1 is active. Fields include: PIN (masked), GPRS APN (internet), Username, Password, Serwer DNS (213.158.194.1), Nr centrum SMS, Kod MCC/MNC (with auto checkbox), Czas blokady (00:00 gg:mm), Czas powrotu (00:00 gg:mm), SMS sterujący wysyłaniem kodu USSD (Ussd), and a checkbox for 'Kody USSD z dowolnego numeru'. Below is the 'OBSŁUGA PRE-PAID' section with fields for 'Kod USSD spr. konta' (\*100\*45#), 'Kod USSD doładowania' (\*100\*\$#), 'Min. ilość środków' (- 0 +), 'SMS sterujący sprawdz. środków' (Srodki), and 'Sprawdź konto o godz.' (00:00 gg:mm).

Rys. 9. Zakładka „Telefon GSM”.

**SIM 1 [SIM1] / SIM 2 [SIM2]** – jeżeli opcja jest włączona, centrala obsługuje daną kartę SIM. Opcję należy wyłączyć, jeżeli dana karta nie ma być używana. Wyłączenie opcji zapobiegnie niepotrzebnemu zgłaszaniu awarii związanych z tą kartą.

**PIN [612.PIN / 622.PIN]** – kod PIN karty SIM.



Jeżeli zaprogramowany zostanie błędny kod PIN, po jego użyciu zgłoszona zostanie awaria. Po upływie 255 sekund centrala ponowi próbę użycia kodu PIN. Trzykrotne użycie błędnego kodu PIN spowoduje zablokowanie karty SIM. W celu odblokowania karty należy wprowadzić kod PUK.

**GPRS APN [613.APN / 623.APN]** – nazwa punktu dostępu dla połączenia z Internetem.

**Użytkownik [614.USR / 624.USR]** – nazwa użytkownika dla połączenia z Internetem.

**Hasło [615.PWD / 625.PWD]** – hasło dla połączenia z Internetem.

**Serwer DNS [616.DNS / 626.DNS]** – adres IP serwera DNS, którego ma używać centrala.



Ustawienia dotyczące połączenia z Internetem uzyskasz od operatora sieci komórkowej.

**Nr centrum SMS** [617.Nr cent.SMS / 627.Nr cent.SMS] – numer telefoniczny centrum zarządzającego wiadomościami SMS. Pośredniczy ono przy przesyłaniu wiadomości SMS. Jeżeli numer został zapisany przez operatora w pamięci karty SIM, nie trzeba go programować. W innym przypadku, jeżeli centrala ma wysyłać wiadomości SMS, należy go wprowadzić. Numer musi być odpowiedni dla operatora sieci, w jakiej zarejestrowana jest karta SIM.

**Kod MCC/MNC** [618.MCC/MNC / 628.MCC/MNC] – kody operatora sieci komórkowej, do której ma się logować karta SIM. Wprowadź kolejno:

- MCC (Mobile Country Code) – kod kraju (np. 260 – Polska),
- MNC (Mobile Network Code) – kod operatora (np. dla Polski: 01 – Plus; 02 – T-Mobile; 03 – Orange; 06 i 98 – Play; 07 – Netia).

Jeśli nie wprowadzisz kodu, centrala będzie się logowała do sieci operatora karty SIM. Pamiętaj, że wpisanie niewłaściwych danych może uniemożliwić logowanie do sieci komórkowej.

**auto** [Auto MCC/MNC] – jeżeli opcja jest włączona, gdy centrala nie będzie mogła się załogować do sieci komórkowej operatora określonego przy pomocy kodu MCC/MNC, załoguje się do dostępnej sieci komórkowej.

**Czas blokady** [63.Blokada SIM1 / 65.Blokada SIM2] – czas, przez który niemożliwe jest przełączenie na drugą kartę SIM. Odliczany jest od momentu przełączenia na daną kartę. W przypadku monitorowania, tory transmisji zaprogramowane jako następne w kolejności, jeżeli będą wymagały przełączenia na drugą kartę, będą w trakcie odliczania czasu blokady pomijane. Wprowadzenie wartości 0 oznacza, że możliwe jest natychmiastowe przełączenie na drugą kartę SIM.

**Czas powrotu** [64.Powrót SIM1 / 66.Powrót SIM2] – czas, po którym ma być używana druga karta SIM. Wprowadzenie wartości 0 oznacza, że nie nastąpi automatyczne przełączenie na drugą kartę SIM.



*Jeżeli mają być używane dwie karty SIM, jedna z nich powinna być traktowana jako priorytetowa. Zaleca się zaprogramowanie dla niej czasu powrotu równego 0.*

**SMS sterujący wysłaniem kodu USSD** [111.USSD SIM1 / 112.USSD SIM2] – polecenie sterujące, które będzie wysyłane w wiadomości SMS razem z kodem USSD. Centrala wykona kod USSD, a uzyskaną od operatora odpowiedź odeśle na numer telefonu, z którego wysłana została wiadomość SMS z poleceniem sterującym. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



*Nie zaleca się korzystania z zaawansowanych funkcji dostępnych dzięki usłudze USSD, gdy w odpowiedzi na wprowadzony kod prezentowane jest menu.*

*Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w centrali.*

*Polecenie sterujące wysłaniem kodów USSD może być używane do wysyłania wiadomości SMS za pośrednictwem centrali.*

**Kody USSD z dowolnego numeru** [USSD z dow.num.] – jeżeli opcja jest włączona, polecenie sterujące służące do przesyłania kodów USSD lub sprawdzenia stanu konta karty SIM można wysłać z dowolnego telefonu. Jeżeli opcja jest wyłączona, tylko z telefonu, którego numer jest zapisany w centrali (patrz: „Telefony” s. 39).

### 4.2.1 Obsługa pre-paid

**Kod USSD spr. konta** [681.USSDsprSIM1 / 682.USSDsprSIM2] – kod USSD, który służy do sprawdzenia stanu konta karty SIM. Jeżeli zostanie zaprogramowany, użytkownik będzie mógł np. sprawdzić stan konta przy pomocy manipulatora.

**Kod USSD doładowania** [683.USSDdołSIM1 / 684.USSDdołSIM2] – kod USSD, który służy do doładowania konta karty SIM. Jeżeli zostanie zaprogramowany, użytkownik będzie mógł doładować konto przy pomocy manipulatora. W miejscu, w którym należy wprowadzić kod doładowania, wpisz \$.

**Min. ilość środków** [685.Min.śr.SIM1 / 686.Min.śr.SIM2] – minimalna ilość środków na koncie karty SIM. Jeżeli ilość środków spadnie poniżej minimum:

- wywołana zostanie awaria,
- gdy centrala sprawdza stan konta karty SIM automatycznie, informacja o stanie konta zostanie przesłana jako wiadomość SMS na numery telefonów, dla których włączona jest opcja PRZEK.SMS (patrz: „Powiadamianie” s. 39).

**SMS sterujący sprawdz. środków** [113.Sprawd.SIM1 / 114.Sprawd.SIM2] – polecenie sterujące, które będzie można wysłać w wiadomości SMS, żeby sprawdzić stan konta karty SIM. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



*Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w centrali.*

**Sprawdź konto o godz.** [687.gg:mm SIM1 / 688.gg:mm SIM2] – godzina, o której centrala będzie codziennie sprawdzać stan konta karty SIM.

## 4.3 Manipulator

**Nazwa** [28.Nazwy] – indywidualna nazwa manipulatora (do 16 znaków).

**Alarm w strefie** [22.Strefy] – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu manipulatora (otwarcia obudowy lub braku komunikacji).

### 4.3.1 Opcje

**Pokazuj stan strefy 1** [Pokaz.stan.str.1] – jeżeli opcja jest włączona, diody i wyświetlacz manipulatora informują o stanie strefy 1. Dopiero po wprowadzeniu hasła przez użytkownika, który ma dostęp do strefy 2, manipulator będzie informował o stanie strefy 2.

**Pokazuj stan strefy 2** [Pokaz.stan.str.2] – jeżeli opcja jest włączona, diody i wyświetlacz manipulatora informują o stanie strefy 2. Dopiero po wprowadzeniu hasła przez użytkownika, który ma dostęp do strefy 1, manipulator będzie informował o stanie strefy 1.

**Szybkie zał. czuwania strefy 1** [Szybkie zał.str1] – jeżeli opcja jest włączona, w strefie 1 można załączać czuwanie bez wprowadzania hasła.

**Szybkie zał. czuwania strefy 2** [Szybkie zał.str2] – jeżeli opcja jest włączona, w strefie 2 można załączać czuwanie bez wprowadzania hasła.

**Pokazuj wpisywanie hasła** [Pokaz.wpr.hasła] – jeżeli opcja jest włączona, na wyświetlaczu manipulatora prezentowane jest wpisywanie hasła przy pomocy gwiazdek.

**Szybkie sterowanie** [Szybkie sterow.] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest sterowanie wyjściami przy pomocy klawiszy oznaczonych cyframi. Wyjścia 15. STEROWALNE należy przypisać do klawiszy (patrz: „Szybkie sterowanie wyjściami” s. 34).

**Klawisz 7 – przegląd awarii** [Przegląd awarii] – jeżeli opcja jest włączona, awarie można przejrzeć po naciśnięciu na 3 sekundy .

**Klawisz 8 – wł./wył. sygnału GONGU** [Wł./wył. gongu] – jeżeli opcja jest włączona, sygnalizację GONG można włączyć/wyłączyć przy pomocy klawisza **8<sub>TUV</sub>** (naciśnięcie klawisza na około 3 sekundy).

**Klawisz 9 – zmiana trybu wyśw.** [Zmiana tr.wyśw.] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest przełączanie wyświetlacza między trybem normalnym a trybem prezentowania stanu wejść przy pomocy klawisza **9<sub>wxyz</sub>** (naciśnięcie klawisza na około 3 sekundy). Opcja niedostępna dla manipulatora bezprzewodowego.

**MANIPULATOR** Alarm w strefie: 1: Parter

Nazwa: PRF-LCD 2

Typ: PRF-LCD Wersja: 1.00 2017-02-17 Adres: 2

**Opcje**

- Pokazuj stan strefy 1
- Pokazuj stan strefy 2
- Szybkie zał. czuwania strefy 1
- Szybkie zał. czuwania strefy 2
- Pokazuj wpisywanie hasła
- Szybkie sterowanie
- Klawisz 7 - przegląd awarii
- Klawisz 8 - wł./wył. sygnału GONG
- Klawisz 9 - zmiana trybu wyśw.
- Alarm 3 bł. hasła
- Alarm MEDYCZNY
- Alarm POŻAROWY
- Alarm NAPADOWY
- Cichy alarm NAPADOWY

Format zegara: 1 Sty, 12:00:00

Podświetlenie LCD: auto 0-50%

Podśw. klawiszy: auto

Auto podświetlenie: BRAK

Wejście/strefa - 1 +

**Sygnał GONG z wejść**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

**Głośność**

- 25 +
- 60 +
- 60 +
- 60 +
- 60 +
- 60 +
- 20 +

Rys. 10. Zakładka z ustawieniami manipulatora przewodowego.

**Alarm 3 bł. hasła** [Al.3 błęd.hasła] – jeżeli opcja jest włączona, trzykrotne wprowadzenie błędnego hasła wywoła alarm.

**Alarm MEDYCZNY** [Alarm medyczny] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza **0** wywoła alarm medyczny.

**Alarm POŻAROWY** [Alarm pożarowy] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza **\*** wywoła alarm pożarowy.

**Alarm NAPADOWY** [Alarm napadowy] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie na około 3 sekundy klawisza **#** wywoła alarm napadowy.

**Cichy alarm NAPADOWY** [Al.napad.cichy] – jeżeli opcja jest włączona, alarm napadowy wywołany z klawiatury będzie alarmem cichym tzn. manipulator o nim nie informuje, nie ma głośnej sygnalizacji, ale alarm jest raportowany do stacji monitorującej. Cichy alarm napadowy jest przydatny, gdy centrala wysyła zdarzenia do stacji monitorującej i osoby postronne nie mają się dowiedzieć o wywołaniu alarmu. Opcja dostępna, jeżeli włączona jest opcja ALARM NAPADOWY.



### 4.3.2 Wyświetlacz i klawisze

**Format zegara** [210.Format zeg.] – sposób prezentowania czasu i daty na wyświetlaczu.

**Podświetlenie LCD** [26.Podświet.LCD] – sposób działania podświetlenia wyświetlacza manipulatora.

**Podśw. klawiszy** [27.Podśw.klaw.] – sposób działania podświetlenia klawiszy.



*Podświetlenie wyświetlacza i klawiszy w manipulatorze bezprzewodowym działa inaczej, niż w manipulatorze przewodowym (patrz instrukcja manipulatora PRF-LCD-WRL).*

**Auto podświetlenie** [29.Autopodśw.] – jeżeli podświetlenie wyświetlacza lub klawiszy jest włączane automatycznie, można określić, czy i jakie zdarzenie dodatkowo włączy podświetlenie:

**Brak** – podświetlenie będzie włączane tylko po naciśnięciu dowolnego klawisza.

**Naruszenie wejścia** – podświetlenie będzie włączane dodatkowo w przypadku naruszenia wejścia (należy wybrać wejście).

**Czas na wejście w str.** – podświetlenie będzie włączane dodatkowo w przypadku rozpoczęcia odliczania czasu na wejście w strefie (należy wybrać strefę).

Parametr AUTO PODŚWIETLENIE jest niedostępny dla manipulatora bezprzewodowego.

### 4.3.3 Sygnał GONG z wejść

Manipulator może sygnalizować przy pomocy dźwięków naruszenie wybranych wejść.



*Manipulator bezprzewodowy sygnalizuje GONG z wejść nie częściej niż co 30 sekund. W trybie nieaktywnym GONG z wejść jest sygnalizowany tylko, gdy CZAS WYBUDZANIA jest różny od 0.*

### 4.3.4 Głośność



[251.Klawiatura] – poziom głośności dźwięków generowanych podczas obsługi manipulatora (naciskanie klawiszy, potwierdzanie wykonania operacji itp.).



[252.Gong] – poziom głośności dźwięków generowanych po naruszeniu wejścia (sygnalizacja GONG).



[253.Czas na wej] – poziom głośności podczas sygnalizowania czasu na wejście.



[254.Czas na wyj.] – poziom głośności podczas sygnalizowania czasu na wyjście.



[255.Al.pożarowy] – poziom głośności podczas sygnalizowania alarmów pożarowych.



[256.Al.włam.] – poziom głośności podczas sygnalizowania alarmów włamaniowych, napadowych i medycznych.



[257.Al.ostrzeg.] – poziom głośności podczas sygnalizowania alarmów ostrzegawczych.



[258.Nowa awaria] – poziom głośności podczas sygnalizowania awarii.

### 4.3.5 Manipulator bezprzewodowy **PERFECTA 32-WRL LTE**

W przypadku manipulatora bezprzewodowego dostępne są dodatkowe parametry i opcje.

**Filtr** [1272.Filtr] – czas odliczany od odebrania transmisji z manipulatora. Po jego upływie, jeżeli nie zostanie odebrana kolejna transmisja, wywołana zostanie awaria.

**Czas wybudzania** [213.Czas wybudz] – maksymalny czas, na który może zostać uruchomiony automatycznie tryb aktywny. Jeżeli wprowadzisz wartość różną od 0:

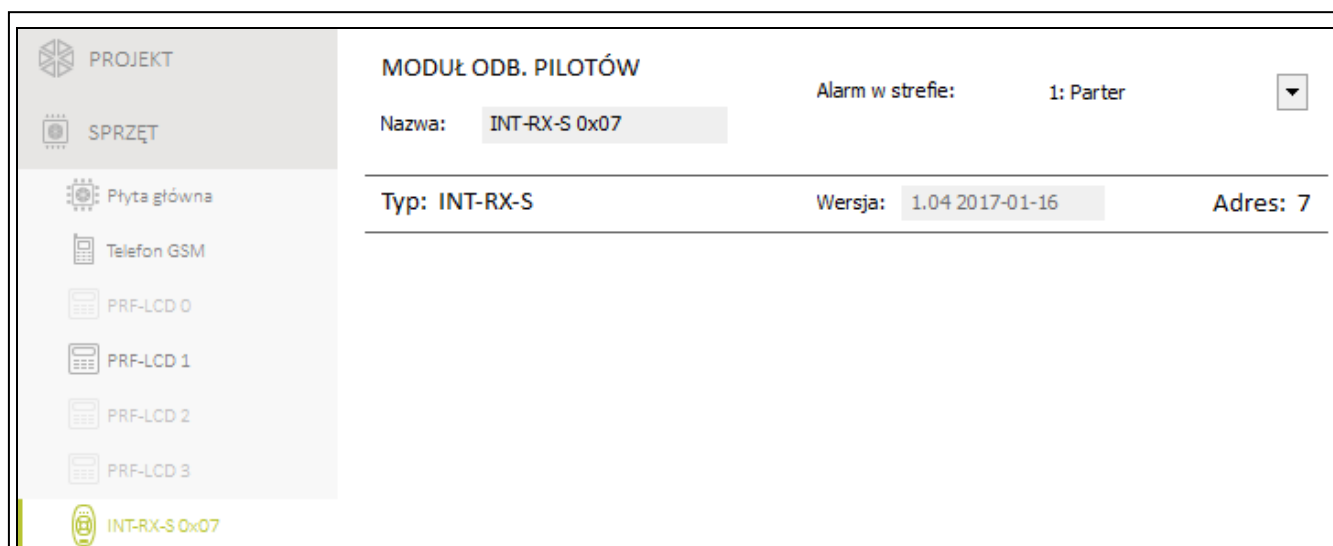
- tryb aktywny będzie włączany automatycznie w przypadku rozpoczęcia odliczania czasu na wejście lub czasu na wyjście, załączenia czuwania lub alarmu,
- GONG z wejść będzie sygnalizowany także w trybie nieaktywnym.

Jeżeli wprowadzisz 0, tryb aktywny nie będzie uruchamiany automatycznie.

**i** Gdy CZAS WYBUDZANIA jest różny od 0, manipulator nasłuchuje w oczekiwaniu na transmisję z informacjami o zdarzeniach. W konsekwencji rośnie zużycie energii i czas pracy na baterii ulega znacznemu skróceniu.

**Komunikat powitalny manipulatorów bezprz.** [218.Kom.powit.] – komunikat wyświetlany przez manipulator PRF-LCD-WRL po wybudzeniu. Komunikat we wszystkich manipulatorach jest taki sam.

## 4.4 Moduł obsługi pilotów



Rys. 11. Zakładka z ustawieniami ekspandera obsługi pilotów 433 MHz.

**Nazwa** [287.Nazwa ex07] – indywidualna nazwa modułu (do 16 znaków).

**Alarm w strefie** [227.Str.exp.07] – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu modułu.

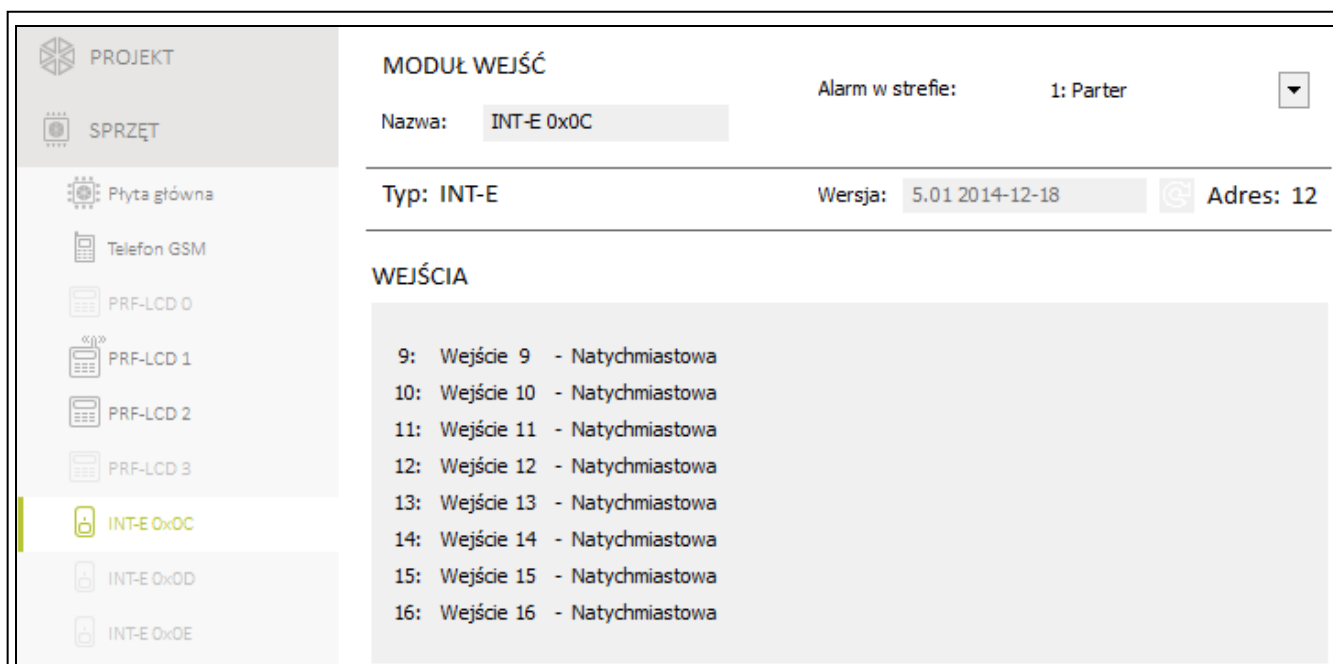
## 4.5 Moduł wejść

**Nazwa** [28.Nazwy] – indywidualna nazwa modułu (do 16 znaków).

**Alarm w strefie** [22.Strefy] – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu modułu.

**Opóźnienie braku zasilania AC** [23.Max.brak AC] – czas, przez który moduł musi być pozbawiony zasilania AC, aby awaria zasilania AC została zapisana w pamięci zdarzeń i wysłana do stacji monitorującej. Jeżeli zaprogramujesz 0, awaria zasilania AC nie będzie zapisywana w pamięci zdarzeń i wysyłana do stacji monitorującej. Parametr dotyczy modułu z zasilaczem.





Rys. 12. Zakładka z ustawieniami ekspandera wejść.

## 4.6 Moduł wyjść



Rys. 13. Zakładka z ustawieniami ekspandera wyjść.

**Nazwa** [2815.Nazwa ex0F] – indywidualna nazwa modułu (do 16 znaków).

**Alarm w strefie** [2215.Str.exp.0F] – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu modułu.

**Opóźnienie braku zasilania AC** [2315.Brak AC.0F] – czas, przez który moduł musi być pozbawiony zasilania AC, aby awaria zasilania AC została zapisana w pamięci zdarzeń i wysłana do stacji monitorującej. Jeżeli zaprogramujesz 0, awaria zasilania AC nie będzie

zapisywana w pamięci zdarzeń i wysyłana do stacji monitorującej. Parametr dotyczy modułu z zasilaczem.

## 5. Strefy

The screenshot shows the 'Strefy' configuration page. On the left is a navigation menu with options: PROJEKT, SPRZĘT, STREFY (highlighted), WEJŚCIA, WYJŚCIA, FUNKCJE, and UŻYTKOWNICY. The main area is divided into two columns for 'Strefa 1' and 'Strefa 2'. At the top, there is a table for 'Wejścia' (Zones) with 32 columns (1-32) and rows for '1: Parter' and '2: Piętro'. Below this are rows for 'Czuwa przy czuw. jednej strefy', 'Aktywna w czuw. nocnym', and 'Aktywna w czuw. dziennym'. Each cell in the table contains a checkmark or a greyed-out box. Below the table, there are two sections for 'Strefa 1' and 'Strefa 2'. Each section has a 'Nazwa strefy:' field (Parter and Piętro respectively), a 'Czas na wyjście' field (30 sek.), a 'Czas ostrzegania' field (30 sek.), and a 'Czas weryfikacji' field (0 min). To the right of each section are four checkboxes: 'Dost. skracanie czasu na wyjście', 'Czas na wyjście nieskończony', 'Czas na wyjście w czuw. nocnym', and 'Czas na wyjście w czuw. dziennym'.

Rys. 14. Zakładka „Strefy”.

Strefa to wydzielony obszar w chronionym przez system alarmowy obiekcie. Podział na strefy umożliwia załączanie/wyłączanie czuwania tylko w części obszaru chronionego oraz ograniczenie dostępu do części obiektu dla wybranych użytkowników. Możesz utworzyć 2 strefy.

### 5.1 Parametry strefy

**Nazwa strefy** [18.Nazwy] – indywidualna nazwa strefy (do 16 znaków).

**Czas na wyjście** [13.Czas na wyj.] – czas odliczany od momentu rozpoczęcia procedury załączenia czuwania w strefie. Pozwala opuścić chroniony obszar bez wywołania alarmu. Możesz wprowadzić od 0 do 255 sekund. Wprowadzenie 0 oznacza, że nie ma czasu na wyjście.






Odliczanie czasu na wyjście może zostać zakończone przy pomocy manipulatora (patrz opcja DOST. SKRACANIE CZASU NA WYJŚCIE) lub wejścia typu 1. WEJ./WYJ. FINALNA, 16. KOŃCZĄCA CZAS NA WY. lub 17. CZUJNIK RYGLA.

**Czas ostrzegania** [14.Czas ostrz.] – czas trwania alarmu ostrzegawczego. Możesz wprowadzić od 0 do 255 sekund. Wprowadzenie wartości innej niż 0 oznacza włączenie funkcji alarmu ostrzegawczego. Alarm ten ostrzega użytkownika, że zapomniał wyłączyć czuwanie w strefie albo popełnił błąd podczas załączania czuwania w strefie. Alarm ostrzegawczy jest wywoływany, gdy:




- minął CZAS NA WEJŚCIE (patrz: s. 29),
- minął CZAS OPÓŹNIENIA (patrz: s. 29),
- w trakcie odliczania CZASU NA WEJŚCIE alarm wywołało wejście 3. NATYCHMIASTOWA lub 4. DWUKROTNA,
- wejście typu 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJ./WYJ. FINALNA lub 2. WEWNĘTRZNA jest naruszone w momencie zakończenia odliczania czasu na wyjście i załączenia czuwania w strefie (patrz opis opcji SPR. WARUNKÓW PRZED ZAŁĄCZENIEM CZUW. s. 16 i KONTROLUJ PRZY ZAŁ. CZUWANIA s. 29).

Alarm ostrzegawczy może być sygnalizowany przez manipulator lub wyjście typu 2. SYGNALIZATOR WEWN. Nie jest monitorowany. Jeżeli podczas alarmu ostrzegawczego czuwanie nie zostanie wyłączone, wywołany zostanie alarm włamaniowy.

**Czas weryfikacji** [15.Czas weryf.] – czas na weryfikację alarmu. Możesz wprowadzić od 0 do 255 minut. Wprowadzenie wartości innej niż 0 oznacza włączenie funkcji weryfikacji alarmu włamaniowego. Weryfikacja polega na sprawdzeniu, czy inne wejście wywoła alarm włamaniowy w zdefiniowanym czasie. Jeżeli wywoła, wygenerowany zostanie alarm zweryfikowany. Weryfikowane są alarmy z wejść 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJ./WYJ. FINALNA, 2. WEWNĘTRZNA, 3. NATYCHMIASTOWA, 4. DWUKROTNA lub 5. 24H WŁAMANIOWA. Czas odliczany jest od momentu wywołania alarmu przez takie wejście.

**Dost. skracanie czasu na wyjście** [Skracanie Twy] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownicy mogą zakończyć odliczanie czasu na wyjście przy pomocy manipulatora (naciśnięcie klawisza ,  lub  na 3 sekundy).

**Czas na wyjście nieskończony** [Nieskończony Twy] – jeżeli opcja jest włączona, czas na wyjście jest nieskończony. Może zostać zakończony:

- po naruszeniu wejścia typu 1. WEJ./WYJ. FINALNA, 16. KOŃCZĄCA CZAS NA WY. lub 17. CZUJNIK RYGLA,
- po naciśnięciu na 3 sekundy klawisza ,  lub  w manipulatorze (gdy włączona jest opcja DOST. SKRACANIE CZASU NA WYJŚCIE).



*Jeżeli odliczanie czasu na wyjście nie zostanie zakończone, czuwanie w strefie nie zostanie załączone.*

**Czas na wejście w czuw. nocnym** [Czas na wejście w czuw. nocnym] – jeżeli opcja jest włączona, jest czas na wejście, gdy w strefie załączone jest czuwanie nocne. Jeżeli opcja jest wyłączona, nie ma czasu na wejście, gdy w strefie załączone jest czuwanie nocne.

**Czas na wejście w czuw. dziennym** [Czas na wejście w czuw. dziennym] – jeżeli opcja jest włączona, jest czas na wejście, gdy w strefie załączone jest czuwanie dzienne. Jeżeli opcja jest wyłączona, nie ma czasu na wejście, gdy w strefie załączone jest czuwanie dzienne.

## 6. Wejścia

Wejście można przypisać do jednej lub dwóch stref. Jeżeli wejście przypisane jest do dwóch stref, może czuwać, gdy czuwają obie strefy lub tylko jedna z nich.

System obsługuje wejścia:

- przewodowe – na płycie elektroniki centrali i w ekspanderach. Liczbę dostępnych wejść przewodowych centrala ustala w trakcie procedury identyfikacji.
- bezprzewodowe – w centrali PERFECTA 32-WRL LTE, po dodaniu czujek bezprzewodowych. Liczba dostępnych wejść bezprzewodowych zależy od liczby zarejestrowanych w systemie czujek bezprzewodowych.
- wirtualne – wejścia, które nie istnieją fizycznie, ale są sterowane przy pomocy pilota.

### 6.1 Parametry i opcje wejść

**Nazwa** [38.Nazwy] – indywidualna nazwa wejścia (do 16 znaków).

**Typ obwodu** [31.Typ obwodu] – rodzaj czujki oraz sposób jej podłączenia:

**brak** – do wejścia nie jest podłączona żadna czujka,

**NC** – wejście obsługuje czujkę typu NC (normalnie zamknięta),

**NO** – wejście obsługuje czujkę typu NO (normalnie otwarta),

**EOL** – wejście obsługuje czujkę NO lub NC z rezystorem parametrycznym w obwodzie,

**2EOL/NO** – wejście obsługuje czujkę NO z dwoma rezystorami parametrycznymi w obwodzie,

**2EOL/NC** – wejście obsługuje czujkę NC z dwoma rezystorami parametrycznymi w obwodzie,

**roletowe** – wejście obsługuje czujkę roletową,

**wibracyjne** – wejście obsługuje czujkę wibracyjną (również czujkę NC).



Otwarcie obwodu WIBRACYJNE na 200 ms lub dłużej – niezależnie od zaprogramowanej liczby impulsów i czułości (patrz niżej) – skutkuje naruszeniem wejścia. Rozwiązanie to pozwala na podłączenie szeregowo z czujką wibracyjną czujki magnetycznej.

Nazwa	S1	S2	1/2	D	N	Typ obwodu	Czułość	Typ reakcji	Czas/typ/kod	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1 Drzwi	✓				✓	1: NC	320 ms	0: Wejścia/Wyjścia	30 sek.							
2 Okno salon	✓				✓	1: NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
3 PIR salon	✓				✓	4: 2EOL/NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓		✓	✓			
4 Okno kuchnia	✓				✓	1: NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
5 PIR kuchnia	✓				✓	4: 2EOL/NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓		✓	✓	✓		
6 PIR schody	✓	✓			✓	4: 2EOL/NC	320 ms	2: Wewnętrzna	30 sek.	✓						
7 Okno sypialnia 1	✓				✓	1: NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
8 PIR sypialnia 1	✓				✓	4: 2EOL/NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
9 Okno sypialnia 2	✓				✓	1: NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
10 PIR sypialnia 2	✓				✓	4: 2EOL/NC	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
11 Wejście 11						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
12 Wejście 12						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
13 Wejście 13						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
14 Wejście 14						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
15 Wejście 15						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
16 Wejście 16						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
17 Wejście 17						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
18 Wejście 18						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
19 Wejście 19						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
20 Wejście 20						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
21 Wejście 21						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
22 Wejście 22						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
23 Wejście 23						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
24 Wejście 24						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						
25 Wejście 25						0: BRAK	320 ms	3: Natychmiastowa		✓						

**Panel prawy (Wejście 1: Drzwi):**

- Typ obwodu: 1: NC Czułość: 320 ms
- Strefy:
  - S1: Należy do strefy 1
  - S2: Należy do strefy 2
  - 1/2: Czujka przy czuwaniu jednej strefy
  - D: Aktywna w czuwaniu dziennym
  - N: Aktywna w czuwaniu nocnym
- Typ reakcji: 0: Wejścia/Wyjścia
- Czas na wejście: 30 sek.
- Opcje:
  - 1. Kontroluj przy zał. czuwania
  - 2. Tylko 3 alarmy
  - 3. Użytkownik nie blokuje
  - 4. Kasowanie alarmu
  - 5. Koniec naruszenia wyłącza czuwanie
  - 6. Zapisuj naruszenia do pam. zdarzeń
  - 7. Zapisuj koniec nar. do pam. zdarzeń
- Czujka bezprzewodowa:
  - Typ: [ ]
  - Nr seryjny: [ ]
  - Filtr: [ ] gg:mm

Rys. 15. Zakładka „Wejścia”.

**Czułość** [32.Czułość] – w zależności od typu obwodu:

**NO, NC, EOL i 2EOL** – czas, przez który wejście musi być naruszone, aby zostało to odnotowane przez centralę. Czułość programowana jest w milisekundach. Możesz wprowadzić wartości z zakresu od 20 ms do 5100 ms.

**Wibracyjne** – impuls, którego czas trwania będzie równy lub dłuższy od zdefiniowanego czasu, spowoduje naruszenie wejścia. Możesz wprowadzić wartości z zakresu od 5 ms do 160 ms (co 5 ms).


**Impulsy** [32.Czułość] – liczba impulsów, po której wejście zostanie naruszone. Parametr dotyczy typów obwodu ROLETOWE i WIBRACYJNE. Dla typu obwodu WIBRACYJNE możesz wprowadzić wartości od 0 do 7 (dla wartości 0 impulsy nie są zliczane - uwzględniany jest tylko parametr CZUŁOŚĆ). Dla typu obwodu ROLETOWE możesz wprowadzić wartości od 1 do 8.

**Czas** [32.Czułość] – czas, w którym musi zostać wykryta określona liczba impulsów (parametr IMPULSY), aby wejście zostało naruszone. Parametr dotyczy typu obwodu ROLETOWE. Możesz zaprogramować:

30 s (manipulator: naciśnij **1**) – czas odliczany od wykrycia impulsu. Po upływie czasu, licznik impulsów jest kasowany.

120 s (manipulator: naciśnij **2<sub>ABC</sub>**) – analogicznie jak w przypadku 30 s.

240 s (manipulator: naciśnij **3<sub>DEF</sub>**) – analogicznie jak w przypadku 30 s.

do załączenia / wyłączenia czuwania (manipulator: naciśnij ) – impulsy są zliczane, gdy strefa czuwa albo nie czuwa. Załączenie / wyłączenie czuwania kasuje licznik impulsów.

**Należy do strefy 1** [361.Wej. str.1] – jeżeli opcja jest włączona, wejście należy do strefy 1.

**Należy do strefy 2** [362.Wej. str.2] – jeżeli opcja jest włączona, wejście należy do strefy 2.

**Czuwa przy czuwaniu jednej strefy** [365.Akt.str.1/2] – opcja dotyczy wejść, które przypisane są do obu stref. Jeżeli jest włączona, wejście czuwa, gdy czuwanie jest załączone w jednej ze stref. Jeżeli jest wyłączona, wejście czuwa, gdy czuwanie załączone jest w obu strefach.

**Aktywna w czuwaniu dziennym** [364.Akt.w dzień] – jeżeli opcja jest włączona, wejście czuwa, gdy włączone jest czuwanie dzienne.

**Aktywna w czuwaniu nocnym** [363.Akt.w nocy] – jeżeli opcja jest włączona, wejście czuwa, gdy włączone jest czuwanie nocne.

**Czas na wejście** [34.Czas na wej.] – czas, o który opóźniony jest alarm z wejścia o typie reakcji 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA lub 1. WEJ./WYJ. FINALNA. Odliczany jest od momentu naruszenia wejścia. W trakcie jego odliczania wejścia o typie reakcji 2. WEWNĘTRZNA działają jak opóźnione. Możesz wprowadzić od 0 do 255 sekund. Zaprogramowanie 0 oznacza, że wejście działa jak natychmiastowe.

**Czas opóźnienia** [34.Czas na wej.] – czas, o który opóźniony jest alarm z wejścia o typie reakcji 2. WEWNĘTRZNA. Odliczany jest od momentu naruszenia wejścia. Możesz wprowadzić od 0 do 255 sekund. Zaprogramowanie 0 oznacza, że wejście działa jak natychmiastowe.

**Czas oczekiwania** [34.Czas na wej.] – czas, w którym wejście o typie reakcji 4. DWUKROTNA musi zostać ponownie naruszone, aby wywołany został alarm. Odliczany jest od pierwszego naruszenia wejścia. Możesz wprowadzić od 0 do 255 sekund. Zaprogramowanie 0 oznacza, że CZAS OCZEKIWANIA wynosi 30 sekund.

**Czas odbl. opóźn.** [34.Czas na wej.] – czas, przez który wejścia o typie reakcji 2. WEWNĘTRZNA działają jak opóźnione. Odliczany jest od momentu naruszenia wejścia o typie reakcji 18. ODBLOK. OPÓZNIENIE. Możesz wprowadzić od 0 do 255 sekund.

**Typ czuwania** [39.Typ czuwania] – typ czuwania załączanego po naruszeniu wejścia o typie reakcji 13. ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE lub 14. ZAŁ. CZUWANIE. Możesz wybrać czuwanie pełne, dzienne lub nocne.

**Kod awarii** [35.Kod awarii] – naruszenie wejścia o typie reakcji 19. AWARIA może wygenerować zdarzenie, które jest monitorowane.

**Kontroluj przy zał. czuwania** [366.Spr.prz.zał] – gdy opcja jest włączona, nie można rozpocząć procedury załączenia czuwania, jeśli wejście jest naruszone. Gdy opcja jest włączona dla wejścia typu 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJ./WYJ. FINALNA lub 2. WEWNĘTRZNA i wejście to jest naruszone w momencie zakończenia odliczania czasu na wyjście i załączenia czuwania w strefie, wywołany zostanie alarm ostrzegawczy. Jeżeli czuwanie w strefie nie zostanie załączone po zakończeniu odliczania czasu na wyjście, alarm ostrzegawczy nie zostanie wywołany.

**Tylko 3 alarmy** [367.3 alarmy] – jeżeli opcja jest włączona, wejście może wywołać maksymalnie 3 alarmy. Do czasu skasowania alarmu lub włączenia/wyłączenia czuwania, kolejne naruszenia wejścia nie będą wywoływać alarmu.

**Użytkownik nie blokuje** [368.Uż.nie blok] – gdy opcja jest włączona, użytkownik nie może zablokować wejścia.

**Kasowanie alarmu** [372.Kas.alarmu] – opcja dotyczy typów reakcji 13. ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE i 15. WYŁ. CZUWANIE. Jeżeli jest włączona, równocześnie z wyłączeniem czuwania zostanie skasowany alarm. Naruszenie wejścia o typie reakcji 15. WYŁ. CZUWANIE skasuje alarm także, gdy nie jest załączone czuwanie.



**Koniec naruszenia wyłącza czuwanie** [369.Rygiel wył.] – opcja dotyczy typu reakcji 17. CZUJNIK RYGLA. Jeżeli jest włączona, koniec naruszenia wejścia wyłączy czuwanie w strefie.

**Zapisuj naruszenia do pam. zdarzeń** [370.Zd.narusz.] – opcja dotyczy typu reakcji 12. BEZ AKCJI ALARMOWEJ. Jeżeli jest włączona, naruszenie wejścia jest zapisywane w pamięci zdarzeń.

**Zapisuj koniec nar. do pam. zdarzeń** [371.Zd.końc.nar] – opcja dotyczy typu reakcji 12. BEZ AKCJI ALARMOWEJ. Jeżeli jest włączona, koniec naruszenie wejścia jest zapisywany w pamięci zdarzeń.

## 6.2 Typy reakcji

---

0. **WEJŚCIA/WYJŚCIA** – gdy odliczany jest CZAS NA WYJŚCIE, naruszenie wejścia nie wywoła alarmu. Gdy strefa czuwa, naruszenie wejścia rozpocznie odliczanie CZASU NA WEJŚCIE. Przed upływem CZASU NA WEJŚCIE należy wyłączyć czuwanie w strefie. Jeżeli czuwanie nie zostanie wyłączone, wywołany zostanie alarm. Zazwyczaj ten typ reakcji jest używany w przypadku czujek chroniących wejścia/wyjścia (np. drzwi frontowe).
1. **WEJ./WYJ. FINALNA** – działa podobnie jak 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, ale koniec naruszenia wejścia w czasie odliczania CZASU NA WYJŚCIE kończy odliczanie CZASU NA WYJŚCIE.
2. **WEWNĘTRZNA** – gdy odliczany jest CZAS NA WEJŚCIE lub CZAS ODBL. OPÓŻN., naruszenie wejścia rozpocznie odliczanie CZASU OPÓŹNIENIA. Przed upływem CZASU OPÓŹNIENIA należy wyłączyć czuwanie w strefie. Jeżeli czuwanie nie zostanie wyłączone, wywołany zostanie alarm. Gdy strefa czuwa, ale ani CZAS NA WEJŚCIE, ani CZAS ODBL. OPÓŻN. nie jest odliczany, naruszenie wejścia wywoła alarm. Zazwyczaj ten typ reakcji jest używany w przypadku wewnętrznych czujek ruchu i czujek chroniących drzwi wewnętrzne.
3. **NATYCHMIASTOWA** – gdy odliczany jest CZAS NA WYJŚCIE lub strefa czuwa, naruszenie wejścia wywoła alarm. Zazwyczaj ten typ reakcji jest używany w przypadku zewnętrznych czujek ruchu i czujek chroniących okna.
4. **DWUKROTNA** – gdy strefa czuwa, naruszenie wejścia skutkuje zapisaniem zdarzenia i rozpoczęciem odliczania CZASU OCZEKIWANIA. Jeżeli wejście zostanie ponownie naruszone podczas odliczania czasu, wywołany zostanie alarm.
5. **24H WŁAMANIOWA** – naruszenie wejścia wywoła alarm włamaniowy. Typ reakcji dedykowany dla czujek, które powinny stale czuwać (np. czujki zbitcia szyby).
6. **24H SABOTAŻOWA** – naruszenie wejścia wywoła alarm sabotażowy i awarię. Typ reakcji dedykowany do kontroli obwodów sabotażowych.
7. **24H NAPADOWA** – naruszenie wejścia wywoła alarm napadowy. Typ reakcji przeznaczony do obsługi przycisków napadowych.
8. **24H NAPADOWA CICHA** – naruszenie wejścia wywoła cichy alarm napadowy. Cichy alarm napadowy nie jest sygnalizowany przez manipulatory, ale kod zdarzenia może zostać wysłany do stacji monitorującej. Typ reakcji przeznaczony do obsługi przycisków napadowych.
9. **24H MEDYCZNA** – naruszenie wejścia wywoła alarm medyczny. Typ reakcji przeznaczony do obsługi przycisków wezwania pomocy.
10. **24H POŻAROWA** – naruszenie wejścia wywoła alarm pożarowy. Typ reakcji przeznaczony do obsługi czujek pożarowych.
11. **CZUJNIK MASKOWANIA** – naruszenie wejścia wywoła awarię (maskowanie czujki). Typ reakcji dedykowany dla czujek posiadających wyjście antymaskingu.
12. **BEZ AKCJI ALARMOWEJ** – naruszenie wejścia nie wywoła bezpośrednio żadnej reakcji centrali. Wejście może być wykorzystane do sterowania wyjściami.

13. **ZAŁ./WYŁ. CZUWANIE** – gdy strefa nie czuwa, naruszenie wejścia rozpocznie procedurę załączenia czuwania w strefie. Gdy strefa czuwa, naruszenie wejścia wyłączy czuwanie w strefie.
14. **ZAŁ. CZUWANIE** – gdy strefa nie czuwa, naruszenie wejścia rozpocznie procedurę załączenia czuwania w strefie.
15. **WYŁ. CZUWANIE** – gdy strefa czuwa, naruszenie wejścia wyłączy czuwanie w strefie.
16. **KOŃCZĄCA CZAS NA WY.** – naruszenie wejścia zakończy odliczanie czasu na wyjście ze strefy.
17. **CZUJNIK RYGLA** – naruszenie wejścia zakończy odliczanie czasu na wyjście ze strefy. Jeżeli włączona jest opcja KONIEC NARUSZENIA WYŁĄCZA CZUWANIE, koniec naruszenia wejścia wyłączy czuwanie w strefie.
18. **ODBLOK. OPÓZNIENIE** – gdy strefa czuwa, naruszenie wejścia rozpocznie odliczanie CZASU ODBL. OPÓZN. Podczas odliczania CZASU ODBL. OPÓZN., wejścia o typie reakcji 2. WEWNĘTRZNA działają jak opóźnione.
19. **AWARIA** – naruszenie wejścia wywoła awarię. Możesz wybrać typ awarii (patrz: parametr KOD AWARII). Koniec naruszenia wejścia oznacza koniec awarii.

### 6.3 Czujka bezprzewodowa **PERFECTA 32-WRL LTE**

---

W przypadku, gdy do wejścia przypisana jest czujka bezprzewodowa, dostępny jest dodatkowy parametr.

**Filtr** [1272.Filtr] – czas odliczany od odebrania transmisji z czujki. Po jego upływie, jeżeli nie zostanie odebrana kolejna transmisja, wywołana zostanie awaria.

#### 6.3.1 Czujka bezprzewodowa a ustawienia wejścia

W zależności od ustawień wejścia, do którego przypisana jest czujka bezprzewodowa:

- NC, NO lub EOL – wejście informuje o naruszeniu czujki,
- 2EOL/NC lub 2EOL/NO – wejście informuje o naruszeniu i sabotażu czujki.

Informacje o sabotażu i końcu sabotażu czujka przesyła na bieżąco.

Sposób informowania o naruszeniu zależy od trybu pracy czujki:

**normalny** – czujka na bieżąco przesyła informacje o naruszeniu i końcu naruszenia (stan wejścia odpowiada stanowi czujki),

**oszczędzania energii** (dostępny w niektórych czujkach) – po wysłaniu informacji o naruszeniu, czujka przez 3 minuty nie informuje o naruszeniach (wejście jest naruszone przez 2 sekundy od odebrania przez centralę transmisji z informacją o naruszeniu czujki).

## 7. Wyjścia

---

System obsługuje wyjścia:

- przewodowe – na płycie elektroniki centrali i w ekspanderze.
- bezprzewodowe – w centrali PERFECTA 32-WRL LTE. 4 wyjścia dedykowane są do obsługi sygnalizatorów bezprzewodowych.

### 7.1 Typy wyjść

---

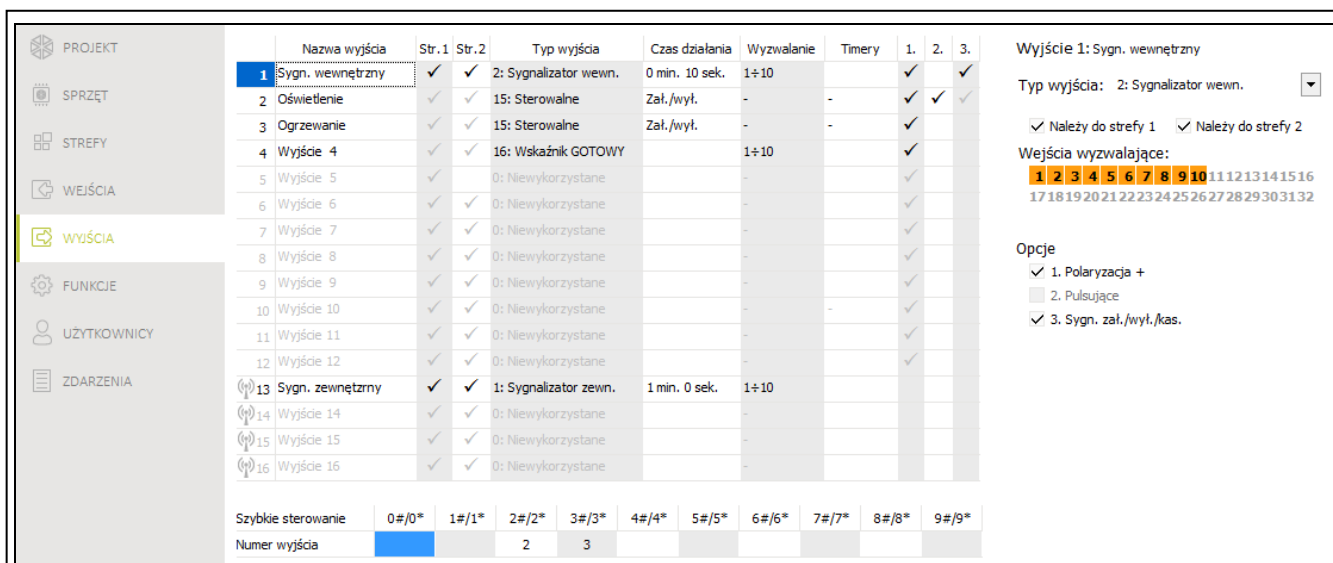
#### 0. NIEWYKORZYSTANE

1. **SYGNALIZATOR ZEWN.** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu włamaniowego, napadowego lub pożarowego. W przypadku alarmu pożarowego wyjście pulsuje.



2. **SYGNALIZATOR WEWN.** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu włamaniowego, napadowego, pożarowego lub ostrzegawczego. W przypadku alarmu pożarowego wyjście pulsuje.
3. **ALARM WŁAMANIOWY** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu przez wejście 0. WEJŚCIA/WYJŚCIA, 1. WEJ./WYJ. FINALNA, 2. WEWNĘTRZNA, 3. NATYCHMIASTOWA, 4. DWUKROTNA lub 5. 24H WŁAMANIOWA.
4. **ALARM POŻAROWY** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu pożarowego z manipulatora lub przez wejście 10. 24H POŻAROWA.
5. **ALARM PRZYMUS** – wyjście włączane po użyciu hasła z uprawnieniem PRZYMUS.
6. **ALARM NAPADOWY** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu napadowego z manipulatora (głośnego lub cichego), przez wejście 7. 24H NAPADOWA lub 8. 24H NAPADOWA CICHA.
7. **ALARM MEDYCZY** – wyjście włączane po wezwaniu pomocy medycznej z manipulatora lub przez wejście 9. 24H MEDYCZNA.
8. **ALARM NIEZWERYFIKOWANY** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu niezwyfikowanego.
9. **ALARM ZWERYFIKOWANY** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu zwyfikowanego.
10. **ALARM SABOTAŻOWY** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu sabotażowego.
11. **ZASILANIE CZUJEK POŻ.** – wyjście służy do zasilania czujek pożarowych z automatyczną weryfikacją alarmu. Wyjście jest wyłączane na 16 sekund po naruszeniu wejścia 10. 24H POŻAROWA. Jeśli po ponownym włączeniu wyjścia, wejście znowu zostanie naruszone, wywoła alarm pożarowy.
12. **ZASILANIE W CZUWANIU** – wyjście służy do zasilania czujek, które nie powinny działać, gdy system nie czuwa. Wyjście jest włączone, gdy system czuwa (zostanie włączone już po rozpoczęciu odliczania czasu na wyjście).
13. **NARUSZENIE WEJŚCIA** – wyjście włączane po naruszeniu wejścia.
14. **GONG** – wyjście włączane po naruszeniu wejścia, jeżeli wejście nie czuwa.
15. **STEROWALNE** – wyjście włączane / wyłączane przy pomocy wejść, timerów, manipulatora itp.
16. **WSKAŹNIK GOTOWY** – wyjście jest włączone, gdy system jest gotowy do załączenie czuwania (żadne wejście nie jest naruszone).
17. **WSKAŹNIK CZASU NA WYJ.** – wyjście jest włączone, gdy odliczany jest CZAS NA WYJŚCIE.
18. **WSKAŹNIK CZUWANIA** – wyjście jest włączone, gdy system czuwa.
19. **WSKAŹNIK AWARII** – wyjście jest włączone, gdy w systemie jest awaria.
20. **WSKAŹNIK ALARMU/CZUWANIA** – wyjście jest włączone, gdy system czuwa (działa w sposób ciągły) lub gdy jest alarm (pulsuje).
21. **RESETOWANIE CZUJEK** – wyjście służy do kasowania pamięci alarmu w czujkach. Jest włączane:
  - po rozpoczęciu odliczania czasu na wyjście (jeżeli czas na wyjście jest równy 0 – po załączeniu czuwania),
  - po uruchomieniu funkcji użytkownika 3.RESET WYJŚĆ.
22. **WSK. TRYBU SERWISOWEGO** – wyjście jest włączone, gdy uruchomiony jest tryb serwisowy.
23. **WSK. CZUW. (PO MON.)** – wyjście jest włączone, gdy system czuwa i informacja o załączeniu czuwania została wysłana do stacji monitorującej (jeżeli monitorowanie jest wyłączone, wyjście jest włączone, gdy system czuwa).

## 7.2 Parametry i opcje wyjść



Rys. 16. Zakładka „Wyjścia”.

**Nazwa wyjścia** [48.Nazwy] – indywidualna nazwa wyjścia (do 16 znaków).

**Czas działania** [42.Czas dział.] – czas, przez który wyjście jest włączone. Wpisanie wartości 0 zmienia sposób działania niektórych wyjść:

- wyjścia włączane po wywołaniu alarmu pozostają włączone do skasowania alarmu,
- wyjścia 5. ALARM PRZYMUS i 14. GONG pozostają włączone do momentu uruchomienia funkcji użytkownika 3.RESET WYJŚĆ,
- wyjście 13. NARUSZENIE WEJŚCIA jest włączone, gdy wejście jest naruszone,
- wyjście 15. STEROWALNE pozostaje włączone do czasu ponownego naruszenia wejścia, wyłączenia timera lub wyłączenia przy pomocy manipulatora itp.

**Wejścia wyzwalające** [43.Wejścia] – wejścia, których stan ma wpływ na stan wyjścia.

**Typy czuwania** [43.Wejścia] – typy czuwania, które mają wpływ na stan wyjścia.

**Awarie** [43.Wejścia] – awarie, podczas występowania których wyjście jest włączone.

**Należy do strefy 1** [451.Wyj. str.1] – jeżeli opcja jest włączona, wyjściem sterują zdarzenia dotyczące strefy 1 (np. alarm w strefie 1, skasowanie alarmu w strefie 1 itd.).

**Należy do strefy 2** [452.Wyj. str.2] – jeżeli opcja jest włączona, wyjściem sterują zdarzenia dotyczące strefy 2 (np. alarm w strefie 2, skasowanie alarmu w strefie 2 itd.).

**Polaryzacja +** [453.Polaryz (+)] – opcja określa sposób działania wyjścia (patrz tabela poniżej). Jeżeli opcja jest wyłączona, odwrócona jest logika działania wyjścia. Opcja nie dotyczy wyjść bezprzewodowych.

	zacisk „-” wyjścia wysokoprądowego / wyjście niskoprądowe	
	opcja włączona (normalna polaryzacja)	opcja wyłączona (odwrócona polaryzacja)
wyjście wyłączone	odcięte od masy	zwarte do masy
wyjście włączone	zwarte do masy	odcięte od masy

Tabela 2. Sposób działania wyjścia w zależności od opcji POLARYZACJA +.

**Pulsujące** [454.Pulsujące] – jeżeli opcja jest włączona, wyjście pulsuje, gdy jest włączone. Opcja nie dotyczy wyjść 1. SYGNALIZATOR ZEWN., 2. SYGNALIZATOR WEWN., 11. ZASILANIE CZUJEK POŻ. i 20. WSKAŹNIK ALARMU/CZUWANIA. Opcja nie dotyczy wyjść bezprzewodowych.

**Sygn. zał./wył./kas.** [455.Zał/Wył/Kas] – jeżeli opcja jest włączona, wyjście sygnalizuje:

- rozpoczęcie procedury załączenia czuwania (jeżeli czas na wyjście jest równy 0, czuwanie jest załączane natychmiast) – 1 impuls,
- wyłączenie czuwania – 2 impulsy,
- skasowanie alarmu – 4 impulsy,
- odmowę załączenia czuwania lub zakończenie niepowodzeniem procedury załączenia czuwania – 7 impulsów.

Sygnalizacja jest uruchamiana w przypadku użycia pilota lub wejścia do załączenia / wyłączenia czuwania lub skasowania alarmu. Impuls trwa ok. 0,3 sekundy. Opcja dotyczy wyjść 1. SYGNALIZATOR ZEWN., 2. SYGNALIZATOR WEWN., 3. ALARM WŁAMANIOWY, 4. ALARM POŻAROWY, 5. ALARM PRZYMUS, 6. ALARM NAPADOWY, 7. ALARM MEDYCZNY, 8. ALARM NIEZWERYFIKOWANY, 9. ALARM ZWERYFIKOWANY i 10. ALARM SABOTAŻOWY.

**Timery wyzwajające** [44.Timery ster.] – timery sterujące wyjściem (włączenie timera skutkuje włączeniem wyjścia). Parametr dotyczy wyjścia 15. STEROWALNE.

### 7.3 Szybkie sterowanie wyjściami

---

Jeżeli w manipulatorach ma być dostępne szybkie sterowanie wyjściami 15. STEROWALNE, należy przypisać wyjścia tego typu do odpowiednich klawiszy manipulatora. Do każdego klawisza z cyfrą można przypisać jedno wyjście.

### 7.4 Sygnalizator bezprzewodowy **PERFECTA 32-WRL LTE**

---

W przypadku, gdy do wyjścia przypisany jest sygnalizator bezprzewodowy, dostępne są dodatkowe parametry i opcje (wyjścia 13-16).

**Filtr** [1272.Filtr] – czas odliczany od odebrania transmisji z sygnalizatora. Po jego upływie, jeżeli nie zostanie odebrana kolejna transmisja, wywołana zostanie awaria.

**Sygnalizacja** [1275.Sygnal.al.] – sposób sygnalizacji alarmu.

**Sygn. zał./wył.** [1276.Potwierdz.] – sposób sygnalizowania załączenia / wyłączenia czuwania itd. (por. opcja SYGN. ZAŁ./WYŁ./KAS.).

**Sabotaż w str.** [1274.Sabot.wyj.] – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu sygnalizatora.

## 8. Komunikacja

---

**Klucz centrali** [01.Klucz centr.] – identyfikator centrali alarmowej. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji. Nie należy programować takiego samego klucza dla różnych central alarmowych. Komunikacja między programem PERFECTA SOFT a centralą alarmową jest możliwa, gdy w programie i centrali klucze są identyczne.



*W przypadku centrali alarmowej z ustawieniami fabrycznymi, program PERFECTA SOFT wygeneruje losowy klucz, który należy zapisać w centrali.*

**KOMUNIKACJA**

PERFECTA 32-WRL v1.01 2017-10-18 Polish IMEI 86-832502-305511-6

Klucz centrali ..... ID .....

---

**SERWER SATEL**

Łącz z PERFECTA CONTROL przez serwer SATEL  Powiadomienia PUSH

Łącz z PERFECTA Soft przez serwer SATEL

---

**POŁĄCZENIE BEZPOŚREDNIE DO PERFECTA Soft**

Adres PERFECTA Soft: 192.168.3.172 Port: - 7001 +

SMS inicjujący połączenie: soft

Rys. 17. Zakładka „Komunikacja”.

## 8.1 Serwer SATEL

**Łącz z PERFECTA Control przez serwer SATEL** [PERFECTA CONTROL] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest nawiązanie połączenia między aplikacją PERFECTA CONTROL a centralą za pośrednictwem serwera SATEL.

**Powiadomienia PUSH** [Powiadom. PUSH] – jeżeli opcja jest włączona, aplikacja PERFECTA CONTROL może informować o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy powiadomień push.

**Łącz z PERFECTA Soft przez serwer SATEL** [PERFECTA Soft] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest nawiązanie połączenia między programem PERFECTA SOFT a centralą za pośrednictwem serwera SATEL.



*Upewnij się, że plan taryfowy karty SIM dostosowany jest do wymagań komunikacji przez serwer SATEL (połączenie z serwerem jest aktywne cały czas).*

## 8.2 Połączenie bezpośrednie do PERFECTA Soft

**Adres PERFECTA Soft** [041.Adres] – adres komputera z programem PERFECTA SOFT. Musi to być adres publiczny. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

**Port** [042.Port] – numer portu TCP używanego do komunikacji bezpośredniej między centralą a komputerem z programem PERFECTA SOFT przez sieć komórkową (transmisja danych). Możesz wprowadzić wartości od 0 do 65535 (0=wyłączony).

**SMS inicjujący połączenie** [115.PERF.Soft] – polecenie sterujące, które będzie wysyłane w wiadomości SMS, żeby zainicjować łączność między centralą a programem PERFECTA SOFT. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



*Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w centrali.*

*W wiadomości SMS można umieścić adres komputera, z którym centrala ma się połączyć, i numer portu TCP, który ma zostać użyty do komunikacji.*

## 9. Monitorowanie

Centrala może wysyłać kody zdarzeń do stacji monitorującej korzystając z poniższych torów transmisji:

- GPRS/LTE (transmisja danych przez sieć komórkową),
- wiadomości SMS (centrala nie otrzymuje potwierdzenia odebrania kodów zdarzeń),
- kanał głosowy GSM (ze względu na zniekształcenia, które mogą wystąpić w trakcie przesyłania kodów zdarzeń, nie zaleca się korzystania z tego toru transmisji).

### 9.1 Parametry i opcje monitorowania

**Monitorowanie** [Monitorowanie] – jeżeli opcja jest włączona, centrala może wysyłać kody zdarzeń do stacji monitorującej.

**Sposób monitorowania** [72.Wybór stacji] – sposób wysyłania kodów zdarzeń do stacji monitorujących:

**Stacja 1 albo Stacja 2** – centrala podejmuje próbę wysłania kodu zdarzenia do stacji 1, a w przypadku niepowodzenia – do stacji 2.

**Tylko Stacja 1** – kody zdarzeń wysyłane są tylko do stacji 1.

**Tylko Stacja 2** – kody zdarzeń wysyłane są tylko do stacji 2.

**Stacja 1 i Stacja 2** – kody zdarzeń wysyłane są do obu stacji monitorujących.

PROJEKT

SPRZĘT

STREFY

WEJŚCIA

WYJŚCIA

FUNKCJE

Komunikacja

Monitorowanie

Powiadamianie

Sterowanie SMS

Timery

Aktualizacja firmware

UŻYTKOWNICY

ZDARZENIA

MONITOROWANIE      Sposób monitorowania: Tylko Stacja 1

Stacja 1      Stacja 2

Format monitorowania: CID - wszystkie kody      CID - wszystkie kody

Identyfikator centrali: BD12

Format i protokół IP: SATEL      TCP      SATEL      TCP

Adres stacji monitorującej: www.stacja1.com

Port: - 1287 +      - 1 +

Zaawansowane

Monitorowanie SMS - nr tel.: 500500500

Format SMS: Event = ●, ↑, ·, ←, → = ..      Event = ●, ↑, ·, ←, → = ..

Monitorowanie AUDIO - nr tel.:

Priorytet monitorowania:

1	GPRS SIM1	..
2	SMS SIM1	..
3		
4		
5		
6		

Ilość prób: - 3 +      - 3 +

Odstęp między próbami: - 0 + sek.      - 0 + sek.

Okres zawieszania: - 3 + min      - 3 + min

TRANSMISJE TESTOWE

WYBÓR ZDARZEŃ

Eksport do STAM

Rys. 18. Zakładka „Monitorowanie”.

### 9.1.1 Stacja 1 / Stacja 2

**Format monitorowania** [738.Format / 758.Format] – format, w jakim kody zdarzeń są przesyłane do stacji monitorującej:

**CID – wszystkie kody** – kody zdarzeń wysyłane są w formacie Contact ID. Wszystkie zdarzenia są wysyłane do stacji monitorującej.

**CID – wybrane kody** – kody zdarzeń wysyłane są w formacie Contact ID. Tylko wybrane zdarzenia są wysyłane do stacji monitorującej.

**SIA – wszystkie kody** – kody zdarzeń wysyłane są w formacie SIA. Wszystkie zdarzenia są wysyłane do stacji monitorującej.

**SIA – wybrane kody** – kody zdarzeń wysyłane są w formacie SIA. Tylko wybrane zdarzenia są wysyłane do stacji monitorującej.

**Identyfikator centrali** [731.Identyfik. / 751.Identyfik.] [732.Prefiks SIA / 752.Prefiks SIA] – identyfikator centrali alarmowej na potrzeby monitorowania. Umożliwia stacji monitorującej określenie, skąd przesyłane są zdarzenia. W przypadku formatu Contact ID składa się z 4 znaków szesnastkowych (cyfry lub litery od A do F). W przypadku formatu SIA składa się z 6 znaków szesnastkowych (cyfry lub litery od A do F). Dodatkowe znaki umieszczone są z przodu (w manipulatorze wprowadza się je przy pomocy funkcji 732.Prefiks SIA / 752.Prefiks SIA). Jeżeli identyfikator składa się tylko z cyfr 0, zdarzenia nie są wysyłane.

**Wysyłanie nazw** [Nazwy w SIA] – jeżeli opcja jest włączona, w formacie SIA oprócz kodu zdarzenia wysyłana jest także nazwa źródła zdarzenia (wejścia, użytkownika itd.).

**Znaki narodowe** [Zn.narodowe SIA] – jeżeli opcja jest włączona, w formacie SIA mogą być przesyłane nie tylko znaki ASCII, ale także znaki narodowe.

**Format i protokół IP** [UDP] [SIA-IP] – w przypadku monitoringu GPRS/LTE, należy określić:

- format: SATEL albo SIA-IP (norma SIA DC-09).
- protokół: TCP albo UDP.

**Adres stacji monitorującej** [736.Adres / 756.Adres] – adres stacji monitorującej dla monitoringu GPRS/LTE. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

**Port** [737.Port / 757.Port] – numer portu używanego do komunikacji między centralą a stacją monitorującą podczas monitoringu GPRS/LTE. Możesz wprowadzić wartości od 0 do 65535 (0=wyłączony).

**Monitorowanie SMS – nr tel.** [735.Tel.SMS / 755.Tel.SMS] – numer telefonu stacji monitorującej dla monitoringu SMS.

**Format SMS** [741.Format SMS / 761.Format SMS] – format wiadomości SMS dla monitoringu SMS. Musi zostać zdefiniowany zgodnie z wymaganiami stacji monitorującej. Zaprogramowany domyślnie w centrali format wiadomości SMS odpowiada domyślnym ustawieniom stacji monitorującej STAM-2 (wersja programu 1.2.0 lub nowsza) dla formatu Contact ID.

**Monitorowanie AUDIO – nr tel.** [734.Tel.AUDIO / 754.Tel.AUDIO] – numer telefonu stacji monitorującej dla monitoringu AUDIO (za pośrednictwem kanału głosowego GSM).

**Priorytet monitorowania** [733.Priorytet / 753.Priorytet] – w przypadku niepowodzenia przesłania kodu zdarzenia do stacji monitorującej jednym torem transmisji, centrala może skorzystać z innego toru transmisji. Należy określić kolejność, według której centrala będzie używała różnych torów transmisji. Pomyślne przesłanie zdarzenia do stacji monitorującej przerwie procedurę (wyjątkiem są transmisje testowe). Dostępne są następujące tory transmisji:

- GPRS SIM1 – transmisja danych przez sieć komórkową, karta SIM1,
- GPRS SIM2 – transmisja danych przez sieć komórkową, karta SIM2,
- SMS SIM1 – wiadomości SMS, karta SIM1,
- SMS SIM2 – wiadomości SMS, karta SIM2,



AUDIO SIM1 – kanał głosowy GSM, karta SIM1,

AUDIO SIM2 – kanał głosowy GSM, karta SIM2.



*Centrala używa tylko tych torów transmisji, dla których określony został priorytet (umieszczone są na liście określającej kolejność używania torów transmisji).*

*W przypadku monitoringu SMS, centrala nie otrzymuje potwierdzenia odebrania kodów zdarzeń przez stację monitorującą, dlatego ten tor transmisji powinien być używany jako ostatni w kolejności.*

*Przełączenie się z jednej karty SIM na drugą wymaga czasu (m.in. ze względu na czas logowania do sieci), dlatego lepiej najpierw wykorzystać wszystkie tory transmisji dostępne dla jednej karty SIM.*

*Wpływ na przełączanie się z jednej karty SIM na drugą mają parametry CZAS BLOKADY i CZAS POWROTU (patrz: „Telefon GSM” s. 19).*

**Ilość prób** [747.Ilość prób / 767.Ilość prób] – liczba prób przesłania zdarzenia. Jeżeli wszystkie próby zakończą się niepowodzeniem, centrala zawiesi monitorowanie. Możesz zaprogramować od 1 do 15 prob.

**Odstęp między próbami** [748.Odstęp / 768.Odstęp] – czas między kolejnymi próbami przesłania zdarzenia. Maksymalnie możesz zaprogramować 240 sekund. Jeżeli zaprogramujesz 0, kolejna próba zostanie podjęta natychmiast.

**Okres zawieszania** [746.Okr.zawiesz / 766.Okr.zawiesz] – czas, na który zawieszane jest monitorowanie, gdy wszystkie próby przesłania zdarzenia wszystkimi przewidzianymi torami transmisji zakończyły się niepowodzeniem. Centrala ponownie spróbuje przesłać zdarzenie po upływie tego czasu lub po wystąpieniu nowego zdarzenia. Maksymalnie możesz zaprogramować 30 minut. Jeżeli zaprogramujesz 0, następna próba przesłania zdarzenia zostanie podjęta dopiero po wystąpieniu nowego zdarzenia.

### Zaawansowane

**Klucz stacji SATEL** [739.Klucz STAM / 759.Klucz STAM] – ciąg znaków służący do szyfrowania danych przesyłanych do stacji monitorującej przez sieć komórkową. Możesz wprowadzić do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). W programie PERFECTA SOFT możesz włączyć opcję HEX, jeżeli chcesz wprowadzić 24 znaki szesnastkowe (cyfry lub litery od A do F).

**Klucz GPRS** [740.Klucz GPRS / 760.Klucz GPRS] – ciąg znaków służący do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu GPRS/LTE. Możesz wprowadzić do 5 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). W programie PERFECTA SOFT możesz włączyć opcję HEX, jeżeli chcesz wprowadzić 10 znaków szesnastkowych (cyfry lub litery od A do F).

**Identyfikator SIA-IP** [742.SIA-IP acct / 762.SIA-IP acct] – ciąg znaków służący do identyfikacji centrali na potrzeby monitoringu w formacie SIA-IP. Możesz wprowadzić do 16 znaków szesnastkowych (cyfry lub litery od A do F).

**Klucz SIA-IP** [743.Klucz SIAIP / 763.Klucz SIAIP] – ciąg znaków służący do szyfrowania danych przesyłanych w formacie SIA-IP. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). W programie PERFECTA SOFT możesz włączyć opcję HEX, jeżeli chcesz wprowadzić 32 znaki szesnastkowe (cyfry lub litery od A do F).

**Szyfrowanie** [Szyfr. SIA-IP] – jeżeli opcja jest włączona, przesyłane dane są kodowane i z kodem zdarzenia wysyłane są data i czas (stacja monitorująca może zaprogramować datę i czas w centrali). Opcja dotyczy formatu SIA-IP.

**Wys. daty i czasu** [Timestamp SIA-IP] – jeżeli opcja jest włączona, z kodem zdarzenia wysyłane są data i czas (stacja monitorująca może zaprogramować datę i czas w centrali). Opcja dotyczy formatu SIA-IP. Jest dostępna, gdy wyłączona jest opcja SZYFROWANIE.

**Okres testu SIA-IP** [744.Test SIA-IP / 764.Test SIA-IP] – w przypadku monitorowania w formacie SIA-IP, w określonych odstępach czasu może być wysyłana dodatkowa transmisja w celu kontroli łączności ze stacją monitorującą. Możesz zaprogramować liczbę dni, godzin, minut i sekund między transmisjami. Wprowadzenie samych zer oznacza, że dodatkowa transmisja nie będzie wysyłana.

### 9.1.2 Transmisje testowe



*Transmisja testowa wysyłana jest za pośrednictwem wszystkich torów transmisji, które umieszczone są na liście określającej kolejność używania torów transmisji (por. parametr PRIORYTET MONITOROWANIA).*

**O godzinie** [791.O godzinie] – jeżeli transmisja testowa ma być wysyłana regularnie o określonym czasie, należy określić, co ile dni i o której godzinie. W przypadku liczby dni, 0 jest traktowane tak samo, jak 1 (transmisja testowa wysyłana jest codziennie).

**Gdy czuwa** [793.Gdy czuwa] – jeżeli transmisja testowa ma być wysyłana w określonych odstępach czasu, gdy system czuwa, należy określić, co ile dni, godzin i minut.

**Gdy nie czuwa** [792.Gdy nie cz.] – jeżeli transmisja testowa ma być wysyłana w określonych odstępach czasu, gdy system nie czuwa, należy określić, co ile dni, godzin i minut.

**Transmisje testowe niezależnie od zdarzeń** [Test niezależnie] – opcja dotyczy transmisji testowych wysyłanych w określonych odstępach czasu (patrz parametry GDY CZUWA i GDY NIE CZUWA). Jeżeli opcja jest włączona, czas odliczany jest od ostatniej transmisji testowej. Jeżeli opcja jest wyłączona, czas odliczany jest od ostatniej transmisji, niezależnie od tego, czy była to transmisja testowa, czy został przesłany kod innego zdarzenia.

### 9.1.3 Wybór zdarzeń

Jeżeli wybrany został format monitorowania CID – WYBRANE KODY lub SIA – WYBRANE KODY, należy określić, które zdarzenia mają być wysyłane do stacji monitorującej.

## 10. Powiadamianie

---

Centrala może powiadamiać o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy:

- komunikatów głosowych – komunikaty głosowe, które mają być używane do powiadamiania, należy zapisać w centrali przy pomocy programu PERFECTA SOFT,
- wiadomości SMS – treść wiadomości SMS jest generowana automatycznie.

### 10.1 Parametry i opcje powiadamiania

---

#### 10.1.1 Telefony

W centrali można wprowadzić dane 8 telefonów, które będą powiadamiane o zdarzeniach w systemie alarmowych. Równocześnie z telefonów tych będzie można sterować systemem alarmowym przy pomocy wiadomości SMS.

**Nazwa** [88.Nazwy] – indywidualna nazwa numeru telefonu (do 16 znaków).

**Nr telefonu** [81.Numery] – numer telefonu.

**SMS** [83.Powiad.SMS] – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany przy pomocy wiadomości SMS (dodatkowo musi być włączona opcja POWIADAMIANIE SMS).

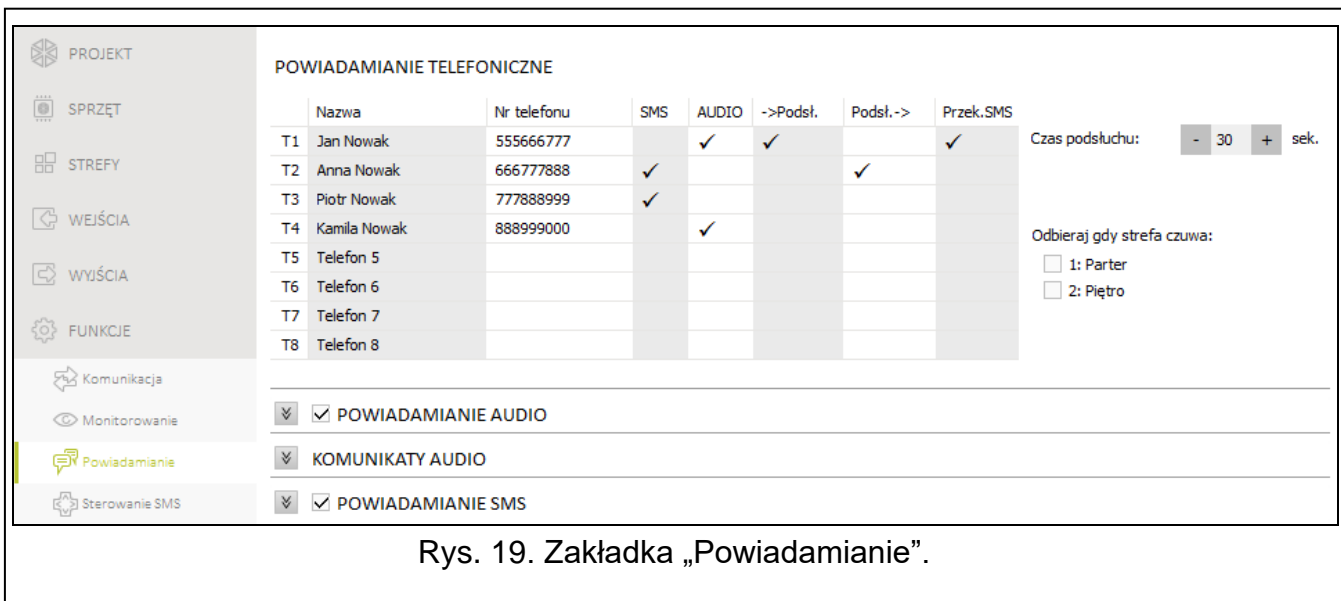


**AUDIO** [82.Powiad.AUDIO] – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany przy pomocy komunikatów głosowych (dodatkowo musi być włączona opcja POWIADAMIANIE AUDIO). Centrala podejmuje 3 próby powiadomienia o zdarzeniu danego telefonu.

->**Podstł.** [85.Pods.z tel.] – jeżeli opcja jest włączona, z danego telefonu można zadzwonić na numer używanej karty SIM, aby posłuchać, co się dzieje w obiekcie.

**Podstł.->** [87.Pods.po pow.] – jeżeli opcja jest włączona, po odsłuchaniu komunikatu powiadamiania użytkownik telefonu może posłuchać, co się dzieje w obiekcie.

**Przek.SMS** [84.Nieznane SMS] – jeżeli opcja jest włączona, na numer telefonu przesyłane są odebrane przez centralę, nieznane wiadomości SMS (np. informacje otrzymywane od operatora sieci komórkowej).



Rys. 19. Zakładka „Powiadamianie”.

**Czas podstłuchu** [86.Czas podstł.] – czas, przez który można podstłuchiwać, co się dzieje w obiekcie. Czas jest odliczany od odebrania połączenia przez centralę lub od odtworzenia komunikatu głosowego. Zaprogramowanie 0 oznacza, że funkcja podstłuchu jest niedostępna.

**Odbieraj gdy strefa czuwa** [89.W czuw.stref] – można ograniczyć odbieranie połączeń przez centralę alarmową, czyli podstłuch po zadzwonieniu na numer karty SIM:

- żadna strefa nie jest zaznaczona – centrala odbiera połączenia niezależnie od tego, czy strefy czuwają, czy nie (odbieranie połączeń nie jest ograniczone),
- zaznaczona jest jedna strefa – centrala odbiera połączenia, gdy ta strefa czuwa,
- zaznaczone są dwie strefy – centrala odbiera połączenia, gdy obie strefy czuwają.

### 10.1.2 Powiadamianie AUDIO

**Powiadamianie AUDIO** [Powiad.AUDIO] – jeżeli opcja jest włączona, centrala może powiadamiać o zdarzeniach przy pomocy komunikatów głosowych.

#### Przydział zdarzeń

Dla zdarzeń, o których centrala ma powiadamiać, należy określić:

- telefony, które będą powiadamiane,
- numer komunikatu głosowego, który zostanie użyty do powiadamiania o tym zdarzeniu.

### 10.1.3 Komunikaty AUDIO

**Odtwarzaj komunikaty dwukrotnie** [Podwójny komun.] – jeżeli opcja jest włączona, komunikat głosowy jest odtwarzany dwukrotnie.

## Zarządzanie komunikatami głosowymi

Program PERFECTA SOFT umożliwia zarządzanie komunikatami głosowymi, które używane będą do powiadamiania. W centrali zapisać można 16 komunikatów głosowych. Łączny czas trwania wszystkich komunikatów głosowych nie może być dłuższy niż 131 sekund.

**Treść komunikatu** – tekst komunikatu głosowego. Wpisany tekst może zostać przetworzony na komunikat głosowy przy pomocy syntezy mowy.

**Długość** – czas trwania komunikatu głosowego.

**Razem** – informacja o łącznym czasie trwania komunikatów głosowych.



- kliknij, aby odtworzyć wybrany komunikat głosowy.



- kliknij, aby zaimportować plik typu .WAV lub .MP3, który ma być używany jako wybrany komunikat głosowy.



- kliknij, aby usunąć wybrany komunikat głosowy.



- kliknij, aby przetworzyć tekst komunikatu na wypowiedź głosową. Odsyłacz poniżej przycisku umożliwi wyświetlenie okna, w którym należy wybrać syntezy mowy. Syntezy ten zostanie użyty do przetworzenia tekstu.



Ze strony [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) możesz pobrać syntezy mowy Microsoft Speech Platform 11. Wymagane jest zainstalowanie pików:

- *SpeechPlatformRuntime.msi* (wersji x86, czyli 32-bitowej),
- *MSSpeech\_TTS\_xx-XX\_yyyy.msi* (gdzie xx-XX to język, a yyyy to głos).



- kliknij, aby odczytać komunikaty głosowe z centrali.



- kliknij, aby zapisać komunikaty głosowe do centrali.

### 10.1.4 Powiadamianie SMS

**Powiadamianie SMS** [Powiad.SMS] – jeżeli opcja jest włączona, centrala może powiadamiać o zdarzeniach przy pomocy wiadomości SMS.

**Zapisz zdarz. potwierdzenia pow. SMS** [Zdarz.powiadom.] – jeżeli opcja jest włączona, w pamięci zdarzeń zapisywana jest informacja o wysłaniu powiadamiania SMS.

#### Przydział zdarzeń

Dla każdego telefonu dostępne są następujące opcje:

**Strefa 1 / Strefa 2** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o zdarzeniach, które miały miejsce w danej strefie (zdarzenia, o których będzie powiadamiany, określają inne opcje).

**Alarmy** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o alarmach.

**Czuwania stref** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o załączeniu / wyłączeniu czuwania i skasowaniu alarmu.

**Blokady wejść** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o zablokowaniu / odblokowaniu wejść.

**Awarye** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o awariach.

**Użyte funkcje** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o użytych funkcjach.

**Zdarzenia systemowe** – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o zdarzeniach systemowych.

## 11. Sterowanie SMS

Systemem alarmowym można sterować przy pomocy wiadomości SMS zawierających odpowiednie polecenia sterujące. Wiadomości SMS należy wysyłać na numer aktualnie używanej karty SIM. Możesz zaprogramować 16 poleceń sterujących.

### 11.1 Parametry i opcje sterowania SMS

PROJEKT		STEROWANIE SMS		
	SMS	Funkcja	Dow. nr tel.	
1	Zal s1	41: Zał. czuwanie: Strefa 1, czuwanie pełn		
2	Wyl s1	44: Wyl. czuwania i kas. alarmu: Strefa 1		
3	Zal s2	45: Zał. czuwanie: Strefa 2, czuwanie pełn		
4	Wyl s2	48: Wyl. czuwania i kas. alarmu: Strefa 2		
5	Ster	142: Zmień stan wyjścia 2	✓	
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Rys. 20. Zakładka „Sterowanie SMS”.

**SMS** [118.SMS steruj.] – polecenie sterujące, które można będzie wysłać w wiadomości SMS, aby uruchomić funkcję przypisaną do polecenia. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



*Treść poleceń sterujących musi być różna. Jeżeli treść dwóch różnych poleceń będzie identyczna, centrala po odebraniu wiadomości SMS i tak wykona tylko jedną funkcję.*

*Treść jednego polecenia sterującego nie powinna znaleźć się w treści innego polecenia.*

**Funkcja** [119.Funkcje SMS] – funkcja, która zostanie uruchomiona po odebraniu przez centralę wiadomości SMS zawierającej określone polecenie sterujące.

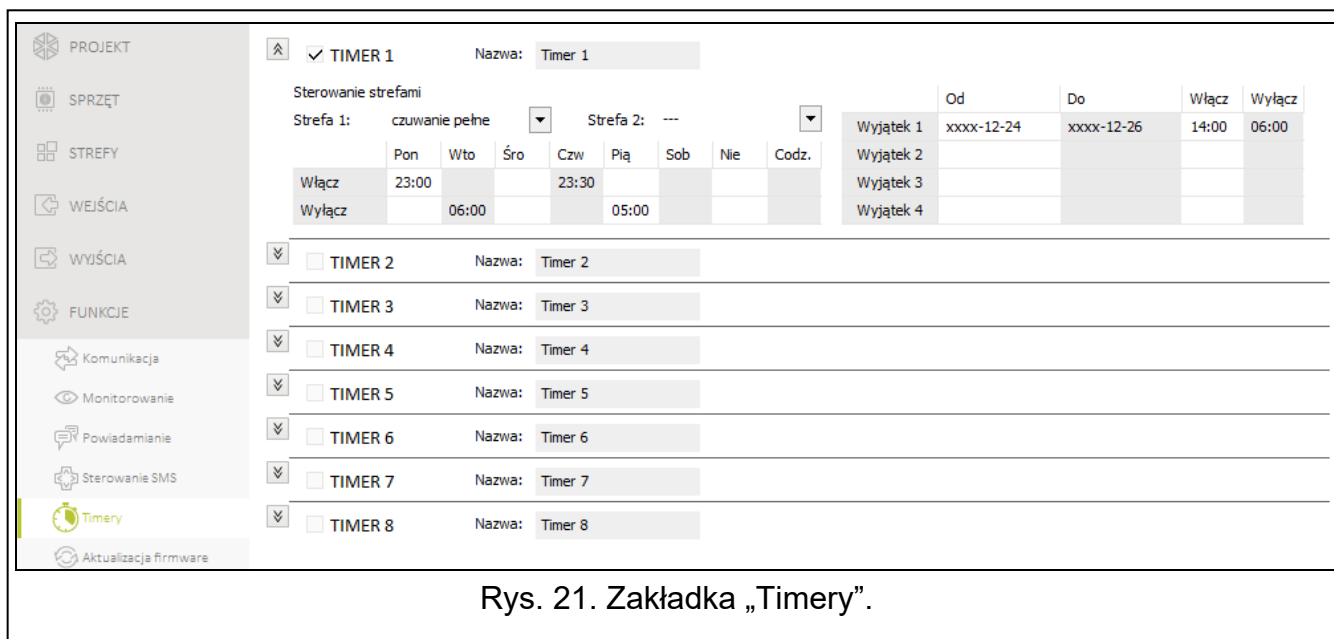
**Dow. nr tel.** [1110.Z dowol.te] – jeżeli opcja jest włączona, polecenie sterujące uruchamiające daną funkcję można wysłać z dowolnego telefonu. Jeżeli opcja jest

wyłączona, tylko z telefonu, którego numer jest zapisany w centrali (patrz: „Telefony” s. 39).

## 12. Timery

Timer porównuje czas z zegarem centrali i o zaprogramowanej porze realizuje wybraną funkcję. Przy pomocy timerów sterować można czuwaniem stref oraz wyjściami 15. STEROWALNE. Możesz zaprogramować 8 timerów.

### 12.1 Parametry i opcje timera



Rys. 21. Zakładka „Timery”.

**TIMER n** [59.Aktywność] – jeżeli opcja jest włączona, timer jest aktywny (n=numer timera).

**Nazwa** [58.Nazwy] – indywidualna nazwa timera (do 16 znaków).

**Strefa 1** [55.Strefa 1] / **Strefa 2** [56.Strefa 2] – typ czuwania, który zostanie załączony w strefie, gdy włączony zostanie timer.

**Pon / Wto / Śro / Czw / Pią / Sob / Nie**

Dla każdego dnia tygodnia możesz zaprogramować indywidualne parametry działania timera.

**Włącz** – czas włączenia timera w danym dniu tygodnia (godzina:minuty).

**Wyłącz** – czas wyłączenia timera w danym dniu tygodnia (godzina:minuty).

**Codz.**

Ustawienia codzienne dotyczą tylko tych dni tygodnia, dla których nie są zaprogramowane żadne indywidualne parametry.

**Włącz** – czas włączenia timera codziennie (godzina:minuty).

**Wyłącz** – czas wyłączenia timera codziennie (godzina:minuty).

**Wyjątki**

Wyjątek to okres, gdy timer jest włączany i wyłączany o innym czasie niż przewidują to ustawienia dla każdego dnia tygodnia i ustawienia codzienne. Zaprogramować można 4 wyjątki dla timera.

**Od** – data, od której wyjątek obowiązuje (rok-miesiąc-dzień).

**Do** – data, do której wyjątek obowiązuje (rok-miesiąc-dzień).

**Włącz** – czas włączenia timera, gdy obowiązuje wyjątek (godzina:minuty).

**Wyłącz** – czas wyłączenia timera, gdy obowiązuje wyjątek (godzina:minuty).

### 12.1.1 Edycja parametrów timera

Możesz zaprogramować tylko czas włączenia albo wyłączenia timera. Godzina albo minuty mogą być niezdefiniowane (np. jeżeli wprowadzisz wartość spoza zakresu (więcej niż 23 dla godziny albo 59 dla minut), zostanie ona zamieniona na xx). Przykładowo:

xx:45 – timer będzie włączany/wyłączany co godzinę przez cały dzień (o 0:45, 1:45 itd),

11:xx – timer będzie włączany/wyłączany co minutę między 11.00 a 11:59.

**Dla wyjątku musisz zaprogramować obie daty (Od i Do).** Jedna lub dwie z trzech składowych daty mogą być niezdefiniowane (np. jeżeli wprowadzisz wartość spoza zakresu (więcej niż 2099 dla roku, 12 dla miesiąca lub 31 dla dnia)). Przykładowo:

xxxx-12-25 – wyjątek będzie obowiązywał od/do 25 grudnia każdego roku,

xxxx-xx-12 – wyjątek będzie obowiązywał od/do 12-tego każdego miesiąca w każdym roku,

xxxx-03-xx – wyjątek będzie obowiązywał od początku marca każdego roku (analogicznie jak xxxx-03-01) / do końca marca każdego roku (analogicznie jak xxxx-03-31),

2022-xx-05 – wyjątek będzie obowiązywał od/do 5-tego każdego miesiąca w 2022 roku,

2022-xx-xx – wyjątek będzie obowiązywał od początku 2022 roku (analogicznie jak 2022-01-01) / do końca 2022 roku (analogicznie jak 2022-12-31),

2022-06-xx – wyjątek będzie obowiązywał od 1-go czerwca 2022 roku (analogicznie jak 2022-06-01) / do 30-go czerwca 2022 roku (analogicznie jak 2022-06-30).


Jak widać z przykładów, sposób interpretowania daty zależy od tego, czy niezdefiniowana wartość to początek (OD), czy koniec wyjątku (DO).

## 13. Aktualizacja oprogramowania centrali



*Podczas aktualizacji oprogramowania centrala nie realizuje swoich normalnych funkcji.*

### 13.1 Aktualizacja lokalna

1. Pobierz ze strony [www.satel.pl](http://www.satel.pl) program aktualizujący oprogramowanie centrali.
2. Połącz port RS-232 (TTL) centrali alarmowej z portem komputera.
3. Uruchom program aktualizujący oprogramowanie centrali.
4. Kliknij na przycisk .
5. Gdy wyświetlone zostanie okno z pytaniem, czy kontynuować aktualizację oprogramowania, kliknij „Yes”. Oprogramowanie centrali zostanie zaktualizowane.

### 13.2 Aktualizacja zdalna

Zdalną aktualizację oprogramowania centrali umożliwia serwer aktualizacji UPSERV, który znajduje się w ofercie firmy SATEL.

#### 13.2.1 Parametry i opcje dotyczące zdalnej aktualizacji

**Serwer aktualizacji** [051.Adres] – adres serwera aktualizacji UPSERV. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

**Port** [052.Port] – numer portu TCP używanego do komunikacji z serwerem aktualizacji UPSERV. Możesz wprowadzić wartości od 0 do 65535 (0=wyłączony).

**Adres serwera aktualizacji z SMS** [Serwer akt.z SMS] – jeżeli opcja jest włączona, w wiadomości SMS inicjującej pobieranie oprogramowania z serwera aktualizacji można podać adres serwera i numer portu. Jeśli w wiadomości nie będzie adresu lub numeru portu, centrala użyje zaprogramowanych ustawień.

### Pobieranie firmware

**SMS inicjujący pobieranie** [116.Pobierz FW] – polecenie sterujące, które można będzie wysłać w wiadomości SMS, żeby zainicjować pobieranie oprogramowania z serwera aktualizacji UPSERV. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



*Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w centrali.*

*Centrala powiadamia przy pomocy wiadomości SMS, jak przebiegło pobieranie nowego oprogramowania. Powiadamiany jest telefon, z którego wysłana została wiadomość SMS inicjująca pobieranie oprogramowania.*



Rys. 22. Zakładka „Aktualizacja firmware”.

### Aktualizacja firmware

**SMS inicjujący aktualizację** [117.Aktualiz.FW] – polecenie sterujące, które można będzie wysłać w wiadomości SMS, żeby zainicjować aktualizację oprogramowania centrali. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz używać spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



*Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w centrali.*

*Centrala powiadamia przy pomocy wiadomości SMS, jak przebiegła aktualizacja oprogramowania. Powiadamiany jest telefon, z którego wysłana została wiadomość SMS inicjująca aktualizację oprogramowania.*



### 13.2.2 Procedura zdalnej aktualizacji oprogramowania centrali

**i** Wiadomości SMS, które inicjują pobieranie nowego oprogramowania i aktualizację oprogramowania, mogą być wysyłane tylko z telefonu, którego numer jest zapisany w centrali (patrz: „Telefony” s. 39).

1. Na numer aktualnie używanej przez centralę karty SIM wyślij wiadomość SMS zawierającą polecenie sterujące, które inicjuje pobieranie oprogramowania z serwera aktualizacji UPSERV. Jeżeli w centrali włączona jest opcja ADRES SERWERA AKTUALIZACJI z SMS i chcesz, żeby centrala połączyła się z innym serwerem aktualizacji, niż przewidują to ustawienia centrali, wiadomość powinna mieć postać: **xxxx=aaaa:pp=** („xxxx” – polecenie sterujące; „aaaa” – adres serwera (adres IP lub nazwa domeny); „pp” – numer portu).

**i** Jeżeli w czasie pobierania nowego oprogramowania ponownie wyślesz wiadomość SMS zawierającą polecenie inicjujące pobieranie oprogramowania, centrala w odpowiedzi poinformuje o postępie pobierania (wartość procentowa).

2. Gdy nowe oprogramowanie zostanie pobrane, centrala powiadomi o tym przy pomocy wiadomości SMS.
3. Wyślij wiadomość SMS zawierającą polecenie sterujące, które inicjuje aktualizację oprogramowania centrali.
4. Gdy oprogramowanie centrali zostanie zaktualizowane, centrala powiadomi o tym przy pomocy wiadomości SMS.

## 14. Użytkownicy

W systemie może być 15 użytkowników. W celu uproszczenia procedury dodawania / edycji użytkownika, w centrali dostępne są:

- schematy użytkownika,
- domyślne funkcje przycisków pilota.

### 14.1 Schematy użytkowników

Schemat użytkownika określa uprawnienia użytkownika. Centrala oferuje 5 schematów użytkownika. Podczas dodawania lub edycji użytkownika wybiera się jeden ze schematów użytkownika.

**i** Zmiana uprawnień w schemacie użytkownika skutkuje zmianą uprawnień wszystkich użytkowników, którym przypisano ten schemat.

#### 14.1.1 Parametry schematu użytkownika

**Nazwa schematu** [121.Schematy] – indywidualna nazwa schematu użytkownika (do 16 znaków).

**Uprawnienia** [121.Schematy] – określają, z jakich funkcji może korzystać użytkownik. Dostępne są następujące uprawnienia:

**Załączanie czuwania** – użytkownik może załączać czuwanie.

**Wył. czuwania** – użytkownik może wyłączać czuwanie.

**Kasowanie alarmu** – użytkownik może kasować alarmy.

**PRZYMUS** – specjalne uprawnienie, pozwalające zdefiniować w systemie hasło, którego użycie wywoła cichy alarm (nie jest on w żaden sposób sygnalizowany, ale kod alarmu wysyłany jest do stacji monitorującej). Alarm zostanie wywoływany w strefie, w której



wywołany zostałby alarm w przypadku sabotażu manipulatora użytego do wprowadzenia hasła.

**Czasowe blok. wejść** – użytkownik może czasowo blokować wejścia w systemie przy pomocy funkcji BLOK. CZASOWE.

**Trwałe blok. wejść** – użytkownik może trwale blokować wejścia w systemie przy pomocy funkcji BLOK. TRWAŁE (wymagane jest dodatkowo uprawnienie CZASOWE BLOK. WEJŚĆ).

**UŻYTKOWNICY**

	Nazwa użytkownika	Schemat	S1	S2	Hasło
5	Serwis		✓	✓	****
1	Anna Kowalska	1: Normalny	✓	✓	****
2	Piotr Kowalski	1: Normalny	✓	✓	****
3	Kamila Kowalska	1: Normalny	✓	✓	****
4	Użytkownik 4	0: BRAK			
5	Użytkownik 5	0: BRAK			
6	Użytkownik 6	0: BRAK			
7	Użytkownik 7	0: BRAK			
8	Użytkownik 8	0: BRAK			
9	Użytkownik 9	0: BRAK			
10	Użytkownik 10	0: BRAK			
11	Użytkownik 11	0: BRAK			
12	Użytkownik 12	0: BRAK			
13	Przymus	4: Przymus	✓	✓	****
14	Użytkownik 14	0: BRAK			
15	Jan Kowalski	5: Administrator	✓	✓	****

Pokaż hasła

**SCHEMATY UŻYTKOWNIKA**

	Nazwa schematu	Uprawnienie	1	2	3	4	5
1	Normalny	Załączanie czuwania	✓	✓	✓	✓	✓
2	Prosty	Wył. czuwania	✓	✓		✓	✓
3	Tylko załącza	Kasowanie alarmu	✓	✓		✓	✓
4	Przymus	PRZYMUS				✓	
5	Administrator	Czasowe blok. wejść					✓
		Trwałe blok. wejść	✓				✓
		Zmiana hasła	✓	✓	✓		✓
		Edycja użytkowników	✓				✓
		Sterowanie	✓	✓			✓
		Testy	✓				✓
		Dostęp serwisu					✓
		Zmiana ID centrali					✓

PILOTY

Rys. 23. Zakładka „Użytkownicy”.

**Zmiana hasła** – użytkownik może zmienić własne hasło (funkcja ZMIANA HASŁA).

**Edycja użytkowników** – użytkownik może dodawać, edytować i usuwać użytkowników (funkcja UŻYTKOWNICY).

**Sterowanie** – użytkownik może sterować wyjściami przy pomocy funkcji STEROWANIE.

**Testy** – użytkownik może przeglądać pamięć zdarzeń, ustawić zegar, sprawdzać awarie / stan systemu i uruchamiać funkcje dostępne w podmenu TESTY (z wyjątkiem funkcji ZMIANA ID).

**Dostęp serwisu** – użytkownik może uruchamiać funkcje WYMIANA BATERII, DOSTĘP SERWISU i PERFECTA SOFT.

**Zmiana ID centrali** – użytkownik może uruchamiać funkcję ZMIANA ID (wymagane jest dodatkowo uprawnienie TESTY).

## 14.2 Domyślne funkcje przycisków pilota

---

Możesz określić, jakie funkcje będzie można uruchamiać przy pomocy nowego pilota. Podczas dodawania / edycji użytkownika ustawienia pilota będzie można zmienić, dostosowując funkcje do potrzeb i uprawnień użytkownika.



*Zmiana domyślnych funkcji nie ma wpływu na ustawienia pilotów już dodanych użytkownikom.*





## 15. Przywrócenie ustawień fabrycznych

---

Jeżeli chcesz przywrócić ustawienia fabryczne centrali alarmowej, możesz to zrobić przy pomocy manipulatora lub programu PERFECTA SOFT.

### 15.1 Przywrócenie ustawień fabrycznych przy pomocy manipulatora

---

1. Uruchom tryb serwisowy (patrz: „Uruchomienie trybu serwisowego” s. 4).
2. Naciśnij kolejno   , aby uruchomić funkcję 02.UST.FABRYCZ.
3. Wyświetlone zostanie pytanie, czy przywrócić ustawienia fabryczne.
4. Naciśnij , aby przywrócić ustawienia fabryczne.

### 15.2 Przywrócenie ustawień fabrycznych przy pomocy programu PERFECTA SOFT

---

1. Kliknij na zakładkę „Projekt”.
2. Kliknij na „Przywróć ustawienia fabryczne”.
3. Wyświetlone zostanie okno z pytaniem, czy przywrócić ustawienia fabryczne.
4. Kliknij na „Przywróć”, aby przywrócić ustawienia fabryczne.

## 16. Historia zmian w treści instrukcji

Wersja instrukcji	Wprowadzone zmiany
07/20	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zaktualizowana została informacja o wymaganej wersji programu PERFECTA SOFT (s. 7).</li><li>• Zmodyfikowany został opis parametru płyty głównej „Opóźnienie braku zasilania AC” (s. 16).</li><li>• Zaktualizowany został opis opcji „Grade 2” (s. 17).</li><li>• Zmodyfikowany został opis parametru ekspandera wejść „Opóźnienie braku zasilania AC” (s. 24).</li><li>• Zmodyfikowany został opis parametru ekspandera wyjść „Opóźnienie braku zasilania AC” (s. 25).</li><li>• Zmodyfikowany został opis parametru „Priorytet monitorowania” (s. 37).</li><li>• Dodany został opis parametru „Ilość prób” (s. 38).</li><li>• Dodany został opis parametru „Odstęp między próbami” (s. 38).</li><li>• Zmodyfikowany został opis parametru „Okres zawieszania” (s. 38).</li><li>• Zaktualizowany został opis uprawnień użytkowników (s. 46).</li></ul>

Centrala alarmowa  
**PERFECTA LTE**

Wersja oprogramowania 1.04

**Satel**® 



# LISTA FUNKCJI SERWISOWYCH

perfecta\_lte\_lf\_pl 07/20

**SATEL sp. z o.o.**  
ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

System alarmowy.....

Właściciel .....

Adres.....

Numer telefonu .....

Uwagi.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







# 1. Wprowadzenie

---

Niniejszy dokument prezentuje listę funkcji dostępnych w menu trybu serwisowego. W nawiasach kwadratowych umieszczone zostały wartości ustawione fabrycznie (jeżeli parametr jest zdefiniowany / opcja włączona).

## 1.1 Uruchomienie trybu serwisowego

---















1. Wprowadź **hasło serwisowe** (fabrycznie: 12345) i naciśnij  .
2. Wyświetlone zostanie menu użytkownika.
3. Naciśnij  .
4. Gdy kursor → wskaże funkcję TRYB SERWISOWY, naciśnij  .
5. Wyświetlone zostanie menu trybu serwisowego (kursor → wskaże funkcję KONIEC TS).

## 1.2 Poruszanie się po menu i uruchamianie funkcji

---









Możesz poruszać się po menu używając klawiszy ze strzałkami lub skrótów numerycznych. Możesz łączyć te metody ze sobą. Kursor → wskazuje podmenu, do którego możesz wejść / funkcję, którą możesz uruchomić.









### 1.2.1 Używanie klawiszy ze strzałkami








1. Przy pomocy klawiszy   i   znajdź żądane podmenu.
2. Naciśnij   lub  , żeby wejść w podmenu (klawisz   umożliwia powrót do menu głównego).
3. Powtarzaj czynności opisane w punktach 1 i 2 do chwili znalezienia żądanej funkcji.
4. Naciśnij   lub  , żeby uruchomić funkcję.



### 1.2.2 Używanie skrótów numerycznych

Podmenu i funkcje są oznaczone numerami.



1. Przy pomocy klawiszy oznaczonych cyframi wprowadź numer (klawisz   umożliwia skasowanie ostatniej cyfry).
2. Wyświetlona zostanie pozycja w menu oznaczona tym numerem (klawisz   umożliwia powrót do menu głównego).
3. Naciśnij   lub  , żeby wejść w podmenu lub uruchomić funkcję.

Jeżeli kursor → wskazuje KONIEC TS i chcesz szybko uruchomić funkcję, wprowadź jej numer i naciśnij   lub  . Przykładowo, aby uruchomić funkcję identyfikacji ekspanderów, naciśnij kolejno    .

Jeżeli kursor → wskazuje inną pozycję niż KONIEC TS, wprowadzenie cyfry spowoduje dopisanie jej na końcu numeru, którym oznaczona jest wyświetlana pozycja w menu. Nowe cyfry zawsze dopisywane są na końcu wyświetlanego numeru (tylko funkcja KONIEC TS nie jest numerowana). Przykładowo, jeżeli kursor → wskazuje pozycję menu o numerze 31 (31.TYP OBWODU), naciśnięcie kolejno   spowoduje wyświetlenie pozycji 3132 (3132.OBWÓD W.32), a nie 32 (32.CZUŁOŚĆ). W celu wyświetlenia pozycji 32 (32.CZUŁOŚĆ) należałoby nacisnąć   (przesunąć kursor → w dół) lub    (skasować 1 i dopisać 2).

Jeżeli pamiętasz numer podmenu / funkcji i chcesz uniknąć pomyłek, przed wprowadzeniem numeru naciśnij  .



## 1.3 Edycja danych


Sposób edycji zależy od typu danych. Po zakończeniu edycji, naciśnij , aby zapisać zmiany. Naciśnij , jeżeli chcesz wyjść z funkcji bez zapisania zmian.

### 1.3.1 Wybór z listy pojedynczego wyboru







W dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest aktualnie wybrana pozycja. Listę pozycji możesz przewijać naciskając klawisz  lub .

### 1.3.2 Wybór z listy wielokrotnego wyboru




W dolnej linii wyświetlacza prezentowana jest jedna z pozycji, którą możesz wybrać. Listę pozycji możesz przewijać naciskając klawisz  lub . W górnym prawym rogu wyświetlacza znajduje się symbol:

-  – wyświetlana pozycja jest wybrana / opcja jest włączona,
- – wyświetlana pozycja nie jest wybrana / opcja jest wyłączona.






Naciśnij dowolny klawisz z cyfrą, żeby zmienić wyświetlany aktualnie symbol na drugi.

Jeśli chcesz zobaczyć status wszystkich dostępnych pozycji (mogą to być np. wejścia, wyjścia, opcje itp.), naciśnij  lub . Liczby wokół wyświetlacza umożliwiają identyfikację prezentowanych pozycji. Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Po najechaniu kursorem na wybraną pozycję, możesz zmienić jej status naciskając dowolny klawisz z cyfrą. Jeśli chcesz wrócić do poprzedniego sposobu prezentowania listy, naciśnij  lub .





### 1.3.3 Wprowadzanie wartości dziesiętnych

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. W niektórych funkcjach klawisz  kasuje cyfrę z lewej strony kursora.

### 1.3.4 Wprowadzanie wartości szesnastkowych

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Znaki A, B i C możesz wprowadzić przy pomocy klawisza , a znaki D, E i F – przy pomocy klawisza  (naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak). Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Klawisz  kasuje znak z lewej strony kursora.




### 1.3.5 Programowanie numerów telefonów

Cyfry możesz wprowadzić przy pomocy klawiszy z cyframi. Znaki +, \* i # możesz wprowadzić przy pomocy klawisza  (naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak). Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Klawisz  kasuje znak z lewej strony kursora.

### 1.3.6 Wprowadzanie nazw


Znaki, które można wprowadzać przy pomocy klawiszy, prezentuje tabela 1. Naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak. Dłuższe przytrzymanie klawisza spowoduje wyświetlenie cyfry przypisanej do klawisza.

W górnej linii wyświetlacza, po prawej stronie, znajduje się informacja o wielkości liter: [Abc], [ABC] lub [abc] (zostanie wyświetlona po naciśnięciu dowolnego klawisza i będzie wyświetlana przez kilka sekund od ostatniego naciśnięcia klawisza).

Klawisze  i  pozwalają przesuwać kursor. Klawisz  kasuje znak z lewej strony kursora.



Klawisz	Znaki dostępne po kolejnym naciśnięciu klawisza																			
1	!	?	'	`	↵	"	{	}	\$	%	&	@	\	^		☒	#	1		
2 <sub>ABC</sub>	a	ą	b	c	ć	2														
3 <sub>DEF</sub>	d	e	ę	f	3															
4 <sub>GHI</sub>	g	h	i	4																
5 <sub>JKL</sub>	j	k	l	ł	5															
6 <sub>MNO</sub>	m	n	ń	o	ó	6														
7 <sub>PQRS</sub>	p	q	r	s	ś	7														
8 <sub>TUV</sub>	t	u	v	.	☐	■	☒	↑	←	→	↓	8								
9 <sub>WXYZ</sub>	w	x	y	z	ź	ż	9													
0 <sub>☐</sub>	.	,	:	;	+	-	*	/	=	_	<	>	(	)	[	]	0			

Tabela 1. Znaki dostępne w manipulatorze podczas wprowadzania nazw. Duże litery dostępne są pod tymi samymi klawiszami (zmiana wielkości liter: klawisz ).

## 1.4 Ukrycie trybu serwisowego

Możesz ukryć tryb serwisowy przy pomocy funkcji 09.UKRYJ TS. Centrala pozostanie w trybie serwisowym, ale menu trybu serwisowego nie będzie wyświetlane. Funkcja ta jest przydatna np. gdy musisz odejść od manipulatora, a nie chcesz, by osoby postronne miały w tym czasie dostęp do menu serwisowego. Jeśli chcesz ponownie uzyskać dostęp do menu, postępuj identycznie, jak w przypadku uruchamiania trybu serwisowego.

## 1.5 Zakończenie trybu serwisowego

Naciskaj , aż kursor  wskaże funkcję KONIEC TS, a następnie naciśnij .

## 2. Menu trybu serwisowego

---

Koniec TS

0.System

00.Hasło serw. .... [12345]

01.Klucz centr. ....

02.Ust.fabrycz.

03.Opcje TS

Sygnalizacja TS ..... [✓]      Blokada TS .....

04.PERFECT.Soft

041.Adres .....

042.Port .....

05.Zdalna akt.

051.Adres .....

052.Port .....

06.Czas

061.Zmian.czasu ..... [Według zasad UE]

062.Cz.letni od .....

063.Cz.zimow.od .....

064.Str.czasowa ..... [UTC +01:00]

065.Korekta RTC .....

09.Ukryj TS

1.Strefy

13.Czas na wyj.

131.Cz.na wy.s1 ..... [30 s]

132.Cz.na wy.s2 ..... [30 s]

14.Czas ostrz.

141.Cz.ostrz.s1 ..... [30 s]

142.Cz.ostrz.s2 ..... [30 s]

15.Czas weryf.

151.Cz.weryf.s1 .....

152.Cz.weryf.s2 .....

16.Opcje

161.Opcje str.1

Nieskończony Twy ..... Twe w cz.nocnym ..... [✓]

Skracanie Twy ..... [✓]      Twe w cz.dzienn. .... [✓]

162.Opcje str.2

Nieskończony Twy ..... Twe w cz.nocnym ..... [✓]

Skracanie Twy ..... [✓]      Twe w cz.dzienn. .... [✓]

18.Nazwy

181.Strefa 1 ..... [Strefa 1]

182.Strefa 2 ..... [Strefa 2]

2.Ekspandery

20.Adresy man.

21.Identyfik.

22.Strefy

220.Str.man.0	.....	[Strefa 1]
221.Str.man.1	.....	[Strefa 1]
222.Str.man.2	.....	[Strefa 1]
223.Str.man.3	.....	[Strefa 1]
227.Str.exp.07	.....	[Strefa 1]
2212.Str.exp.0C	.....	[Strefa 1]
2213.Str.exp.0D	.....	[Strefa 1]
2214.Str.exp.0E	.....	[Strefa 1]
2215.Str.exp.0F	.....	[Strefa 1]
23.Max.brak AC		
2312.Brak AC.0C	.....	[1 min]
2313.Brak AC.0D	.....	[1 min]
2314.Brak AC.0E	.....	[1 min]
2315.Brak AC.0F	.....	[1 min]
24.Gongi		
240.Gong.man.0	.....	
241.Gong.man.1	.....	
242.Gong.man.2	.....	
243.Gong.man.3	.....	
25.Głośność		
251.Klawiatura		
2510.Klaw.man.0	.....	[25%]
2511.Klaw.man.1	.....	[25%]
2512.Klaw.man.2	.....	[25%]
2513.Klaw.man.3	.....	[25%]
252.Gong		
2520.Gong man.0	.....	[100%]
2521.Gong man.1	.....	[100%]
2522.Gong man.2	.....	[100%]
2523.Gong man.3	.....	[100%]
253.Czas na wej		
2530.Twe man.0	.....	[100%]
2531.Twe man.1	.....	[100%]
2532.Twe man.2	.....	[100%]
2533.Twe man.3	.....	[100%]
254.Czas na wyj.		
2540.Twy man.0	.....	[25%]
2541.Twy man.1	.....	[25%]
2542.Twy man.2	.....	[25%]
2543.Twy man.3	.....	[25%]
255.Al.pożarowy		
2550.Pož.man.0	.....	[100%]
2551.Pož.man.1	.....	[100%]
2552.Pož.man.2	.....	[100%]
2553.Pož.man.3	.....	[100%]
256.Al.włam.		
2560.Włam.man.0	.....	[100%]

2561.Włam.man.1	.....	[100%]
2562.Włam.man.2	.....	[100%]
2563.Włam.man.3	.....	[100%]
257.Al.ostrzeg.		
2570.Ostrz.man0	.....	[100%]
2571.Ostrz.man1	.....	[100%]
2572.Ostrz.man2	.....	[100%]
2573.Ostrz.man3	.....	[100%]
258.Nowa awaria		
2580.Awar.man.0	.....	[25%]
2581.Awar.man1	.....	[25%]
2582.Awar.man2	.....	[25%]
2583.Awar.man3	.....	[25%]
26.Podświet.LCD		
260.Podśw.LCD.0	.....	[auto 0-50%]
261.Podśw.LCD.1	.....	[auto 0-50%]
262.Podśw.LCD.2	.....	[auto 0-50%]
263.Podśw.LCD.3	.....	[auto 0-50%]
27.Podśw.klaw.		
270.Podś.klaw.0	.....	[auto]
271.Podś.klaw.1	.....	[auto]
272.Podś.klaw.2	.....	[auto]
273.Podś.klaw.3	.....	[auto]
28.Nazwy		
280.Nazwa man.0	.....	[PRF-LCD 0]
281.Nazwa man.1	.....	[PRF-LCD 1]
282.Nazwa man.2	.....	[PRF-LCD 2]
283.Nazwa man.3	.....	[PRF-LCD 3]
287.Nazwa ex07	.....	[INT-RX-S 0x07]
2812.Nazwa ex0C	.....	[INT-E 0x0C]
2813.Nazwa ex0D	.....	[INT-E 0x0D]
2814.Nazwa ex0E	.....	[INT-E 0x0E]
2815.Nazwa ex0F	.....	[INT-O 0x0F]
29.Autopodśw.		
290.Autopodś.m0	.....	
291.Autopodś.m1	.....	
292.Autopodś.m2	.....	
293.Autopodś.m3	.....	
210.Format zeg.		
2100.Form.zeg.0	.....	[dd mmm, gg:mm:ss]
2101.Form.zeg.1	.....	[dd mmm, gg:mm:ss]
2102.Form.zeg.2	.....	[dd mmm, gg:mm:ss]
2103.Form.zeg.3	.....	[dd mmm, gg:mm:ss]

211.Alarmy			
2110.Alarm.man0			
Al.3 błęd.hasła	.....	Alarm napadowy	.....
Alarm medyczny	.....	Al.napad.cichy	.....
Alarm pożarowy	.....		
2111.Alarm.man1			
Al.3 błęd.hasła	.....	Alarm napadowy	.....
Alarm medyczny	.....	Al.napad.cichy	.....
Alarm pożarowy	.....		
2112.Alarm.man2			
Al.3 błęd.hasła	.....	Alarm napadowy	.....
Alarm medyczny	.....	Al.napad.cichy	.....
Alarm pożarowy	.....		
2113.Alarm.man3			
Al.3 błęd.hasła	.....	Alarm napadowy	.....
Alarm medyczny	.....	Al.napad.cichy	.....
Alarm pożarowy	.....		
212.Opcje			
2120.Opcje man0			
Pokaz.stan.str.1	..... [✓]	Szybkie sterow.	.....
Pokaz.stan.str.2	..... [✓]	Przegląd awarii	.....
Szybkie zał.str1	.....	Wł./wył. gongu	.....
Szybkie zał.str2	.....	Zmiana tr.wyśw.	..... [✓]
Pokaz.wpr.hasła	..... [✓]		
2121.Opcje man1			
Pokaz.stan.str.1	..... [✓]	Szybkie sterow.	.....
Pokaz.stan.str.2	..... [✓]	Przegląd awarii	.....
Szybkie zał.str1	.....	Wł./wył. gongu	.....
Szybkie zał.str2	.....	Zmiana tr.wyśw.	..... [✓]
Pokaz.wpr.hasła	..... [✓]		
2122.Opcje man2			
Pokaz.stan.str.1	..... [✓]	Szybkie sterow.	.....
Pokaz.stan.str.2	..... [✓]	Przegląd awarii	.....
Szybkie zał.str1	.....	Wł./wył. gongu	.....
Szybkie zał.str2	.....	Zmiana tr.wyśw.	..... [✓]
Pokaz.wpr.hasła	..... [✓]		
2123.Opcje man3			
Pokaz.stan.str.1	..... [✓]	Szybkie sterow.	.....
Pokaz.stan.str.2	..... [✓]	Przegląd awarii	.....
Szybkie zał.str1	.....	Wł./wył. gongu	.....
Szybkie zał.str2	.....	Zmiana tr.wyśw.	..... [✓]
Pokaz.wpr.hasła	..... [✓]		
213.Czas wybudz			
2130.Wybudz.m.0			.....
2131.Wybudz.m.1			.....
2132.Wybudz.m.2			.....
2133.Wybudz.m.3			.....

218.Kom.powit.	..... [Łączenie...]
3.Wejścia	
31.Typ obwodu	
311.Obwód w.1	.....
312.Obwód w.2	.....
313.Obwód w.3	.....
314.Obwód w.4	.....
315.Obwód w.5	.....
316.Obwód w.6	.....
317.Obwód w.7	.....
318.Obwód w.8	.....
319.Obwód w.9	.....
3110.Obwód w.10	.....
3111.Obwód w.11	.....
3112.Obwód w.12	.....
3113.Obwód w.13	.....
3114.Obwód w.14	.....
3115.Obwód w.15	.....
3116.Obwód w.16	.....
3117.Obwód w.17	.....
3118.Obwód w.18	.....
3119.Obwód w.19	.....
3120.Obwód w.20	.....
3121.Obwód w.21	.....
3122.Obwód w.22	.....
3123.Obwód w.23	.....
3124.Obwód w.24	.....
3125.Obwód w.25	.....
3126.Obwód w.26	.....
3127.Obwód w.27	.....
3128.Obwód w.28	.....
3129.Obwód w.29	.....
3130.Obwód w.30	.....
3131.Obwód w.31	.....
3132.Obwód w.32	.....
32.Czułość	
321.Czuł.wej.1	..... [320 ms]
322.Czuł.wej.2	..... [320 ms]
323.Czuł.wej.3	..... [320 ms]
324.Czuł.wej.4	..... [320 ms]
325.Czuł.wej.5	..... [320 ms]
326.Czuł.wej.6	..... [320 ms]
327.Czuł.wej.7	..... [320 ms]
328.Czuł.wej.8	..... [320 ms]
329.Czuł.wej.9	..... [320 ms]
3210.Czuł.we.10	..... [320 ms]
3211.Czuł.we.11	..... [320 ms]

3212.Czuł.we.12	[320 ms]
3213.Czuł.we.13	[320 ms]
3214.Czuł.we.14	[320 ms]
3215.Czuł.we.15	[320 ms]
3216.Czuł.we.16	[320 ms]
3217.Czuł.we.17	[320 ms]
3218.Czuł.we.18	[320 ms]
3219.Czuł.we.19	[320 ms]
3220.Czuł.we.20	[320 ms]
3221.Czuł.we.21	[320 ms]
3222.Czuł.we.22	[320 ms]
3223.Czuł.we.23	[320 ms]
3224.Czuł.we.24	[320 ms]
3225.Czuł.we.25	[320 ms]
3226.Czuł.we.26	[320 ms]
3227.Czuł.we.27	[320 ms]
3228.Czuł.we.28	[320 ms]
3229.Czuł.we.29	[320 ms]
3230.Czuł.we.30	[320 ms]
3231.Czuł.we.31	[320 ms]
3232.Czuł.we.32	[320 ms]
33.Typ reakcji	
331.Reakcja we1	[0.Wej/wyj]
332.Reakcja we2	[3.Natychmiastowa]
333.Reakcja we3	[3.Natychmiastowa]
334.Reakcja we4	[3.Natychmiastowa]
335.Reakcja we5	[3.Natychmiastowa]
336.Reakcja we6	[3.Natychmiastowa]
337.Reakcja we7	[3.Natychmiastowa]
338.Reakcja we8	[6.24h sabotażowa]
339.Reakcja we9	[3.Natychmiastowa]
3310.Reakc.we10	[3.Natychmiastowa]
3311.Reakc.we11	[3.Natychmiastowa]
3312.Reakc.we12	[3.Natychmiastowa]
3313.Reakc.we13	[3.Natychmiastowa]
3314.Reakc.we14	[3.Natychmiastowa]
3315.Reakc.we15	[3.Natychmiastowa]
3316.Reakc.we16	[3.Natychmiastowa]
3317.Reakc.we17	[3.Natychmiastowa]
3318.Reakc.we18	[3.Natychmiastowa]
3319.Reakc.we19	[3.Natychmiastowa]
3320.Reakc.we20	[3.Natychmiastowa]
3321.Reakc.we21	[3.Natychmiastowa]
3322.Reakc.we22	[3.Natychmiastowa]
3323.Reakc.we23	[3.Natychmiastowa]
3324.Reakc.we24	[3.Natychmiastowa]
3325.Reakc.we25	[3.Natychmiastowa]



3326.Reakc.we26	.....[3.Natychmiastowa]
3327.Reakc.we27	.....[3.Natychmiastowa]
3328.Reakc.we28	.....[3.Natychmiastowa]
3329.Reakc.we29	.....[3.Natychmiastowa]
3330.Reakc.we30	.....[3.Natychmiastowa]
3331.Reakc.we31	.....[3.Natychmiastowa]
3332.Reakc.we32	.....[3.Natychmiastowa]
34.Czas na wej.	
341.Cz.wej. we1	.....[30 s]
342.Cz.wej. we2	.....
343.Cz.wej. we3	.....
344.Cz.wej. we4	.....
345.Cz.wej. we5	.....
346.Cz.wej. we6	.....
347.Cz.wej. we7	.....
348.Cz.wej. we8	.....
349.Cz.wej. we9	.....
3410.Cz.wej.w10	.....
3411.Cz.wej.w11	.....
3412.Cz.wej.w12	.....
3413.Cz.wej.w13	.....
3414.Cz.wej.w14	.....
3415.Cz.wej.w15	.....
3416.Cz.wej.w16	.....
3417.Cz.wej.w17	.....
3418.Cz.wej.w18	.....
3419.Cz.wej.w19	.....
3420.Cz.wej.w20	.....
3421.Cz.wej.w21	.....
3422.Cz.wej.w22	.....
3423.Cz.wej.w23	.....
3424.Cz.wej.w24	.....
3425.Cz.wej.w25	.....
3426.Cz.wej.w26	.....
3427.Cz.wej.w27	.....
3428.Cz.wej.w28	.....
3429.Cz.wej.w29	.....
3430.Cz.wej.w30	.....
3431.Cz.wej.w31	.....
3432.Cz.wej.w32	.....
35.Kod awarii	
351.Kod aw. we1	.....
352.Kod aw. we2	.....
353.Kod aw. we3	.....
354.Kod aw. we4	.....
355.Kod aw. we5	.....
356.Kod aw. we6	.....

357.Kod aw. we7	.....
358.Kod aw. we8	.....
359.Kod aw. we9	.....
3510.Kod aw.w10	.....
3511.Kod aw.w11	.....
3512.Kod aw.w12	.....
3513.Kod aw.w13	.....
3514.Kod aw.w14	.....
3515.Kod aw.w15	.....
3516.Kod aw.w16	.....
3517.Kod aw.w17	.....
3518.Kod aw.w18	.....
3519.Kod aw.w19	.....
3520.Kod aw.w20	.....
3521.Kod aw.w21	.....
3522.Kod aw.w22	.....
3523.Kod aw.w23	.....
3524.Kod aw.w24	.....
3525.Kod aw.w25	.....
3526.Kod aw.w26	.....
3527.Kod aw.w27	.....
3528.Kod aw.w28	.....
3529.Kod aw.w29	.....
3530.Kod aw.w30	.....
3531.Kod aw.w31	.....
3532.Kod aw.w32	.....

36.Opcje

361.Wej. str.1

Wejście 1	..... [✓]	Wejście 17	..... [✓]
Wejście 2	..... [✓]	Wejście 18	..... [✓]
Wejście 3	..... [✓]	Wejście 19	..... [✓]
Wejście 4	..... [✓]	Wejście 20	..... [✓]
Wejście 5	..... [✓]	Wejście 21	..... [✓]
Wejście 6	..... [✓]	Wejście 22	..... [✓]
Wejście 7	..... [✓]	Wejście 23	..... [✓]
Wejście 8	..... [✓]	Wejście 24	..... [✓]
Wejście 9	..... [✓]	Wejście 25	..... [✓]
Wejście 10	..... [✓]	Wejście 26	..... [✓]
Wejście 11	..... [✓]	Wejście 27	..... [✓]
Wejście 12	..... [✓]	Wejście 28	..... [✓]
Wejście 13	..... [✓]	Wejście 29	..... [✓]
Wejście 14	..... [✓]	Wejście 30	..... [✓]
Wejście 15	..... [✓]	Wejście 31	..... [✓]
Wejście 16	..... [✓]	Wejście 32	..... [✓]

362.Wej. str.2

Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....

Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
363.Akt.w nocy			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
364.Akt.w dzień			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....

Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
365.Akt.str.1/2			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
366.Spr.prz.zał			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
367.3 alarmy			
Wejście 1	..... [✓]	Wejście 17	..... [✓]
Wejście 2	..... [✓]	Wejście 18	..... [✓]
Wejście 3	..... [✓]	Wejście 19	..... [✓]
Wejście 4	..... [✓]	Wejście 20	..... [✓]
Wejście 5	..... [✓]	Wejście 21	..... [✓]
Wejście 6	..... [✓]	Wejście 22	..... [✓]
Wejście 7	..... [✓]	Wejście 23	..... [✓]
Wejście 8	..... [✓]	Wejście 24	..... [✓]
Wejście 9	..... [✓]	Wejście 25	..... [✓]
Wejście 10	..... [✓]	Wejście 26	..... [✓]
Wejście 11	..... [✓]	Wejście 27	..... [✓]

Wejście 12	.....[✓]	Wejście 28	.....[✓]
Wejście 13	.....[✓]	Wejście 29	.....[✓]
Wejście 14	.....[✓]	Wejście 30	.....[✓]
Wejście 15	.....[✓]	Wejście 31	.....[✓]
Wejście 16	.....[✓]	Wejście 32	.....[✓]
368.Uż.nie blok			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
369.Rygiel wył.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
370.Zd.narusz.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....

Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
<b>371.Zd.końc.nar</b>			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
<b>372.Kas.alarmu</b>			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
<b>38.Nazwy</b>			
381.Wejście 1	.....	[Wejście 1]	
382.Wejście 2	.....	[Wejście 2]	
383.Wejście 3	.....	[Wejście 3]	

384.Wejście 4	..... [Wejście 4]
385.Wejście 5	..... [Wejście 5]
386.Wejście 6	..... [Wejście 6]
387.Wejście 7	..... [Wejście 7]
388.Wejście 8	..... [Wejście 8]
389.Wejście 9	..... [Wejście 9]
3810.Wejście 10	..... [Wejście 10]
3811.Wejście 11	..... [Wejście 11]
3812.Wejście 12	..... [Wejście 12]
3813.Wejście 13	..... [Wejście 13]
3814.Wejście 14	..... [Wejście 14]
3815.Wejście 15	..... [Wejście 15]
3816.Wejście 16	..... [Wejście 16]
3817.Wejście 17	..... [Wejście 17]
3818.Wejście 18	..... [Wejście 18]
3819.Wejście 19	..... [Wejście 19]
3820.Wejście 20	..... [Wejście 20]
3821.Wejście 21	..... [Wejście 21]
3822.Wejście 22	..... [Wejście 22]
3823.Wejście 23	..... [Wejście 23]
3824.Wejście 24	..... [Wejście 24]
3825.Wejście 25	..... [Wejście 25]
3826.Wejście 26	..... [Wejście 26]
3827.Wejście 27	..... [Wejście 27]
3828.Wejście 28	..... [Wejście 28]
3829.Wejście 29	..... [Wejście 29]
3830.Wejście 30	..... [Wejście 30]
3831.Wejście 31	..... [Wejście 31]
3832.Wejście 32	..... [Wejście 32]
39.Typ czuwania	
391.Typ cz.we1	..... [Czuwanie pełne]
392.Typ cz.we2	..... [Czuwanie pełne]
393.Typ cz.we3	..... [Czuwanie pełne]
394.Typ cz.we4	..... [Czuwanie pełne]
395.Typ cz.we5	..... [Czuwanie pełne]
396.Typ cz.we6	..... [Czuwanie pełne]
397.Typ cz.we7	..... [Czuwanie pełne]
398.Typ cz.we8	..... [Czuwanie pełne]
399.Typ cz.we9	..... [Czuwanie pełne]
3910.Typ cz.w10	..... [Czuwanie pełne]
3911.Typ cz.w11	..... [Czuwanie pełne]
3912.Typ cz.w12	..... [Czuwanie pełne]
3913.Typ cz.w13	..... [Czuwanie pełne]
3914.Typ cz.w14	..... [Czuwanie pełne]
3915.Typ cz.w15	..... [Czuwanie pełne]
3916.Typ cz.w16	..... [Czuwanie pełne]
3917.Typ cz.w17	..... [Czuwanie pełne]



3918.Typ cz.w18	.....	[Czuwanie pełne]
3919.Typ cz.w19	.....	[Czuwanie pełne]
3920.Typ cz.w20	.....	[Czuwanie pełne]
3921.Typ cz.w21	.....	[Czuwanie pełne]
3922.Typ cz.w22	.....	[Czuwanie pełne]
3923.Typ cz.w23	.....	[Czuwanie pełne]
3924.Typ cz.w24	.....	[Czuwanie pełne]
3925.Typ cz.w25	.....	[Czuwanie pełne]
3926.Typ cz.w26	.....	[Czuwanie pełne]
3927.Typ cz.w27	.....	[Czuwanie pełne]
3928.Typ cz.w28	.....	[Czuwanie pełne]
3929.Typ cz.w29	.....	[Czuwanie pełne]
3930.Typ cz.w30	.....	[Czuwanie pełne]
3931.Typ cz.w31	.....	[Czuwanie pełne]
3932.Typ cz.w32	.....	[Czuwanie pełne]

#### 4.Wyjścia

##### 41.Funkcja

411.Funkcja wyj	.....	[1.Sygnaliz.zewn.]
412.Funkcja wyj	.....	[1.Sygnaliz.zewn.]
413.Funkcja wyj	.....	
414.Funkcja wyj	.....	
415.Funkcja wyj	.....	
416.Funkcja wyj	.....	
417.Funkcja wyj	.....	
418.Funkcja wyj	.....	
419.Funkcja wyj	.....	
4110.Funkc.wyj10	.....	
4111.Funkc.wyj11	.....	
4112.Funkc.wyj12	.....	
4113.Funkc.wyj13	.....	
4114.Funkc.wyj14	.....	
4115.Funkc.wyj15	.....	
4116.Funkc.wyj16	.....	

##### 42.Czas dział.

421.Czas wyj.1	.....	[5 min]
422.Czas wyj.2	.....	
423.Czas wyj.3	.....	
424.Czas wyj.4	.....	
425.Czas wyj.5	.....	
426.Czas wyj.6	.....	
427.Czas wyj.7	.....	
428.Czas wyj.8	.....	
429.Czas wyj.9	.....	
4210.Czas wyj10	.....	
4211.Czas wyj11	.....	
4212.Czas wyj12	.....	
4213.Czas wyj13	.....	

4214.Czas wyj14	.....	.....
4215.Czas wyj15	.....	.....
4216.Czas wyj16	.....	.....

## 43.Wejścia

## 431.Wejścia wy1

Wejście 1	.....[✓]	Wejście 17	.....[✓]
Wejście 2	.....[✓]	Wejście 18	.....[✓]
Wejście 3	.....[✓]	Wejście 19	.....[✓]
Wejście 4	.....[✓]	Wejście 20	.....[✓]
Wejście 5	.....[✓]	Wejście 21	.....[✓]
Wejście 6	.....[✓]	Wejście 22	.....[✓]
Wejście 7	.....[✓]	Wejście 23	.....[✓]
Wejście 8	.....[✓]	Wejście 24	.....[✓]
Wejście 9	.....[✓]	Wejście 25	.....[✓]
Wejście 10	.....[✓]	Wejście 26	.....[✓]
Wejście 11	.....[✓]	Wejście 27	.....[✓]
Wejście 12	.....[✓]	Wejście 28	.....[✓]
Wejście 13	.....[✓]	Wejście 29	.....[✓]
Wejście 14	.....[✓]	Wejście 30	.....[✓]
Wejście 15	.....[✓]	Wejście 31	.....[✓]
Wejście 16	.....[✓]	Wejście 32	.....[✓]

## 432.Wejścia wy2

Wejście 1	.....[✓]	Wejście 17	.....[✓]
Wejście 2	.....[✓]	Wejście 18	.....[✓]
Wejście 3	.....[✓]	Wejście 19	.....[✓]
Wejście 4	.....[✓]	Wejście 20	.....[✓]
Wejście 5	.....[✓]	Wejście 21	.....[✓]
Wejście 6	.....[✓]	Wejście 22	.....[✓]
Wejście 7	.....[✓]	Wejście 23	.....[✓]
Wejście 8	.....[✓]	Wejście 24	.....[✓]
Wejście 9	.....[✓]	Wejście 25	.....[✓]
Wejście 10	.....[✓]	Wejście 26	.....[✓]
Wejście 11	.....[✓]	Wejście 27	.....[✓]
Wejście 12	.....[✓]	Wejście 28	.....[✓]
Wejście 13	.....[✓]	Wejście 29	.....[✓]
Wejście 14	.....[✓]	Wejście 30	.....[✓]
Wejście 15	.....[✓]	Wejście 31	.....[✓]
Wejście 16	.....[✓]	Wejście 32	.....[✓]

## 433.Wejścia wy3

Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....

Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
434.Wejścia wy4			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
435.Wejścia wy5			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
436.Wejścia wy6			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....

Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
437.Wejścia wy7			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
438.Wejścia wy8			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....

## 439.Wejścia wy9

Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....

## 4310.Wej. wy.10

Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....

## 4311.Wej. wy.11

Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....

Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
4312.Wej. wy.12			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
4313.Wej. wy.13			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
4314.Wej. wy.14			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....

Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
4315.Wej. wy.15			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
4316.Wej. wy.16			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
44.Timery ster.			
441.Timery wy.1			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....



	PERFECTA LTE	SATEL
Timer 4	.....	Timer 8
442.Timery wy.2		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
443.Timery wy.3		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
444.Timery wy.4		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
445.Timery wy.5		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
446.Timery wy.6		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
447.Timery wy.7		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
448.Timery wy.8		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
449.Timery wy.9		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8
4410.Timer.wy.10		.....
Timer 1	.....	Timer 5
Timer 2	.....	Timer 6
Timer 3	.....	Timer 7
Timer 4	.....	Timer 8

4411.Timer.wy.11			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
4412.Timer.wy.12			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
4413.Timer.wy.13			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
4414.Timer.wy.14			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
4415.Timer.wy.15			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
4416.Timer.wy.16			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
45.Opcje			
451.Wyj. str.1			
Wyjście 1	..... [✓]	Wyjście 9	..... [✓]
Wyjście 2	..... [✓]	Wyjście 10	..... [✓]
Wyjście 3	..... [✓]	Wyjście 11	..... [✓]
Wyjście 4	..... [✓]	Wyjście 12	..... [✓]
Wyjście 5	..... [✓]	Wyjście 13	..... [✓]
Wyjście 6	..... [✓]	Wyjście 14	..... [✓]
Wyjście 7	..... [✓]	Wyjście 15	..... [✓]
Wyjście 8	..... [✓]	Wyjście 16	..... [✓]
452.Wyj. str.2			
Wyjście 1	..... [✓]	Wyjście 9	..... [✓]
Wyjście 2	..... [✓]	Wyjście 10	..... [✓]
Wyjście 3	..... [✓]	Wyjście 11	..... [✓]
Wyjście 4	..... [✓]	Wyjście 12	..... [✓]
Wyjście 5	..... [✓]	Wyjście 13	..... [✓]
Wyjście 6	..... [✓]	Wyjście 14	..... [✓]

	PERFECTA LTE	SATEL
Wyjście 7	.....[✓]	Wyjście 15 .....[✓]
Wyjście 8	.....[✓]	Wyjście 16 .....[✓]
453.Polaryz (+)		
Wyjście 1	.....[✓]	Wyjście 7 .....[✓]
Wyjście 2	.....[✓]	Wyjście 8 .....[✓]
Wyjście 3	.....[✓]	Wyjście 9 .....[✓]
Wyjście 4	.....[✓]	Wyjście 10 .....[✓]
Wyjście 5	.....[✓]	Wyjście 11 .....[✓]
Wyjście 6	.....[✓]	Wyjście 12 .....[✓]
454.Pulsujące		
Wyjście 1	.....	Wyjście 7 .....
Wyjście 2	.....	Wyjście 8 .....
Wyjście 3	.....	Wyjście 9 .....
Wyjście 4	.....	Wyjście 10 .....
Wyjście 5	.....	Wyjście 11 .....
Wyjście 6	.....	Wyjście 12 .....
455.Zał/Wył/Kas		
Wyjście 1	.....[✓]	Wyjście 9 .....[✓]
Wyjście 2	.....[✓]	Wyjście 10 .....[✓]
Wyjście 3	.....[✓]	Wyjście 11 .....[✓]
Wyjście 4	.....[✓]	Wyjście 12 .....[✓]
Wyjście 5	.....[✓]	Wyjście 13 .....[✓]
Wyjście 6	.....[✓]	Wyjście 14 .....[✓]
Wyjście 7	.....[✓]	Wyjście 15 .....[✓]
Wyjście 8	.....[✓]	Wyjście 16 .....[✓]
46.Szybk.ster.		
461. 1# / 1*		.....
462. 2# / 2*		.....
463. 3# / 3*		.....
464. 4# / 4*		.....
465. 5# / 5*		.....
466. 6# / 6*		.....
467. 7# / 7*		.....
468. 8# / 8*		.....
469. 9# / 9*		.....
460. 0# / 0*		.....
48.Nazwy		
481.Wyjście 1		..... [Wyjście 1]
482.Wyjście 2		..... [Wyjście 2]
483.Wyjście 3		..... [Wyjście 3]
484.Wyjście 4		..... [Wyjście 4]
485.Wyjście 5		..... [Wyjście 5]
486.Wyjście 6		..... [Wyjście 6]
487.Wyjście 7		..... [Wyjście 7]
488.Wyjście 8		..... [Wyjście 8]
489.Wyjście 9		..... [Wyjście 9]
4810.Wyjście 10		..... [Wyjście 10]

4811.Wyjście 11 ..... [Wyjście 11]  
 4812.Wyjście 12 ..... [Wyjście 12]  
 4813.Wyjście 13 ..... [Wyjście 13]  
 4814.Wyjście 14 ..... [Wyjście 14]  
 4815.Wyjście 15 ..... [Wyjście 15]  
 4816.Wyjście 16 ..... [Wyjście 16]

5.Timery

51.Czasy

511.Poniedział.

5111.Timer 1 .....  
 5112.Timer 2 .....  
 5113.Timer 3 .....  
 5114.Timer 4 .....  
 5115.Timer 5 .....  
 5116.Timer 6 .....  
 5117.Timer 7 .....  
 5118.Timer 8 .....

512.Wtorek

5121.Timer 1 .....  
 5122.Timer 2 .....  
 5123.Timer 3 .....  
 5124.Timer 4 .....  
 5125.Timer 5 .....  
 5126.Timer 6 .....  
 5127.Timer 7 .....  
 5128.Timer 8 .....

513.Środa

5131.Timer 1 .....  
 5132.Timer 2 .....  
 5133.Timer 3 .....  
 5134.Timer 4 .....  
 5135.Timer 5 .....  
 5136.Timer 6 .....  
 5137.Timer 7 .....  
 5138.Timer 8 .....

514.Czwartek

5141.Timer 1 .....  
 5142.Timer 2 .....  
 5143.Timer 3 .....  
 5144.Timer 4 .....  
 5145.Timer 5 .....  
 5146.Timer 6 .....  
 5147.Timer 7 .....  
 5148.Timer 8 .....

515.Piątek

5151.Timer 1 .....  
 5152.Timer 2 .....

5153.Timer 3	.....
5154.Timer 4	.....
5155.Timer 5	.....
5156.Timer 6	.....
5157.Timer 7	.....
5158.Timer 8	.....
516.Sobota	
5161.Timer 1	.....
5162.Timer 2	.....
5163.Timer 3	.....
5164.Timer 4	.....
5165.Timer 5	.....
5166.Timer 6	.....
5167.Timer 7	.....
5168.Timer 8	.....
517.Niedziela	
5171.Timer 1	.....
5172.Timer 2	.....
5173.Timer 3	.....
5174.Timer 4	.....
5175.Timer 5	.....
5176.Timer 6	.....
5177.Timer 7	.....
5178.Timer 8	.....
518.Codziennie	
5181.Timer 1	.....
5182.Timer 2	.....
5183.Timer 3	.....
5184.Timer 4	.....
5185.Timer 5	.....
5186.Timer 6	.....
5187.Timer 7	.....
5188.Timer 8	.....
521.Wyjątek 1	
5211.Timer 1	.....
5212.Timer 2	.....
5213.Timer 3	.....
5214.Timer 4	.....
5215.Timer 5	.....
5216.Timer 6	.....
5217.Timer 7	.....
5218.Timer 8	.....
522.Wyjątek 2	
5221.Timer 1	.....
5222.Timer 2	.....
5223.Timer 3	.....
5224.Timer 4	.....

5225.Timer 5	.....
5226.Timer 6	.....
5227.Timer 7	.....
5228.Timer 8	.....
523.Wyjatek 3	
5231.Timer 1	.....
5232.Timer 2	.....
5233.Timer 3	.....
5234.Timer 4	.....
5235.Timer 5	.....
5236.Timer 6	.....
5237.Timer 7	.....
5238.Timer 8	.....
524.Wyjatek 4	
5241.Timer 1	.....
5242.Timer 2	.....
5243.Timer 3	.....
5244.Timer 4	.....
5245.Timer 5	.....
5246.Timer 6	.....
5247.Timer 7	.....
5248.Timer 8	.....
53.Od daty	
531.Wyjatek 1	
5311.Timer 1	.....
5312.Timer 2	.....
5313.Timer 3	.....
5314.Timer 4	.....
5315.Timer 5	.....
5316.Timer 6	.....
5317.Timer 7	.....
5318.Timer 8	.....
532.Wyjatek 2	
5321.Timer 1	.....
5322.Timer 2	.....
5323.Timer 3	.....
5324.Timer 4	.....
5325.Timer 5	.....
5326.Timer 6	.....
5327.Timer 7	.....
5328.Timer 8	.....
533.Wyjatek 3	
5331.Timer 1	.....
5332.Timer 2	.....
5333.Timer 3	.....
5334.Timer 4	.....
5335.Timer 5	.....

5336.Timer 6	.....
5337.Timer 7	.....
5338.Timer 8	.....
534.Wyjątek 4	
5341.Timer 1	.....
5342.Timer 2	.....
5343.Timer 3	.....
5344.Timer 4	.....
5345.Timer 5	.....
5346.Timer 6	.....
5347.Timer 7	.....
5348.Timer 8	.....
54.Do daty	
541.Wyjątek 1	
5411.Timer 1	.....
5412.Timer 2	.....
5413.Timer 3	.....
5414.Timer 4	.....
5415.Timer 5	.....
5416.Timer 6	.....
5417.Timer 7	.....
5418.Timer 8	.....
542.Wyjątek 2	
5421.Timer 1	.....
5422.Timer 2	.....
5423.Timer 3	.....
5424.Timer 4	.....
5425.Timer 5	.....
5426.Timer 6	.....
5427.Timer 7	.....
5428.Timer 8	.....
543.Wyjątek 3	
5431.Timer 1	.....
5432.Timer 2	.....
5433.Timer 3	.....
5434.Timer 4	.....
5435.Timer 5	.....
5436.Timer 6	.....
5437.Timer 7	.....
5438.Timer 8	.....
544.Wyjątek 4	
5441.Timer 1	.....
5442.Timer 2	.....
5443.Timer 3	.....
5444.Timer 4	.....
5445.Timer 5	.....
5446.Timer 6	.....

5447.Timer 7	.....		
5448.Timer 8	.....		
55.Strefa 1			
551.Timer 1	.....		
552.Timer 2	.....		
553.Timer 3	.....		
554.Timer 4	.....		
555.Timer 5	.....		
556.Timer 6	.....		
557.Timer 7	.....		
558.Timer 8	.....		
56.Strefa 2			
561.Timer 1	.....		
562.Timer 2	.....		
563.Timer 3	.....		
564.Timer 4	.....		
565.Timer 5	.....		
566.Timer 6	.....		
567.Timer 7	.....		
568.Timer 8	.....		
58.Nazwy			
581.Timer 1	.....	[Timer 1]	
582.Timer 2	.....	[Timer 2]	
583.Timer 3	.....	[Timer 3]	
584.Timer 4	.....	[Timer 4]	
585.Timer 5	.....	[Timer 5]	
586.Timer 6	.....	[Timer 6]	
587.Timer 7	.....	[Timer 7]	
588.Timer 8	.....	[Timer 8]	
59.Aktywność			
Timer 1	.....	Timer 5	.....
Timer 2	.....	Timer 6	.....
Timer 3	.....	Timer 7	.....
Timer 4	.....	Timer 8	.....
6.GSM			
61.SIM1			
611.Opcje			
SIM1	.....	Auto MCC/MNC	..... [✓]
612.PIN	.....		
613.APN	.....		
614.USR	.....		
615.PWD	.....		
616.DNS	.....		
617.Nr cent.SMS	.....		
618.MCC/MNC	.....		



62.SIM2

621.Opcje

SIM2

.....

Auto MCC/MNC

.....[✓]

622.PIN

.....

623.APN

.....

624.USR

.....

625.PWD

.....

626.DNS

.....

627.Nr cent.SMS

.....

628.MCC/MNC

.....

63.Blokada SIM1

.....

64.Powrót SIM1

.....

65.Blokada SIM2

.....

66.Powrót SIM2

.....

67.Opcje

PERFECTA Soft

.....

Czas z serw. NTP

.....

PERFECTA CONTROL

.....

USSD z dow.num.

.....

Powiadom. PUSH

.....

Serwer akt.z SMS

.....

Czas z sieci GSM

.....

68.Stany Kont

681.USSDsprSIM1

.....

682.USSDsprSIM2

.....

683.USSDdoSIM1

.....

684.USSDdoSIM2

.....

685.Min.śr.SIM1

.....

686.Min.śr.SIM2

.....

687.gg:mm SIM1

.....

688.gg:mm SIM2

.....

7.Monitorowanie

71.Opcje

Monitorowanie

.....

72.Wybór stacji

..... [Stacja 1]

73.Stacja 1

731.Identyfik.

.....

732.Prefiks SIA

.....

733.Priorytet

..... [1.GPRS SIM1]

734.Tel.AUDIO

.....

735.Tel.SMS

.....

736.Adres

.....

737.Port

.....

738.Format

..... [CID wszystkie]

739.Klucz STAM

.....

740.Klucz GPRS

.....

741.Format SMS

..... [Event=●,↑,■,←,→=]

742.SIA-IP acct

.....

743.Klucz SIAIP

.....

744.Test SIA-IP

.....

745.Opcje			
UDP	.....	Timestamp SIA-IP	.....
SIA-IP	.....	Szyfr. SIA-IP	.....
Nazwy w SIA	.....	Prefiks SIA	.....
Zn.narodowe SIA	.....		
746.Okr.zawiesz			..... [3 min]
747.Ilość prób			..... [3]
748.Odstęp			..... [0 s]
75.Stacja 2			
751.Identyfik.			.....
752.Prefiks SIA			.....
753.Priorytet			..... [1.GPRS SIM1]
754.Tel.AUDIO			.....
755.Tel.SMS			.....
756.Adres			.....
757.Port			.....
758.Format			..... [CID wszystkie]
759.Klucz STAM			.....
760.Klucz GPRS			.....
761.Format SMS			..... [Event=●,↑,■,←,→=]
762.SIA-IP acct			.....
763.Klucz SIAIP			.....
764.Test SIA-IP			.....
765.Opcje			
UDP	.....	Timestamp SIA-IP	.....
SIA-IP	.....	Szyfr. SIA-IP	.....
Nazwy w SIA	.....	Prefiks SIA	.....
Zn.narodowe SIA	.....		
766.Okr.zawiesz			.....
767.Ilość prób			..... [3]
768.Odstęp			..... [0 s]
77.Przydział 1			
771.Wejścia			
7711.Alarmy			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....

Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7712.Końce al.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7713.Sabotaże			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7714.Końce sab.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....

Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7715.Zablok.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7716.Odblok.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7717.Awarie			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....

Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7718.Końce aw.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7719.Rozł.bat.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
77110.Bat. ok			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....

Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
77111.Utr.łącz.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
77112.Łączn. ok			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....

	PERFECTA LTE		SATEL
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
772.Strefy			
7721.Załączenia			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7722.Wyłączenia			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7723.Skas.al.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7724.Brak zał.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7725.Pil.napad.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7726.Pil.med.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7727.Pil.pożar.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
773.Ekspandery			
7731.Restarty			
PRF-LCD 0	.....	INT-E 0x0C	.....
PRF-LCD 1	.....	INT-E 0x0D	.....
PRF-LCD 2	.....	INT-E 0x0E	.....
PRF-LCD 3	.....	INT-O 0x0F	.....
INT-RX-S 0x07	.....		
7732.Al.przymus			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7733.Al.napad.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7734.Al.medycz.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7735.Al.pożar.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7736.Sabotaż			
PRF-LCD 0	.....	INT-E 0x0C	.....
PRF-LCD 1	.....	INT-E 0x0D	.....
PRF-LCD 2	.....	INT-E 0x0E	.....
PRF-LCD 3	.....	INT-O 0x0F	.....
INT-RX-S 0x07	.....		
7737.Kon.sabot.			
PRF-LCD 0	.....	INT-E 0x0C	.....
PRF-LCD 1	.....	INT-E 0x0D	.....
PRF-LCD 2	.....	INT-E 0x0E	.....
PRF-LCD 3	.....	INT-O 0x0F	.....

INT-RX-S 0x07	.....		
7738.3 bł.hasła			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7739.Awaria AC			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7740.Kon.aw.AC			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7741.Brak AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7742.Kon.br.AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7743.Awaria AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7744.Kon.aw.AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7745.Rozł.bat.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7746.Bat. ok			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7747.Utr.łącz.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7748.Łączn. ok			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
774.Zd.system			
Połącz.PERF-Soft	.....	Awaria OUT1	.....
Początek TS	.....	Awaria OUT2	.....
Awaria AC	.....	Awaria AUX	.....
Brak AKU	.....	Awaria KPD	.....
Awaria AKU	.....	Awaria DTA	.....
Problem stacji 1	.....	Awaria GSM	.....
Problem stacji 2	.....	Zagłuszanie rad.	.....
Ustawianie RTC	.....		
775.Kon.zd.sys.			
Rozł. PERF-Soft	.....	Koniec aw. OUT1	.....
Koniec TS	.....	Koniec aw. OUT2	.....
Koniec aw. AC	.....	Koniec aw. AUX	.....



Koniec braku AKU	.....	Koniec aw. KPD	.....
Koniec aw. AKU	.....	Koniec aw. DTA	.....
Koniec aw.stac.1	.....	Koniec aw. GSM	.....
Koniec aw.stac.2	.....	Koniec zagłusz.	.....
Awaria RTC	.....		
776.Pozostałe			
Restart centrali	.....	Tr.test.ręczna	.....
Błąd pamięci RAM	.....	Tr.test.okresowa	.....
777.Wyjścia			
7771.Rozł.bat.			
Wyjście 13	.....	Wyjście 15	.....
Wyjście 14	.....	Wyjście 16	.....
7772.Bat. ok			
Wyjście 13	.....	Wyjście 15	.....
Wyjście 14	.....	Wyjście 16	.....
7773.Utr.łącz.			
Wyjście 13	.....	Wyjście 15	.....
Wyjście 14	.....	Wyjście 16	.....
7774.Łączn. ok			
Wyjście 13	.....	Wyjście 15	.....
Wyjście 14	.....	Wyjście 16	.....
78.Przydział 2			
781.Wejścia			
7811.Alarmy			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7812.Końce al.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....

Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7813.Sabotaże			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7814.Końce sab.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7815.Zablok.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....

Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7816.Odblok.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7817.Awarie			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....

Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7818.Końce aw.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
7819.Rozł.bat.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
78110.Bat. ok			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....

Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
78111.Utr.łącz.			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
78112.Łączn. ok			
Wejście 1	.....	Wejście 17	.....
Wejście 2	.....	Wejście 18	.....
Wejście 3	.....	Wejście 19	.....
Wejście 4	.....	Wejście 20	.....
Wejście 5	.....	Wejście 21	.....
Wejście 6	.....	Wejście 22	.....
Wejście 7	.....	Wejście 23	.....
Wejście 8	.....	Wejście 24	.....
Wejście 9	.....	Wejście 25	.....
Wejście 10	.....	Wejście 26	.....
Wejście 11	.....	Wejście 27	.....
Wejście 12	.....	Wejście 28	.....
Wejście 13	.....	Wejście 29	.....
Wejście 14	.....	Wejście 30	.....
Wejście 15	.....	Wejście 31	.....
Wejście 16	.....	Wejście 32	.....
782.Strefy			
7821.Załączenia			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7822.Wyłączenia			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7823.Skas.al.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....

7824.Brak zał.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7825.Pil.napad.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7826.Pil.med.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
7827.Pil.pożar.			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
783.Ekspandery			
7831.Restarty			
PRF-LCD 0	.....	INT-E 0x0C	.....
PRF-LCD 1	.....	INT-E 0x0D	.....
PRF-LCD 2	.....	INT-E 0x0E	.....
PRF-LCD 3	.....	INT-O 0x0F	.....
INT-RX-S 0x07	.....		
7832.Ai.przymus			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7833.Ai.napad.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7834.Ai.medycz.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7835.Ai.pożar.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7836.Sabotaż			
PRF-LCD 0	.....	INT-E 0x0C	.....
PRF-LCD 1	.....	INT-E 0x0D	.....
PRF-LCD 2	.....	INT-E 0x0E	.....
PRF-LCD 3	.....	INT-O 0x0F	.....
INT-RX-S 0x07	.....		
7837.Kon.sabot.			
PRF-LCD 0	.....	INT-E 0x0C	.....
PRF-LCD 1	.....	INT-E 0x0D	.....
PRF-LCD 2	.....	INT-E 0x0E	.....
PRF-LCD 3	.....	INT-O 0x0F	.....
INT-RX-S 0x07	.....		
7838.3 bł.hasła			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7839.Awaria AC			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7840.Kon.aw.AC			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....

7841.Brak AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7842.Kon.br.AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7843.Awaria AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7844.Kon.aw.AKU			
INT-E 0x0C	.....	INT-E 0x0E	.....
INT-E 0x0D	.....	INT-O 0x0F	.....
7845.Rozł.bat.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7846.Bat. ok			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7847.Utr.łącz.			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
7848.Łączn. ok			
PRF-LCD 0	.....	PRF-LCD 2	.....
PRF-LCD 1	.....	PRF-LCD 3	.....
784.Zd.system			
Połącz.PERF-Soft	.....	Awaria OUT1	.....
Początek TS	.....	Awaria OUT2	.....
Awaria AC	.....	Awaria AUX	.....
Brak AKU	.....	Awaria KPD	.....
Awaria AKU	.....	Awaria DTA	.....
Problem stacji 1	.....	Awaria GSM	.....
Problem stacji 2	.....	Zagłuszanie rad.	.....
Ustawianie RTC	.....		
785.Kon.zd.sys.			
Rozł. PERF-Soft	.....	Koniec aw. OUT1	.....
Koniec TS	.....	Koniec aw. OUT2	.....
Koniec aw. AC	.....	Koniec aw. AUX	.....
Koniec braku AKU	.....	Koniec aw. KPD	.....
Koniec aw. AKU	.....	Koniec aw. DTA	.....
Koniec aw.stac.1	.....	Koniec aw. GSM	.....
Koniec aw.stac.2	.....	Koniec zagłusz.	.....
Awaria RTC	.....		
786.Pozostałe			
Restart centrali	.....	Tr.test.ręczna	.....
Błąd pamięci RAM	.....	Tr.test.okresowa	.....

## 787.Wyjścia

## 7871.Rozł.bat.

Wyjście 13 ..... Wyjście 15 .....

Wyjście 14 ..... Wyjście 16 .....

## 7872.Bat. ok

Wyjście 13 ..... Wyjście 15 .....

Wyjście 14 ..... Wyjście 16 .....

## 7873.Utr.łącz.

Wyjście 13 ..... Wyjście 15 .....

Wyjście 14 ..... Wyjście 16 .....

## 7874.Łączn. ok

Wyjście 13 ..... Wyjście 15 .....

Wyjście 14 ..... Wyjście 16 .....

## 79.Tr.testowe

791.O godzinie .....

792.Gdy nie cz. ....

793.Gdy czuwa .....

794.Opcje .....

Test niezależnie .....

## 8.Telefony

## 81.Numery

811.Telefon 1 .....

812.Telefon 2 .....

813.Telefon 3 .....

814.Telefon 4 .....

815.Telefon 5 .....

816.Telefon 6 .....

817.Telefon 7 .....

818.Telefon 8 .....

## 82.Powiad.AUDIO

Telefon 1 ..... Telefon 5 .....

Telefon 2 ..... Telefon 6 .....

Telefon 3 ..... Telefon 7 .....

Telefon 4 ..... Telefon 8 .....

## 83.Powiad.SMS

Telefon 1 ..... Telefon 5 .....

Telefon 2 ..... Telefon 6 .....

Telefon 3 ..... Telefon 7 .....

Telefon 4 ..... Telefon 8 .....

## 84.Nieznane SMS

Telefon 1 ..... Telefon 5 .....

Telefon 2 ..... Telefon 6 .....

Telefon 3 ..... Telefon 7 .....

Telefon 4 ..... Telefon 8 .....

## 85.Pods.z tel.

Telefon 1 ..... Telefon 5 .....

Telefon 2 ..... Telefon 6 .....



Telefon 3	.....	Telefon 7	.....
Telefon 4	.....	Telefon 8	.....
86.Czas podst.			.....
87.Pods.po pow.			
Telefon 1	.....	Telefon 5	.....
Telefon 2	.....	Telefon 6	.....
Telefon 3	.....	Telefon 7	.....
Telefon 4	.....	Telefon 8	.....
88.Nazwy			
881.Telefon 1			.....[Telefon 1]
882.Telefon 2			.....[Telefon 2]
883.Telefon 3			.....[Telefon 3]
884.Telefon 4			.....[Telefon 4]
885.Telefon 5			.....[Telefon 5]
886.Telefon 6			.....[Telefon 6]
887.Telefon 7			.....[Telefon 7]
888.Telefon 8			.....[Telefon 8]
89.W czuw.stref			
Strefa 1	.....	Strefa 2	.....
9.Powiad.AUDIO			
91.Opcje			
Powiad.AUDIO	.....	Podwójny komun.	.....
93.Strefa 1			
931.Zał.czuw.			.....
932.Wył.czuw.			.....
933.Kas.alarmu			.....
934.Brak zał.			.....
935.Alarm			.....
936.Sabotaż			.....
937.Koniec sab.			.....
938.Al.napadowy			.....
939.Al.medyczny			.....
9310.Al.pożar			.....
9311.Przymus			.....
94.Strefa 2			
941.Zał.czuw.			.....
942.Wył.czuw.			.....
943.Kas.alarmu			.....
944.Brak zał.			.....
945.Alarm			.....
946.Sabotaż			.....
947.Koniec sab.			.....
948.Al.napadowy			.....
949.Al.medyczny			.....
9410.Al.pożar			.....
9411.Przymus			.....

95.Awarie			
951.Awaria AKU	.....		
952.Kon.aw.AKU	.....		
953.Awaria AC	.....		
954.Kon.aw.AC	.....		
955.Kon.aw.GSM	.....		
96.Wyjścia			
961.Wyjście 1	.....		
962.Wyjście 2	.....		
963.Wyjście 3	.....		
964.Wyjście 4	.....		
965.Wyjście 5	.....		
966.Wyjście 6	.....		
967.Wyjście 7	.....		
968.Wyjście 8	.....		
969.Wyjście 9	.....		
9610.Wyjście 10	.....		
9611.Wyjście 11	.....		
9612.Wyjście 12	.....		
9613.Wyjście 13	.....		
9614.Wyjście 14	.....		
9615.Wyjście 15	.....		
9616.Wyjście 16	.....		
10.Powiad.SMS			
100.Opcje			
Powiad.SMS	.....	Zdarz.powiadom.	.....
101.Telefon 1			
Strefa 1	.....	Blokady	.....
Strefa 2	.....	Awarie	.....
Alarmy	.....	Funkcje	.....
Czuwania	.....	Systemowe	.....
102.Telefon 2			
Strefa 1	.....	Blokady	.....
Strefa 2	.....	Awarie	.....
Alarmy	.....	Funkcje	.....
Czuwania	.....	Systemowe	.....
103.Telefon 3			
Strefa 1	.....	Blokady	.....
Strefa 2	.....	Awarie	.....
Alarmy	.....	Funkcje	.....
Czuwania	.....	Systemowe	.....
104.Telefon 4			
Strefa 1	.....	Blokady	.....
Strefa 2	.....	Awarie	.....
Alarmy	.....	Funkcje	.....
Czuwania	.....	Systemowe	.....
105.Telefon 5			
Strefa 1	.....	Blokady	.....

	PERFECTA LTE	SATEL
Strefa 2	.....	Awarie .....
Alarmy	.....	Funkcje .....
Czuwania	.....	Systemowe .....
106.Telefon 6		
Strefa 1	.....	Blokady .....
Strefa 2	.....	Awarie .....
Alarmy	.....	Funkcje .....
Czuwania	.....	Systemowe .....
107.Telefon 7		
Strefa 1	.....	Blokady .....
Strefa 2	.....	Awarie .....
Alarmy	.....	Funkcje .....
Czuwania	.....	Systemowe .....
108.Telefon 8		
Strefa 1	.....	Blokady .....
Strefa 2	.....	Awarie .....
Alarmy	.....	Funkcje .....
Czuwania	.....	Systemowe .....
11.Sterow.SMS		
111.USSD SIM1	.....	.....
112.USSD SIM2	.....	.....
113.Sprawd.SIM1	.....	.....
114.Sprawd.SIM2	.....	.....
115.PERF.Soft	.....	.....
116.Pobierz FW	.....	.....
117.Aktualiz.FW	.....	.....
118.SMS steruj.		
1181.SMS 1	.....	.....
1182.SMS 2	.....	.....
1183.SMS 3	.....	.....
1184.SMS 4	.....	.....
1185.SMS 5	.....	.....
1186.SMS 6	.....	.....
1187.SMS 7	.....	.....
1188.SMS 8	.....	.....
1189.SMS 9	.....	.....
11810.SMS 10	.....	.....
11811.SMS 11	.....	.....
11812.SMS 12	.....	.....
11813.SMS 13	.....	.....
11814.SMS 14	.....	.....
11815.SMS 15	.....	.....
11816.SMS 16	.....	.....
119.Funkcje SMS		
1191.Funkcja 1	.....	.....
1192.Funkcja 2	.....	.....
1193.Funkcja 3	.....	.....

1194.Funkcja 4	.....		
1195.Funkcja 5	.....		
1196.Funkcja 6	.....		
1197.Funkcja 7	.....		
1198.Funkcja 8	.....		
1199.Funkcja 9	.....		
11910.Funkcja 10	.....		
11911.Funkcja 11	.....		
11912.Funkcja 12	.....		
11913.Funkcja 13	.....		
11914.Funkcja 14	.....		
11915.Funkcja 15	.....		
11916.Funkcja 16	.....		
1110.Z dowol.te	.....		
12.Pozostałe			
121.Schematy			
1211.Schemat 1			
Załącz.czuwania	..... [✓]	Zmiana hasła	..... [✓]
Wyłącz.czuwania	..... [✓]	Edycja użytk.	..... [✓]
Kasowanie alarmu	..... [✓]	Sterowanie	..... [✓]
Przymus	.....	Testy	..... [✓]
Blokowanie wejść	..... [✓]	Dostęp serwisu	.....
Trwałe blok.wej.	.....	Zmiana ID	.....
1212.Schemat 2			
Załącz.czuwania	..... [✓]	Zmiana hasła	..... [✓]
Wyłącz.czuwania	..... [✓]	Edycja użytk.	.....
Kasowanie alarmu	..... [✓]	Sterowanie	..... [✓]
Przymus	.....	Testy	.....
Blokowanie wejść	.....	Dostęp serwisu	.....
Trwałe blok.wej.	.....	Zmiana ID	.....
1213.Schemat 3			
Załącz.czuwania	..... [✓]	Zmiana hasła	..... [✓]
Wyłącz.czuwania	.....	Edycja użytk.	.....
Kasowanie alarmu	.....	Sterowanie	.....
Przymus	.....	Testy	.....
Blokowanie wejść	.....	Dostęp serwisu	.....
Trwałe blok.wej.	.....	Zmiana ID	.....
1214.Schemat 4			
Załącz.czuwania	..... [✓]	Zmiana hasła	.....
Wyłącz.czuwania	..... [✓]	Edycja użytk.	.....
Kasowanie alarmu	..... [✓]	Sterowanie	.....
Przymus	..... [✓]	Testy	.....
Blokowanie wejść	.....	Dostęp serwisu	.....
Trwałe blok.wej.	.....	Zmiana ID	.....
1215.Schemat 5			
Załącz.czuwania	..... [✓]	Zmiana hasła	..... [✓]
Wyłącz.czuwania	..... [✓]	Edycja użytk.	..... [✓]

Kasowanie alarmu	..... [✓]	Sterowanie	..... [✓]
Przymus	.....	Testy	..... [✓]
Blokowanie wejść	..... [✓]	Dostęp serwisu	..... [✓]
Trwałe blok.wej.	..... [✓]	Zmiana ID	..... [✓]
1216.Nazw.sch.1			..... [Normalny]
1217.Nazw.sch.2			..... [Prosty]
1218.Nazw.sch.3			..... [Tylko załącza]
1219.Nazw.sch.4			..... [Przymus]
1210.Nazw.sch.5			..... [Administrator]
122.Fun. pilota			
1221.Przycisk ○			.....
1222.Przycisk □			.....
1223.Przycisk ▲			.....
1224.Przycisk ■			.....
1225.Przycisk ●			.....
1226.Przyc. ○+●			.....
123.Max.brak AC			..... [1 min]
124.Czas alarmu			..... [30 s]
125.Wygasz.stan			.....
126.Opcje			
Grade2	.....	Awar.w cz.częśc.	.....
Pamięć awarii	..... [✓]	Bez awarii SATEL	.....
Blok.po 3bł.has.	..... [✓]	Bez awarii zagł.	.....
BrakAC=br.podśw.	..... [✓]	Zał.-spr.warunk.	..... [✓]
Zd.końc.narusz.	..... [✓]	Zał.po cz.na wy.	..... [✓]
Ogranicz.il.zd.	..... [✓]	Nie zał.-sabot.	.....
Sab.na syg.zewn.	..... [✓]	Nie zał.-aw.AKU	.....
Sab.na syg.wewn.	..... [✓]		
127.Urz.radiowe			
1271.Dodaj			
1272.Filtr			
1273.Usuń			
1274.Sabot.wyj.			.....
1275.Sygnal.al.			.....
1276.Potwierdz.			.....

Centrala alarmowa  
**PERFECTA LTE**

Wersja oprogramowania 1.04

**Satel**  <sup>®</sup>



# INSTRUKCJA INSTALATORA

perfecta\_lte\_i\_pl 07/20

**SATEL sp. z o.o.**

ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075

**[www.satel.pl](http://www.satel.pl)**

## WAŻNE

System alarmowy powinien być instalowany przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem lub nawet uszkodzeniem sprzętu.

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:  
<http://www.satel.pl>

**SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego PERFECTA 32 LTE / PERFECTA 32-WRL LTE jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga,



- uwaga krytyczna.

## Zmiany wprowadzone w wersji oprogramowania 1.04

<b>Awarie</b>	Gdy włączona jest opcja „Grade 2”, brak zasilania AC wywoła awarię, jeżeli trwa dłużej niż 10 sekund (nie ma to wpływu na działanie wyjścia typu „19. Wskaźnik awarii”, które zostanie włączone natychmiast po utracie zasilania AC).
<b>Wyjścia</b>	Rozszerzona została lista awarii, które mogą wyzwolić wyjście typu „19. Wskaźnik awarii”.
<b>Monitorowanie</b>	Nowe parametry: <ul style="list-style-type: none"><li>• „Ilość prób” – określa liczbę prób przesłania zdarzenia.</li><li>• „Odstęp między próbami” – określa czas między kolejnymi próbami przesłania zdarzenia.</li></ul>



## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Właściwości</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Manipulatory</b> .....	<b>5</b>
3.1 Właściwości manipulatorów.....	6
<b>4. Moduły rozszerzające</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Urządzenia bezprzewodowe MICRA PERFECTA 32-WRL LTE</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Instalacja systemu</b> .....	<b>7</b>
6.1 Plan instalacji.....	7
6.2 Oszacowanie poboru prądów w systemie .....	7
6.3 Okablowanie .....	7
6.4 Montaż centrali .....	8
6.4.1 Opis płyt głównych.....	9
6.5 Podłączenie urządzeń do magistrali komunikacyjnej .....	10
6.5.1 Podłączenie manipulatorów.....	10
6.5.2 Podłączenie ekspandera obsługi pilotów 433 MHz PERFECTA 32 LTE .....	12
6.5.3 Podłączenie ekspanderów wejść przewodowych.....	12
6.5.4 Podłączenie ekspandera wyjść przewodowych .....	14
6.6 Podłączenie czujek i innych urządzeń do wejść .....	14
6.7 Podłączenie sygnalizatorów .....	17
6.8 Podłączenie mikrofonu .....	18
6.9 Podłączenie zasilania i uruchomienie centrali .....	18
6.9.1 Zasilanie główne .....	18
6.9.2 Zasilanie awaryjne .....	19
6.9.3 Procedura podłączania zasilania i uruchomienia centrali .....	19
6.9.4 Uruchomienie trybu serwisowego .....	20
6.9.5 Awaryjna procedura uruchomienia centrali .....	20
6.9.6 Pierwsze kroki po uruchomieniu centrali .....	20
6.10 Programowanie adresów manipulatorów przewodowych .....	21
6.10.1 Programowanie adresu przy pomocy funkcji serwisowej.....	21
6.10.2 Programowanie adresu bez uruchamiania trybu serwisowego.....	21
6.11 Identyfikacja urządzeń podłączonych do magistrali.....	22
6.11.1 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy manipulatora .....	22
6.11.2 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy programu PERFECTA SOFT .....	22
6.12 Montaż karty SIM.....	22
6.13 Podłączenie komputera do centrali.....	23
6.14 Instalacja urządzeń bezprzewodowych MICRA PERFECTA 32-WRL LTE .....	23
6.14.1 Dodawanie nowych urządzeń bezprzewodowych.....	23
6.14.2 Usuwanie urządzeń bezprzewodowych .....	25
<b>7. Numeracja wejść i wyjść w systemie</b> .....	<b>26</b>
7.1 Numeracja wejść .....	26
7.1.1 Wejścia przewodowe .....	26
7.1.2 Wejścia bezprzewodowe PERFECTA 32-WRL LTE .....	26
7.2 Numeracja wyjść.....	26
7.2.1 Wyjścia przewodowe .....	26
7.2.2 Wyjścia bezprzewodowe PERFECTA 32-WRL LTE .....	26
<b>8. Dane techniczne</b> .....	<b>26</b>
8.1 Centrala .....	26
8.2 Manipulator PRF-LCD .....	27
<b>9. Historia zmian w treści instrukcji</b> .....	<b>28</b>

## 1. Wprowadzenie

---

Niniejsza instrukcja opisuje centrale PERFECTA 32 LTE i PERFECTA 32-WRL LTE oraz sposób ich instalacji. Instrukcja dostarcza ponadto informacji na temat urządzeń współpracujących z centralami i sposobu ich podłączenia.

Centrale alarmowe z serii PERFECTA LTE spełniają wymagania norm EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 i EN 50130-5 Klasa II.

## 2. Właściwości

---

### Struktura systemu

- 2 strefy (grupy wejść).
- Możliwość przypisania wejścia do dwóch stref.

### Wejścia

- 8 programowalnych wejść przewodowych na płycie głównej centrali:
  - obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wibracyjnych,
  - obsługa konfiguracji EOL i 2EOL.
- Zabezpieczenie elektryczne wejść.
- Maksymalna liczba wejść programowalnych: 32.
- 20 typów reakcji.

### Wyjścia

- 4 programowalne wyjścia przewodowe na płycie głównej centrali:
  - 2 wyjścia wysokoprądowe,
  - 2 wyjścia niskoprądowe typu OC.
- Maksymalna liczba wyjść programowalnych:
  - 12 (PERFECTA 32 LTE),
  - 16 (PERFECTA 32-WRL LTE) – wyjścia o numerach od 13 do 16 dedykowane są do obsługi sygnalizatorów bezprzewodowych MSP-300.
- 23 realizowane funkcje.
- 2 wyjścia zasilające na płycie głównej centrali.
- Zabezpieczenie elektryczne wyjść.

### Magistrala komunikacyjna

- Możliwość podłączenia manipulatorów i modułów rozszerzających.
- Zabezpieczenie elektryczne magistrali komunikacyjnej.

### Urządzenia bezprzewodowe **tylko PERFECTA 32-WRL LTE**

- Obsługa urządzeń radiowych 433 MHz produkowanych przez firmę SATEL:
  - do 32 czujek,
  - do 4 sygnalizatorów,
  - do 4 manipulatorów,
  - do 15 pilotów.
- Szyfrowana komunikacja radiowa.
- Dwukierunkowa komunikacja z manipulatorami i sygnalizatorami bezprzewodowymi.
- Do 6 funkcji sterujących dostępnych z pilota.

## **Komunikacja**

- Wbudowany komunikator komórkowy (moduł LTE pracujący w sieciach telefonii komórkowej 2G, 3G oraz 4G).
- Obsługa dwóch kart SIM (nano-SIM).

## **Monitoring**

- Monitorowanie zdarzeń do dwóch stacji monitorujących.
- Obsługa formatów komunikacji Contact ID i SIA.
- Przesyłanie kodów zdarzeń do stacji monitorującej przy pomocy:
  - GPRS/LTE (transmisja danych LTE/HSPA+/EDGE/GPRS),
  - kanał głosowy GSM,
  - wiadomości SMS.
- Określanie priorytetu różnych sposobów monitorowania zdarzeń.

## **Powiadamianie**

- Powiadamianie o zdarzeniach na 8 numerów telefonów w formie:
  - 16 komunikatów głosowych,
  - wiadomości SMS o treści generowanej automatycznie.
- Wbudowany moduł głosowy umożliwiający odtwarzanie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego.
- Informowanie użytkowników aplikacji PERFECTA CONTROL o zdarzeniach przy pomocy powiadomień push.

## **Sterowanie SMS**

- Sterowanie systemem alarmowym przy pomocy wiadomości SMS.

## **Aplikacja mobilna PERFECTA CONTROL**

- Obsługa systemu alarmowego z urządzeń mobilnych:
  - sterowanie systemem alarmowym,
  - sprawdzanie stanu systemu alarmowego.

## **Dźwiękowa weryfikacja alarmu**

- Możliwość nasłuchiwanie dźwięków z chronionego obiektu przez telefon.

## **Pamięć zdarzeń**

- 3584 zdarzeń.

## **Użytkownicy**

- 15 użytkowników.
- Możliwość przydzielenia użytkownikowi:
  - hasła,
  - pilota.
- Uprawnienia określające zakres dostępu do systemu.

## **Timery**

- 8 timerów umożliwiających automatyczne:
  - załączanie/wyłączanie czuwania w strefach,
  - sterowanie wyjściami (włączanie/wyłączanie światła, zraszanie ogrodu itp.).

## Programowanie

- Programowanie lokalne:
  - manipulator,
  - komputer z zainstalowanym programem PERFECTA SOFT podłączony do portu RS-232 (TTL) centrali.
- Programowanie zdalne przy pomocy komputera z zainstalowanym programem PERFECTA SOFT za pośrednictwem sieci komórkowej (transmisja danych LTE/HSPA+/EDGE/GPRS).

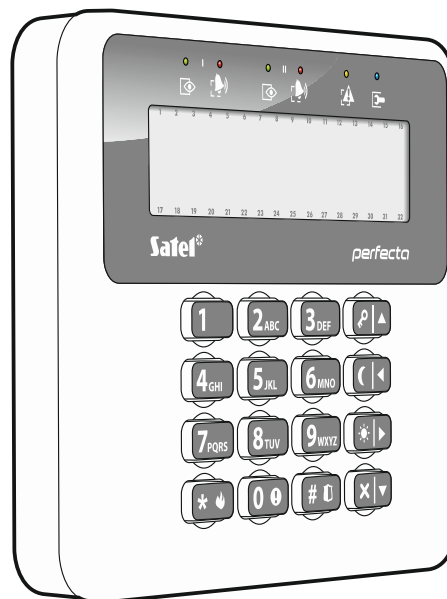
## Aktualizacja oprogramowania centrali

- Lokalna aktualizacja przy pomocy komputera podłączonego do portu RS-232 (TTL) centrali.
- Zdalna aktualizacja przy pomocy serwera aktualizacji UPSERV przez sieć komórkową (transmisja danych LTE/HSPA+/EDGE/GPRS).

## Wbudowany zasilacz

- Zasilacz impulsowy 12 V / 2 A.
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe.
- Układ kontroli stanu akumulatora i odłączania rozładowanego akumulatora.

## 3. Manipulatory



Rys. 1. Manipulator PRF-LCD / PRF-LCD-WRL.

Firma SATEL oferuje następujące manipulatory dla central alarmowych PERFECTA LTE:

**PRF-LCD** – przewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

**PRF-LCD-WRL** – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną (obsługiwany przez centralę PERFECTA 32-WRL LTE).



*W systemie alarmowym powinien być co najmniej jeden manipulator.*

*W manipulatorach bezprzewodowych reakcja na działania użytkownika jest wolniejsza, niż w manipulatorach przewodowych.*

### 3.1 Właściwości manipulatorów

---

- Wyświetlacz 2 x 16 znaków z podświetleniem.
- Diody LED informujące o stanie stref oraz systemu.
- 12 klawiszy, oznaczonych zgodnie ze standardem telefonicznym, przeznaczonych do wprowadzania danych.
- 4 klawisze dodatkowe do poruszania się po menu oraz załączania/wyłączania czuwania.
- Podświetlenie klawiszy.
- Styk sabotażowy reagujący na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany.

## 4. Moduły rozszerzające

---

Do centrali można podłączyć następujące ekspandery:

**INT-RX-S** – ekspander obsługi pilotów 433 MHz. Umożliwia użytkownikom sterowanie systemem alarmowym przy pomocy pilotów 433 MHz. **tylko PERFECTA 32 LTE**

**INT-E** – ekspander wejść. Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych.

**INT-O / INT-ORS** – ekspander wyjść. Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wyjść przewodowych.

## 5. Urządzenia bezprzewodowe MICRA **PERFECTA 32-WRL LTE**

---

Centrala PERFECTA 32-WRL LTE obsługuje następujące urządzenia bezprzewodowe MICRA (433 MHz):

**MFD-300** – bezprzewodowa czujka zalania wodą.

**MGD-300** – bezprzewodowa czujka zbitcia szyby.

**MMD-300** – bezprzewodowa czujka magnetyczna.

**MMD-302** – bezprzewodowa czujka magnetyczna z wejściem roletowym.

**MPD-300** – bezprzewodowa pasywna czujka podczerwieni.

**MPD-310** – bezprzewodowa pasywna czujka podczerwieni.

**MPD-310 Pet** – bezprzewodowa pasywna czujka podczerwieni odporna na ruch zwierząt do 20 kilogramów.

**MRU-300** – retransmitter sygnałów radiowych.

**MSD-300** – bezprzewodowa czujka dymu i ciepła.

**MSD-350** – bezprzewodowa czujka dymu.

**MSP-300** – bezprzewodowy sygnalizator zewnętrzny.

**MXD-300** – bezprzewodowa czujka uniwersalna.

**PRF-LCD-WRL** – manipulator bezprzewodowy.



*Czujki MPD-310 i MPD-310 Pet są identyfikowane jako czujka MPD-300.*

*Czujka MSD-350 jest identyfikowana jako czujka MSD-300.*

*Czujka MXD-300 jest identyfikowana jako czujka MMD-302.*

*Retransmitter MRU-300 jest identyfikowany jako czujka MMD-300. Podczas rejestrowania retransmitera w centrali i jego konfigurowania postępuj analogicznie jak w przypadku czujki. Retransmitera nie musisz rejestrować w centrali, ale wówczas jego praca nie będzie nadzorowana (nie zostaną zgłoszone awaria zasilania, brak obecności, czy sabotaż).*

## 6. Instalacja systemu



**Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.**

Do wykonania montażu przydatne będą:

- wkrętak płaski 2,5 mm,
- wkrętak krzyżakowy,
- szczypce precyzyjne,
- szczypce płaskie,
- wiertarka z kompletem wiertel.

### 6.1 Plan instalacji

Przed rozpoczęciem instalacji przygotuj plan systemu alarmowego. Sporządź szkic obiektu i umieść na nim wszystkie urządzenia, które mają wchodzić w skład systemu alarmowego: centralę, manipulatory, czujki, sygnalizatory, moduły rozszerzające itd. Grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału komórkowego. Pamiętaj o tym, wybierając miejsce montażu centrali. Centrala i inne elementy systemu alarmowego powinny być montowane w ramach obszaru chronionego.

Planując miejsce montażu centrali PERFECTA 32-WRL LTE i urządzeń bezprzewodowych MICRA uwzględnij zasięg komunikacji radiowej. Pamiętaj, że grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.

### 6.2 Oszacowanie poboru prądów w systemie

Na etapie planowania systemu alarmowego należy zsumować prądy pobierane przez wszystkie urządzenia wchodzące w jego skład (płytę główną centrali, manipulatory, moduły rozszerzające, czujki, sygnalizatory itd.). W rachunku należy uwzględnić prąd ładowania akumulatora. W przypadku, gdy suma prądów przekracza prąd wyjściowy zasilacza centrali, w systemie należy zastosować ekspandery z zasilaczem lub dodatkowy zasilacz.

Suma prądów pobieranych przez urządzenia podłączone do dodatkowego zasilacza (ekspandera z zasilaczem) nie może przekroczyć prądu wyjściowego zasilacza.

Planując podłączenie urządzeń do poszczególnych wyjść zasilających (centrali, ekspanderów z zasilaczem itd.) należy pamiętać, że suma prądów pobieranych przez te urządzenia nie może przekroczyć maksymalnej obciążalności prądowej tych wyjść.

### 6.3 Okablowanie

Do wykonania połączeń przewodowych między urządzeniami wchodzącymi w skład systemu zaleca się stosowanie kabla prostego nieekranowanego.



*W przypadku stosowania kabla typu „skrętka” pamiętaj, że jedną parą skręconych przewodów nie wolno przesyłać sygnałów CLK (zegar) i DTA (dane).*

Przekrój przewodów zasilających należy tak dobrać, aby spadek napięcia między zasilaczem a zasilanym urządzeniem nie przekroczył 1 V w stosunku do napięcia wyjściowego.

Dla zagwarantowania poprawnego działania elementów systemu istotne jest zapewnienie jak najmniejszej rezystancji i pojemności przewodów sygnałowych. Przy większych odległościach między urządzeniami, aby zmniejszyć rezystancję przewodów, konieczne może być zastosowanie dla każdego sygnału kilku równolegle połączonych żył. Konsekwencją tego może być jednak wzrost pojemności przewodów. Zbyt duża rezystancja albo pojemność przewodów łączących centralę z manipulatorami lub modułami rozszerzającymi może uniemożliwić ich właściwą pracę (np. centrala nie będzie w stanie zidentyfikować urządzenia, zgłaszane będą braki obecności itd.). Dobierając długość przewodów należy stosować się do zaleceń przedstawionych w rozdziałach dotyczących podłączania poszczególnych typów urządzeń.

Unikaj prowadzenia przewodów równolegle do przewodów 230 V AC, w ich bezpośrednim sąsiedztwie, gdyż może to spowodować wadliwe działanie systemu.

## 6.4 Montaż centrali

---



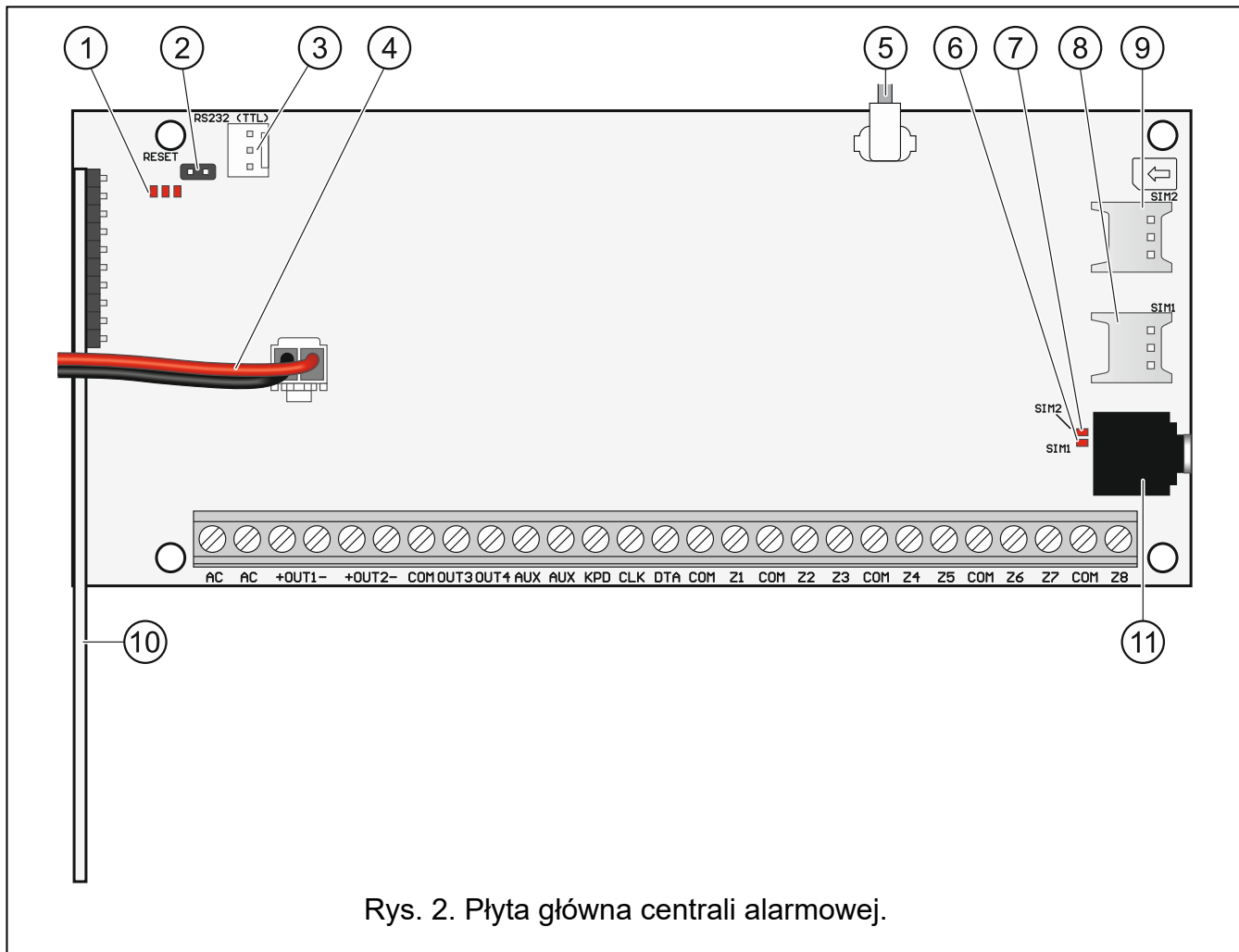
**Płyta główna centrali zawiera elementy elektroniczne wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne.**

**Przed podłączeniem do płyty głównej zasilania (akumulatora, napięcia zmiennego z transformatora), należy zakończyć wszystkie prace instalacyjne dotyczące urządzeń przewodowych (podłączenie manipulatorów, modułów rozszerzających, czujek itd.).**

Centrala powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej wilgotności powietrza. Należy zapewnić centrali ochronę przed dostępem osób niepowołanych. Instalator powinien zapewnić ochronę użytkowników i personelu serwisowego poprzez zastosowanie odpowiedniej obudowy urządzenia.

W miejscu montażu centrali powinien być dostępny obwód zasilania 230 V AC z połączeniem ochronnym.

### 6.4.1 Opis płyt głównych



Rys. 2. Płyta główna centrali alarmowej.

① diody LED:

lewa – świeci, gdy używana jest funkcja podsłuchu.

środkowa – świeci, gdy testowany jest akumulator.

prawa – świeci, gdy włączony jest komunikator komórkowy.

② kołki RESET umożliwiające uruchomienie centrali w sytuacjach awaryjnych (patrz: „Awaryjna procedura uruchomienia centrali” s. 20).

③ port RS-232 (TTL).

④ przewody do podłączenia akumulatora (czerwony +, czarny -).

⑤ kabel zakończony złączem do podłączenia anteny (antena dodawana jest do centrali).

⑥ dioda LED SIM1. Świeci, gdy aktywna jest karta zamontowana w gnieździe SIM 1.

⑦ dioda LED SIM2. Świeci, gdy aktywna jest karta zamontowana w gnieździe SIM 2.

**i** | *Dioda LED SIM1 albo SIM2 świeci, nawet gdy żadna karta nie jest zainstalowana.*

⑧ gniazdo SIM1 przeznaczone do zamontowania pierwszej karty SIM.

⑨ gniazdo SIM2 przeznaczone do zamontowania drugiej karty SIM.

**i** | *Nie zaleca się wkładania karty SIM do gniazda przed zaprogramowaniem w centrali kodu PIN karty.*



⑩ moduł systemu bezprzewodowego. **tylko PERFECTA 32-WRL LTE**

⑪ gniazdo typu mini-jack do podłączenia mikrofonu.

### Opis zacisków

<b>AC</b>	- wejście zasilania (18 V AC).
<b>+OUT1-, +OUT2-</b>	- programowalne wyjścia wysokoprądowe. Na zacisku „+” stale obecne jest napięcie +12 V DC. Zacisk „-” jest zwierany albo odcinany od masy w zależności od stanu wyjścia (włączone/wyłączone) i jego polaryzacji.
<b>OUT3, OUT4</b>	- programowalne wyjścia niskoprądowe typu OC (odcięcie od masy / zwarcie do masy).
<b>COM</b>	- masa.
<b>AUX</b>	- wyjście zasilania +12 V DC.
<b>KPD</b>	- wyjście zasilania +12 V DC.
<b>DTA</b>	- dane magistrali komunikacyjnej.
<b>CLK</b>	- zegar magistrali komunikacyjnej.
<b>Z1...Z8</b>	- wejścia.

## 6.5 Podłączenie urządzeń do magistrali komunikacyjnej



Przewody magistrali muszą być prowadzone w jednym kablu.

Odległość urządzenia od centrali może wynosić do 600 m.

Urządzenie może być zasilane bezpośrednio z centrali, jeżeli odległość od centrali nie przekracza 300 m. Przy większych odległościach urządzeniu należy zapewnić inne źródło zasilania (zasilacz lub ekspander z zasilaczem).

Tabela 1 przedstawia liczbę wymaganych przewodów dla prawidłowego podłączenia urządzenia do magistrali w przypadku użycia przewodów o średnicy 0,5 mm.

	CLK	DTA	COM
Odległość	Liczba przewodów		
do 300 m	1	1	1
300-600 m	2	2	2

Tabela 1.

Urządzenie podłączone do magistrali komunikacyjnej musi mieć ustawiony właściwy adres. Dwa urządzenia nie mogą mieć tego samego adresu (niemożliwe będzie ich zidentyfikowanie). W rozdziałach poświęconych podłączaniu konkretnych urządzeń znajdziesz informacje na temat wymagań dotyczących ustawienia adresu.

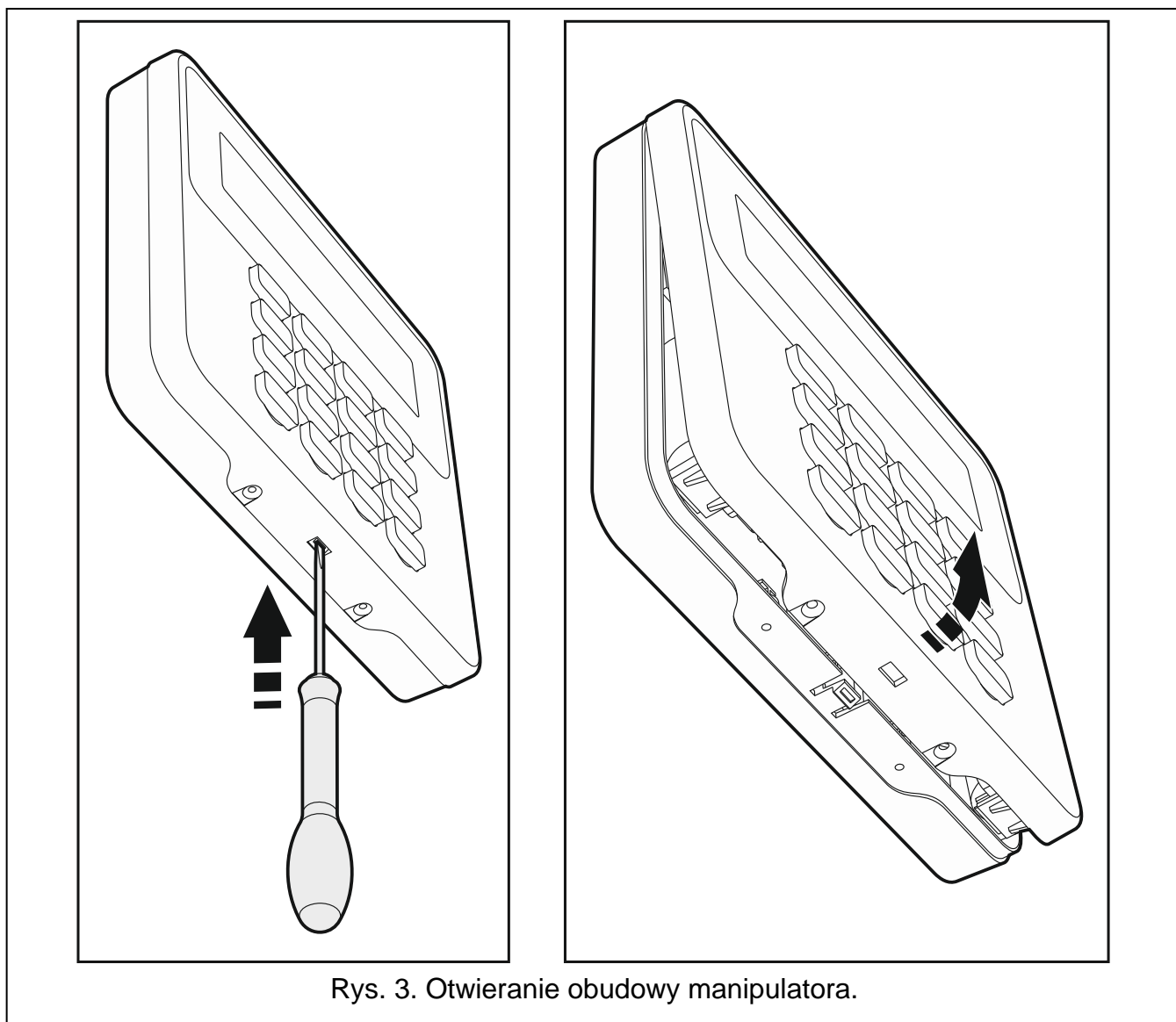
### 6.5.1 Podłączenie manipulatorów

Centrala obsługuje do 4 manipulatorów. Mogą to być manipulatory przewodowe lub bezprzewodowe (manipulatory bezprzewodowe można zainstalować dopiero po uruchomieniu centrali). Manipulatory muszą mieć ustawione adresy z zakresu od 0 do 3. Opis programowania adresów manipulatorów znajdziesz na stronie 21.

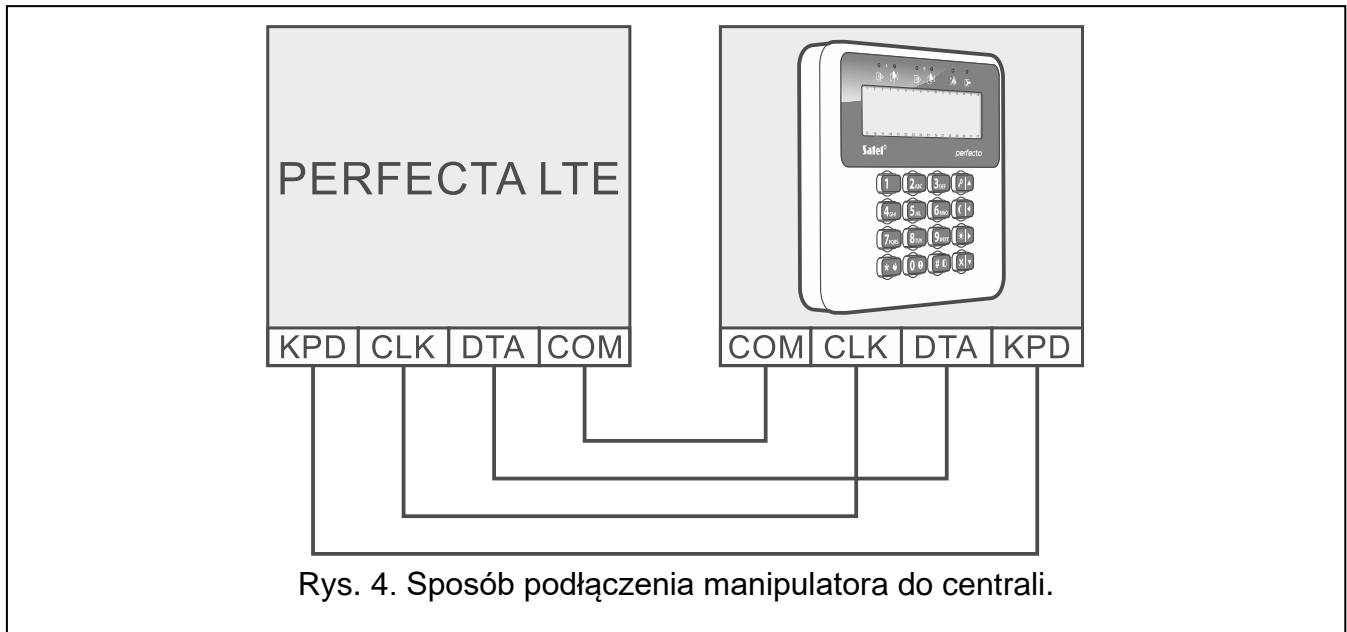
### Montaż manipulatora PRF-LCD

Manipulator przeznaczony jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Miejsce montażu powinno umożliwiać łatwy i wygodny dostęp użytkownikom systemu.

1. Otwórz obudowę manipulatora (rys. 3).

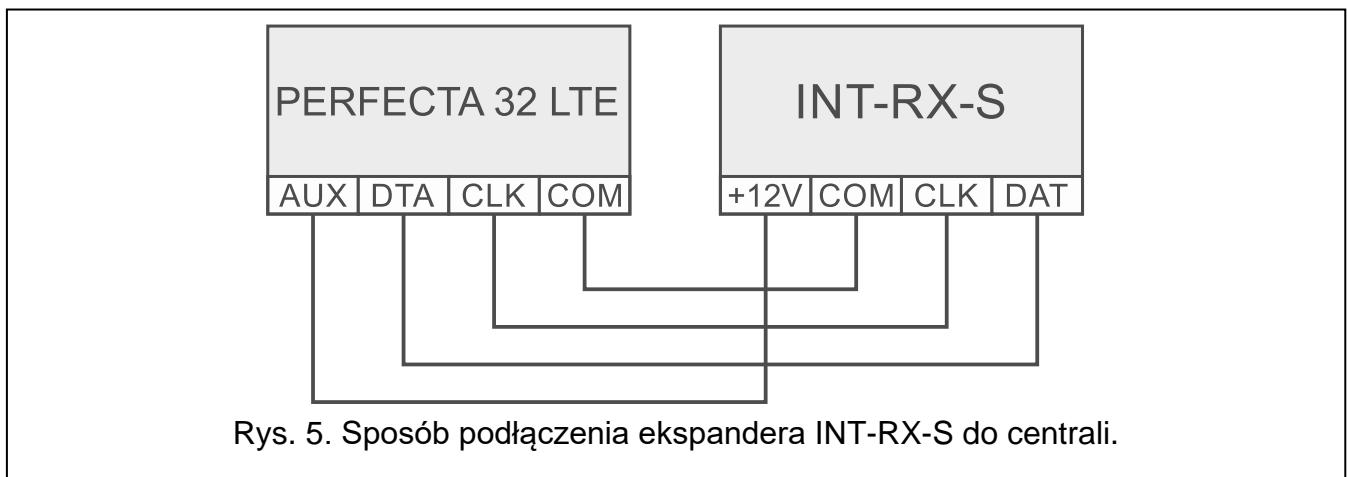


2. Przyłóż podstawę obudowy do ściany i zaznacz położenie otworów montażowych.
3. Wywierć w ścianie otwory na kołki montażowe.
4. Przeprowadź przewody przez otwór w podstawie obudowy.
5. Przy pomocy kołków i wkrętów przymocuj podstawę obudowy do ściany. Kołki i wkręty powinny zostać odpowiednio dobrane do podłoża (inne w przypadku betonu i cegły, a inne w przypadku gipsu, czy drewna itd.).
6. Zaciski manipulatora połącz z odpowiednimi zaciskami centrali alarmowej (patrz: rys. 4).
7. Załóż pokrywę na zaczepy i zatrzaśnij obudowę.
8. Zablokuj pokrywę przy pomocy wkrętów.



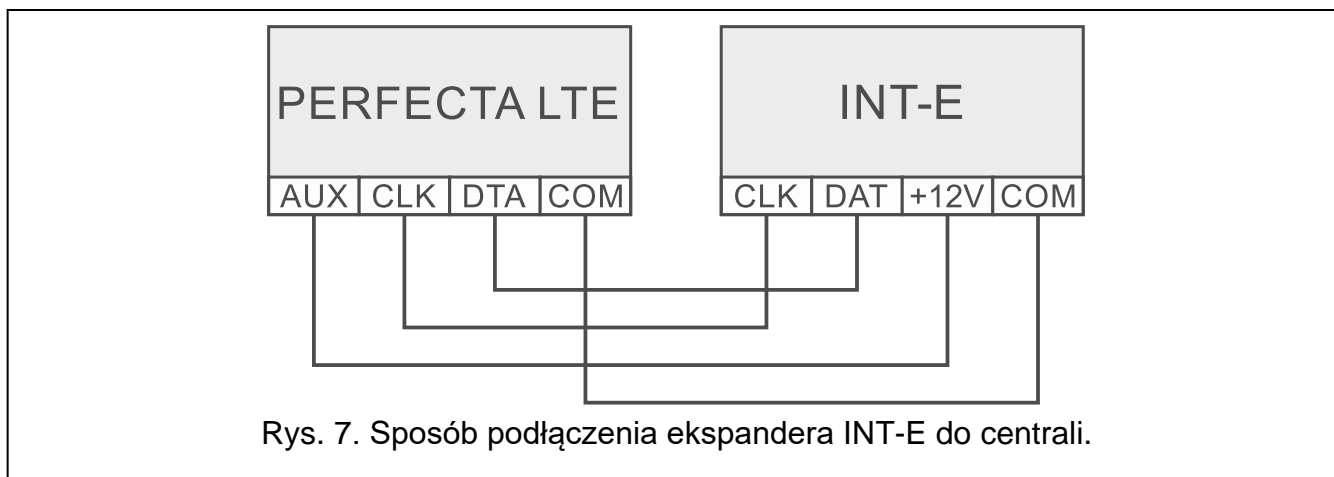
### 6.5.2 Podłączenie ekspandera obsługi pilotów 433 MHz **PERFECTA 32 LTE**

Do centrali PERFECTA 32 LTE możesz podłączyć ekspander INT-RX-S. Ekspander umożliwia przydzielenie użytkownikom pilotów 433 MHz (do 15 pilotów). W ekspanderze musi być ustawiony adres 7 (07h).



### 6.5.3 Podłączenie ekspanderów wejść przewodowych

Do centrali możesz podłączyć 3 ekspandery wejść INT-E. Każdy ekspander pozwala rozbudować system o 8 programowalnych wejść przewodowych.



W ekspanderze wejść musi być ustawiony adres 12 (0Ch), 13 (0Dh) lub 14 (0Eh).  
Przełącznik DIP-switch 10 musi być ustawiony w pozycji OFF.

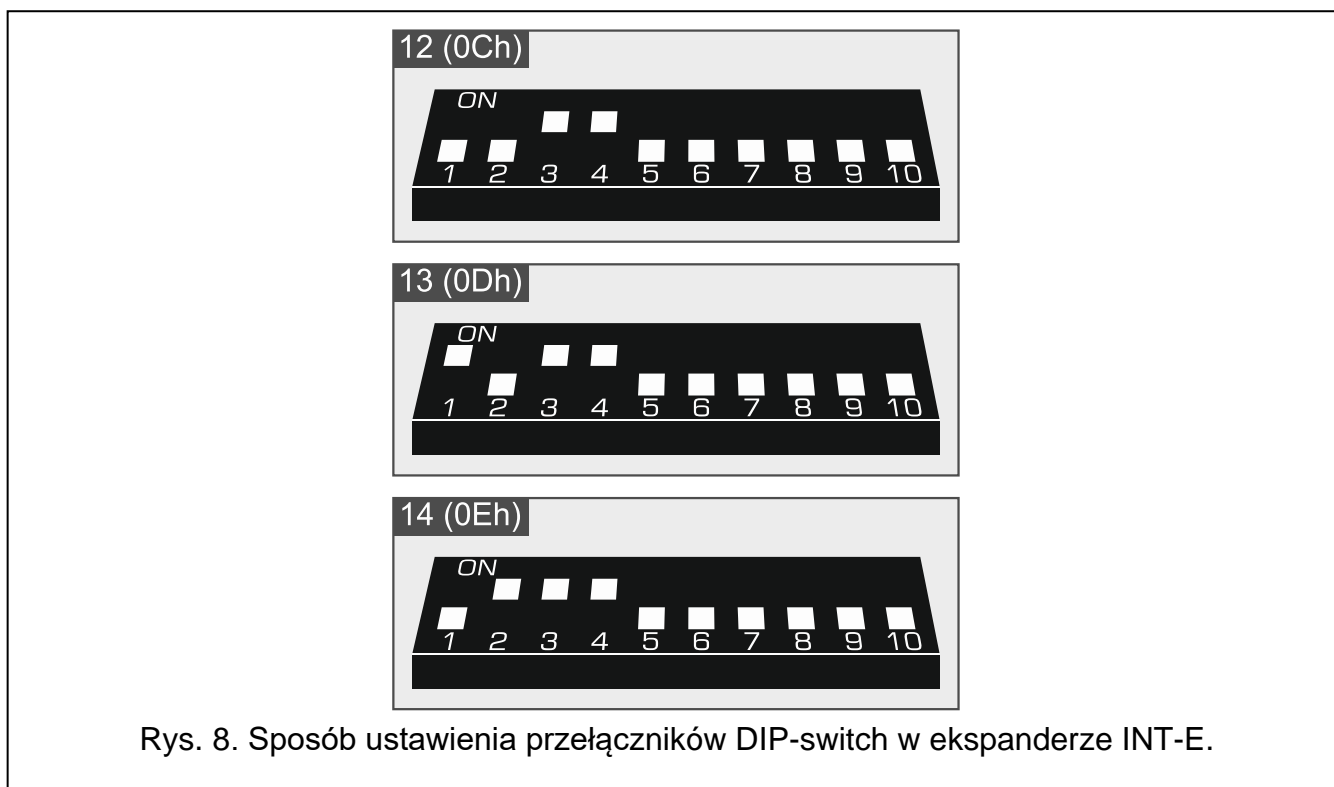


Tabela 2 przedstawia numerację wejść w ekspanderze w zależności od ustawionego adresu. Jeżeli numer wejścia w ekspanderze pokrywa się z numerem wejścia bezprzewodowego, wejście w ekspanderze nie jest obsługiwane.

Adres ekspandera		Numery wejść
dziesiętnie	szesnastkowo	
12	0C	9-16
13	0D	17-24
14	0E	25-32

Tabela 2.

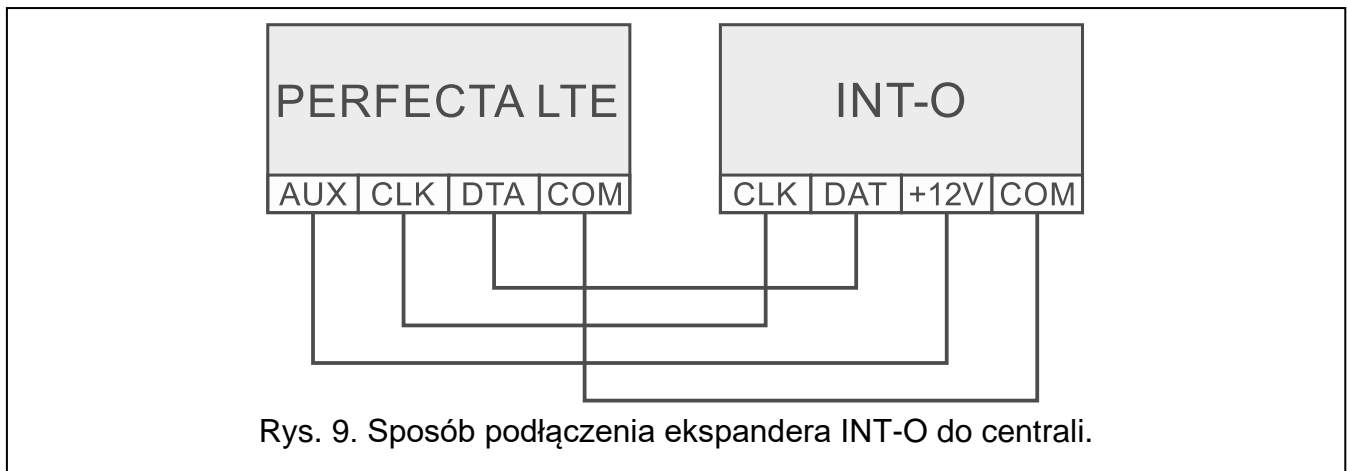
**i** *Ekspander jest identyfikowany jako INT-E (do ekspandera nie jest podłączony dedykowany zasilacz) lub INT-EPS (do ekspandera jest podłączony dedykowany zasilacz).*

#### 6.5.4 Podłączenie ekspandera wyjść przewodowych

Do centrali możesz podłączyć ekspander INT-O albo INT-ORS. Pozwoli to rozbudować system o 8 programowanych wyjść przewodowych.

W ekspanderze wyjść musi być ustawiony adres 15 (0Fh). W przypadku ekspandera INT-ORS, przełącznik DIP-switch 10 musi być ustawiony w pozycji ON.

**i** *Ekspander jest identyfikowany jako INT-O (do ekspandera nie jest podłączony dedykowany zasilacz) lub INT-OPS (do ekspandera jest podłączony dedykowany zasilacz).*



## 6.6 Podłączenie czujek i innych urządzeń do wejść

Wejścia centrali obsługują następujące typy obwodów:

**NC** – typ obwodu umożliwiający podłączenie czujki posiadającej wyjście alarmowe NC (normalnie zamknięte). Rozwarcie obwodu wywoła alarm.

**NO** – typ obwodu umożliwiający podłączenie czujki posiadającej wyjście alarmowe NO (normalnie otwarte). Zwarcie obwodu wywoła alarm.

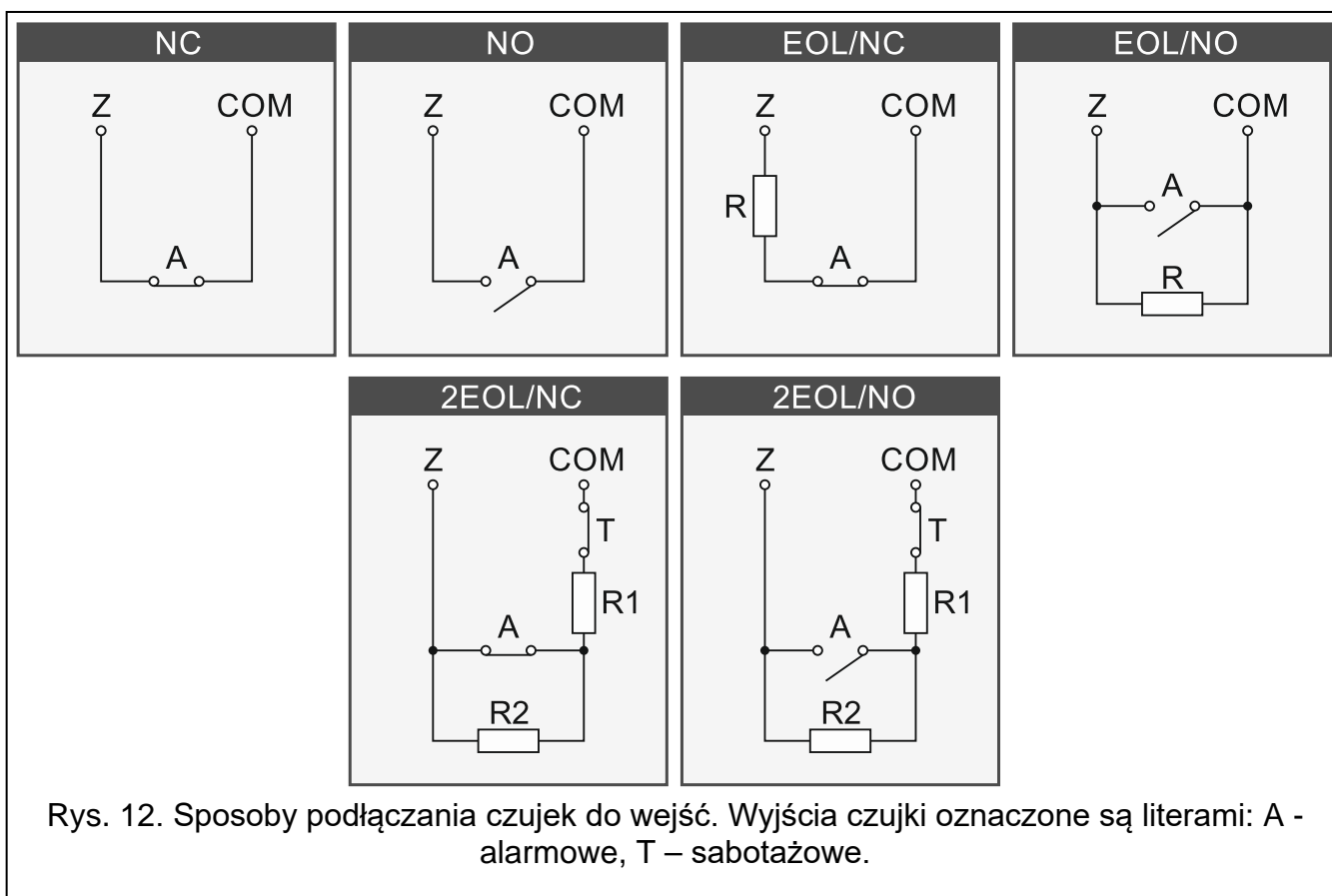
**EOL** – typ obwodu umożliwiający podłączenie czujki posiadającej wyjście alarmowe NC lub NO. W obwodzie należy zastosować rezystor parametryczny. Zwarcie lub rozwarcie obwodu wywoła alarm.

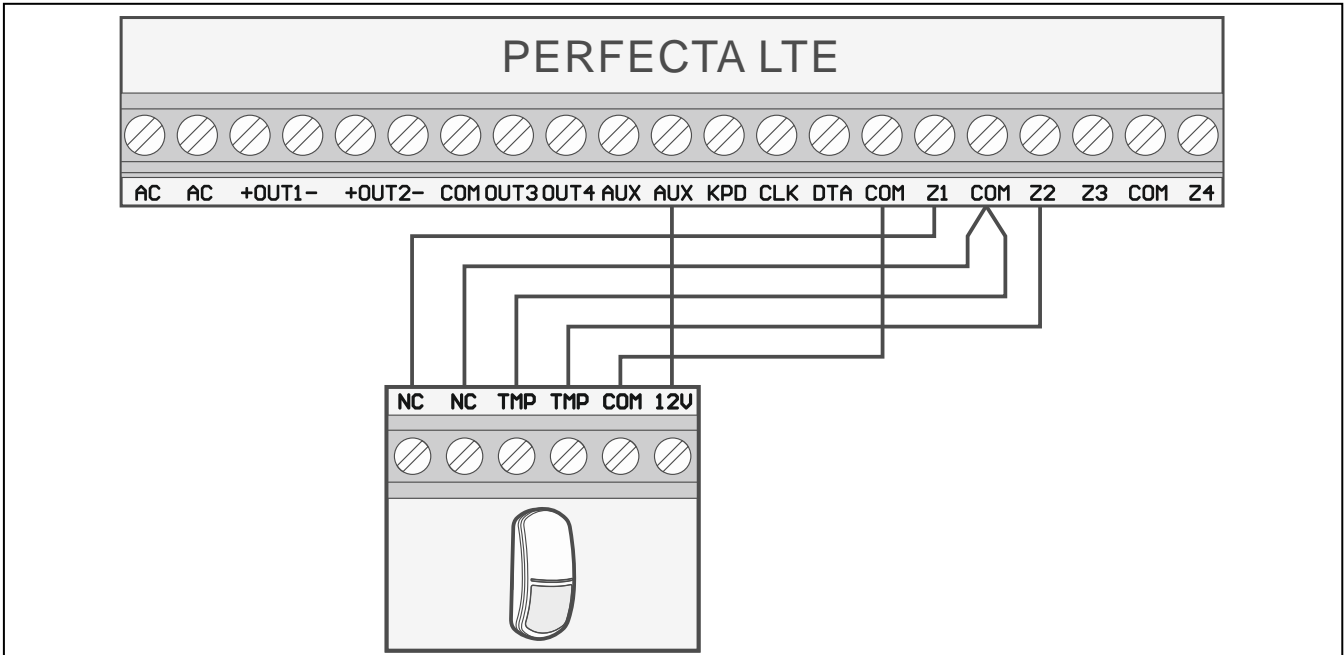
**2EOL/NC** – typ obwodu zalecany w przypadku podłączania czujki posiadającej wyjście alarmowe NC oraz wyjście sabotażowe. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

**2EOL/NO** – typ obwodu analogiczny jak 2EOL/NC, ale dla czujki posiadającej wyjście alarmowe NO.

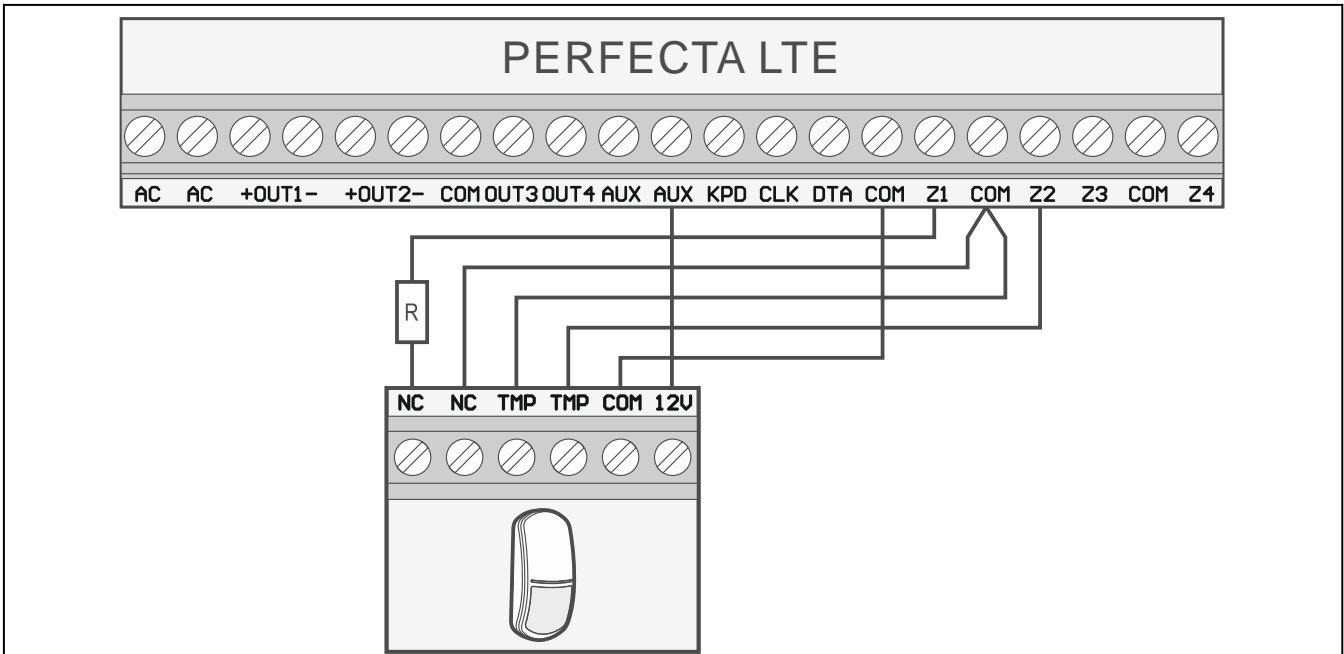
**Roletowa** – typ obwodu umożliwiający podłączenie czujki roletowej.

**Wibracyjna** – typ obwodu umożliwiający podłączenie czujki wibracyjnej. Do wejścia można też podłączyć czujkę posiadającą wyjście alarmowe NC (możesz przykładowo podłączyć szeregowo czujkę wibracyjną i czujkę magnetyczną).

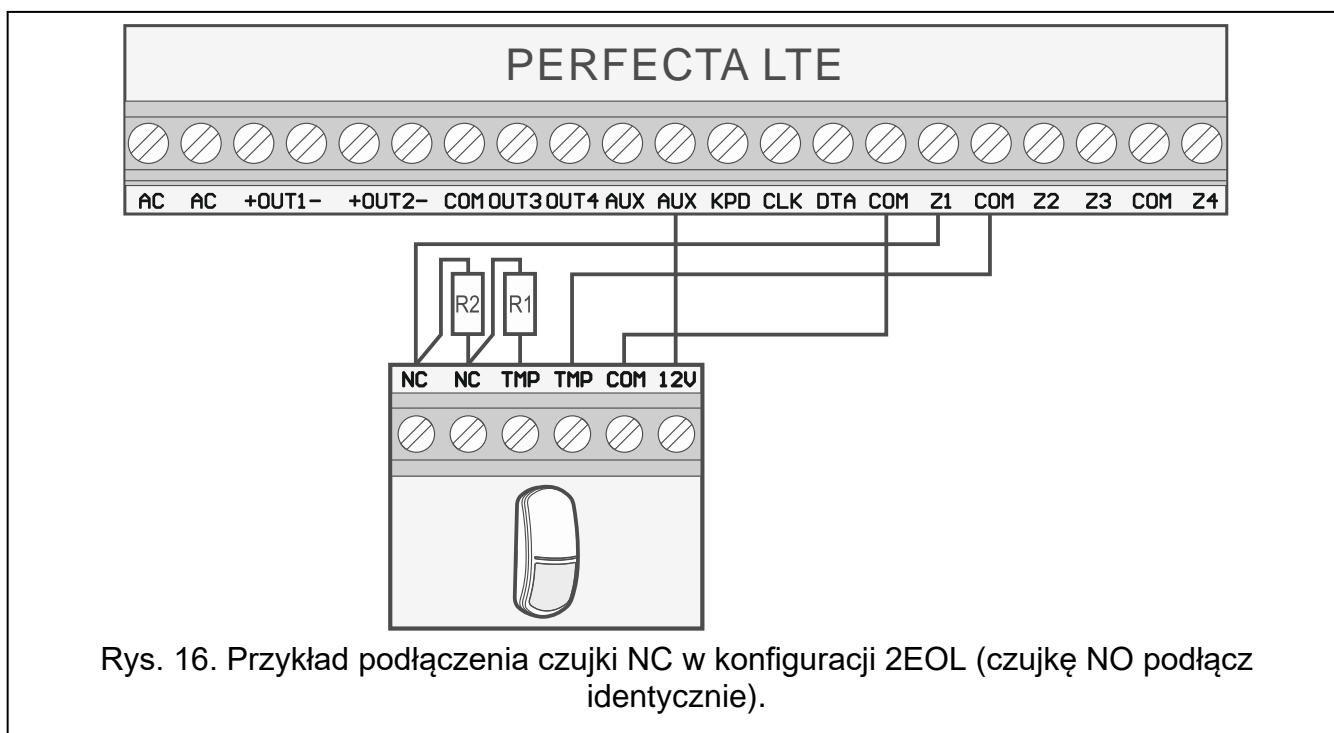
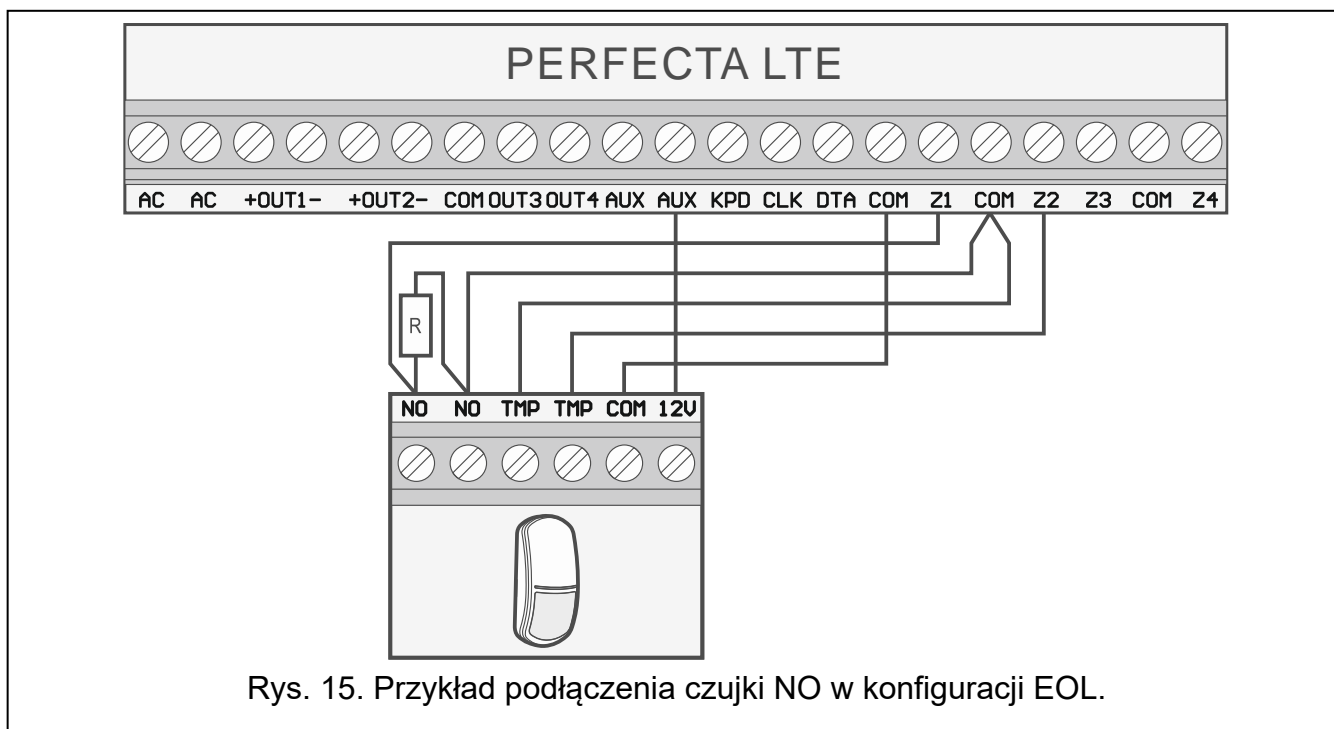




Rys. 13. Przykład podłączenia czujki NC (czujkę NO podłącz identycznie).



Rys. 14. Przykład podłączenia czujki NC w konfiguracji EOL.



### Rezystory parametryczne

W konfiguracji EOL do zamknięcia obwodu użyj rezystora 2,2 k $\Omega$ . W konfiguracji 2EOL użyj dwóch rezystorów 1,1 k $\Omega$ .

## 6.7 Podłączenie sygnalizatorów

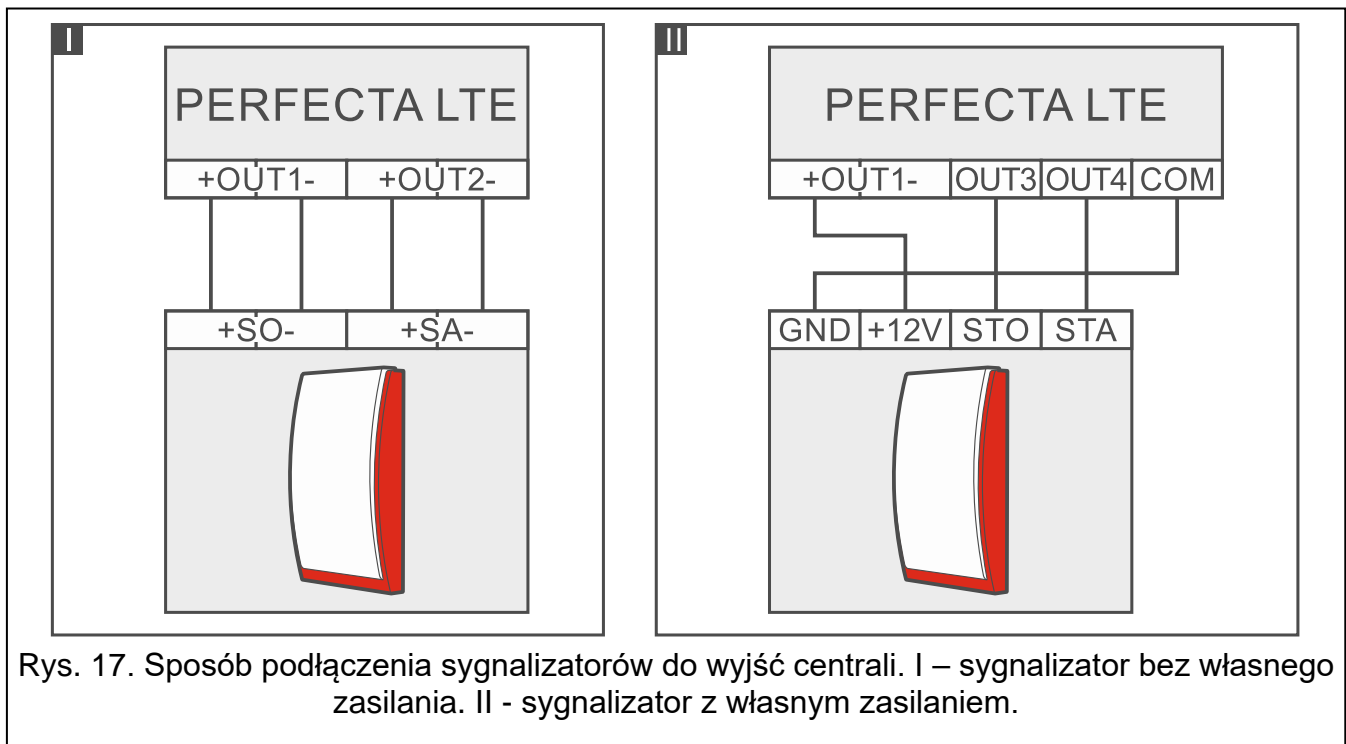


Zaleca się uruchomienie centrali bez podłączonych sygnalizatorów. Zapobiegnie to przypadkowemu wyzwoleniu sygnalizacji po uruchomieniu centrali.



W zależności od typu sygnalizatora:

- sygnalizatory bez własnego zasilania (np. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW-100, SPW-210, SPW-220) – do wyzwalania sygnalizacji należy użyć wyjść wysokoprądowych,
- sygnalizatory z własnym zasilaniem (np. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ-1011, SD-3001, SD-6000) – do wyzwalania sygnalizacji zaleca się stosowanie wyjść niskoprądowych, a do zasilania – wyjść wysokoprądowych.



## 6.8 Podłączenie mikrofonu

Mikrofon umożliwi użytkownikom podsłuchiwanie dźwięków z chronionego obiektu po nawiązaniu połączenia telefonicznego z centralą. Firma SATEL oferuje mikrofon MIC-1, który można podłączyć do gniazda typu mini-jack centrali. Jeżeli zdecydujesz się na inny mikrofon, powinien to być mikrofon elektretowy, np. typowy mikrofon komputerowy.

Wybierając miejsce montażu mikrofonu pamiętaj, że zasłony, kotary, miękkie obicia mebli, płytki akustyczne itp. pochłaniają dźwięk i w efekcie utrudniają lub nawet uniemożliwiają korzystanie z funkcji podsłuchu. Nie zaleca się montażu w pobliżu urządzeń, które podczas pracy generują hałas (np. wentylatory, klimatyzatory, lodówki).

## 6.9 Podłączenie zasilania i uruchomienie centrali



**Nie należy podłączać zasilania dopóki nie zostaną zakończone prace instalacyjne.**

### 6.9.1 Zasilanie główne

Centrala wymaga zasilania napięciem zmiennym 18 V ( $\pm 10\%$ ). Zaleca się stosowanie transformatora o mocy 40 VA.

Transformator powinien być podłączony do zasilania sieciowego 230 V AC na stałe. Przed przystąpieniem do wykonania okablowania, zapoznaj się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania wybierz obwód, w którym cały czas obecne będzie napięcie. Obwód ten powinien być wyposażony w rozłącznik dwubiegunowy z separacją zestyków co najmniej

3 mm i/lub zabezpieczenie przeciwzwarciowe bezpiecznikiem typu zwłocznego o wartości 16 A. Właściciela lub użytkownika systemu alarmowego należy powiadomić o sposobie odłączenia transformatora od zasilania sieciowego (np. poprzez wskazanie bezpiecznika chroniącego obwód zasilający centralę).



**Do transformatora jednosekcyjnego nie wolno podłączać dwóch urządzeń z zasilaczem.**

**Przed podłączeniem transformatora do obwodu, z którego będzie on zasilany, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.**

### 6.9.2 Zasilanie awaryjne

W charakterze zasilania awaryjnego należy zastosować szczelny akumulator kwasowo-olowiowy 12 V. Pojemność akumulatora musi zostać odpowiednio dobrana do poboru prądu w systemie. W przypadku systemu, który ma spełniać wymagania normy EN 50131 dla Grade 2, akumulator powinien zapewnić pracę systemu pozbawionego zasilania sieciowego przez 12 godzin.

Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V na czas dłuższy niż 12 minut (3 testy akumulatora), centrala zasygnalizuje awarię akumulatora. Po obniżeniu napięcia do ok. 10,5 V akumulator zostanie odłączony.



**Nie wolno podłączać do centrali mocno rozładowanego akumulatora (napięcie na zaciskach akumulatora bez podłączonego obciążenia mniejsze od 11 V). Akumulator taki należy wstępnie doładować.**

**Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.**

### 6.9.3 Procedura podłączania zasilania i uruchomienia centrali

1. Wyłącz zasilanie w obwodzie 230 V AC, do którego ma być podłączony transformator.
2. Przewody napięcia zmiennego 230 V podłącz do zacisków uzwojenia pierwotnego transformatora.
3. Zaciski uzwojenia wtórnego transformatora podłącz do zacisków AC centrali. Do wykonania połączenia użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5 – 0,75 mm<sup>2</sup> albo przewodów sztywnych o przekroju 1 – 2,5 mm<sup>2</sup>.
4. Podłącz akumulator do dedykowanych przewodów (plus akumulatora do czerwonego przewodu, minus – do czarnego). Jeżeli akumulator posiada skręcane końcówki, użyj przejściówek dołączonych do centrali (nie obcinaj końcówek kabli akumulatorowych).  
**Centrala nie uruchomi się po podłączeniu samego akumulatora.**
5. Włącz zasilanie 230 V AC w obwodzie, do którego podłączony jest transformator. Centrala uruchomi się.



*Opisana kolejność włączania zasilania (najpierw akumulator, a następnie 230 V AC) umożliwia prawidłową pracę zasilacza i układów zabezpieczeń elektronicznych centrali, dzięki którym unika się uszkodzeń elementów systemu alarmowego, spowodowanych ewentualnymi błędami montażowymi.*








*Jeżeli konieczne jest wyłączenie zasilania centrali, wyłącz najpierw zasilanie główne (AC), a następnie awaryjne (akumulator). Ponowne włączenie zasilania powinno odbyć się zgodnie z opisaną wyżej kolejnością.*

## 6.9.4 Uruchomienie trybu serwisowego

Jeżeli po uruchomieniu centrali alarmowej chcesz wykonać prace, które nie wymagają wyłączenia zasilania (np. ustawić czułość w czujkach przewodowych), uruchom tryb serwisowy.



**Gdy uruchomiony jest tryb serwisowy, alarmy sabotażowe nie są generowane.**

1. Wprowadź **hasło serwisowe** (fabrycznie: 12345) i naciśnij .
2. Wyświetlone zostanie menu użytkownika.
3. Naciśnij  .
4. Gdy kursor  wskaże funkcję TRYB SERWISOWY, naciśnij  .
5. Wyświetlone zostanie menu trybu serwisowego (kursor  wskaże funkcję KONIEC TS).


## 6.9.5 Awaryjna procedura uruchomienia centrali

Jeżeli centrala nie uruchomiła się poprawnie, nie są obsługiwane manipulatory, centrala nie akceptuje haseł itp., a wszystkie połączenia wykonane zostały poprawnie, postępuj zgodnie z poniższą procedurą:

1. Wyłącz zasilanie centrali (najpierw odłącz zasilanie AC, a potem akumulator).
2. Załóż zworkę na kołki RESET.
3. Włącz zasilanie centrali (najpierw podłącz akumulator, a potem zasilanie AC).
4. Odczekaj kilka sekund (aż diody obok kołków RESET przestaną migać) i zdejmij zworkę z kołków RESET. W centrali zostanie uruchomiony tryb serwisowy. Menu trybu serwisowego zostanie wyświetlone w manipulatorze przewodowym o najniższym adresie.



*Jeżeli w systemie alarmowym nie ma żadnego manipulatora przewodowego lub brak łączności z manipulatorami przewodowymi (np. gdy zwarta jest magistrala komunikacyjna), dostęp do menu trybu serwisowego możesz uzyskać z manipulatora bezprzewodowego o najniższym adresie. Naciśnij dowolny klawisz w tym manipulatorze w ciągu 30 sekund od zdjęcia zworki z kołków RESET.*

*Menu trybu serwisowego nie zostanie wyświetlone, jeżeli w centrali włączona jest opcja BLOKADA TRYBU SERWISOWEGO. W manipulatorze o najniższym adresie wyświetlony zostanie komunikat: „Ustawienia fabryczne? 1=Tak”. Możesz nacisnąć , aby przywrócić ustawienia fabryczne. Dopiero po przywróceniu ustawień fabrycznych wyświetlone zostanie menu trybu serwisowego.*

## 6.9.6 Pierwsze kroki po uruchomieniu centrali

### Centrala z manipulatorami przewodowymi

Jeżeli do centrali są podłączone manipulatory przewodowe, po uruchomieniu centrali z ustawieniami fabrycznymi:

1. Zaprogramuj poprawne, indywidualne adresy w manipulatorach przewodowych.
2. Uruchom funkcję identyfikacji urządzeń podłączonych do magistrali komunikacyjnej centrali.

### Centrala bez manipulatorów przewodowych **PERFECTA 32-WRL LTE**

Jeżeli do centrali nie są podłączone manipulatory przewodowe, po uruchomieniu centrali z ustawieniami fabrycznymi:

1. Podłącz do centrali alarmowej komputer.
2. Przy pomocy programu PERFECTA SOFT dodaj manipulatory bezprzewodowe.
3. Uruchom funkcję identyfikacji urządzeń podłączonych do magistrali komunikacyjnej centrali.

## 6.10 Programowanie adresów manipulatorów przewodowych

Manipulator musi mieć zaprogramowany indywidualny adres z zakresu od 0 do 3. Fabrycznie we wszystkich manipulatorach przewodowych zaprogramowany jest adres 0. Po uruchomieniu centrali alarmowej z ustawieniami fabrycznymi, obsługiwane są wszystkie manipulatory podłączone do magistrali, niezależnie od ich adresów. Pozwala to zaprogramować indywidualne adresy w manipulatorach.



*Pamiętaj o zaprogramowaniu indywidualnego adresu w przypadku podłączania nowego manipulatora do już działającego systemu alarmowego.*

### 6.10.1 Programowanie adresu przy pomocy funkcji serwisowej



*Funkcję programowania adresów można uruchomić przy pomocy manipulatora przewodowego lub bezprzewodowego, ale pozwala ona ustawić adresy tylko w manipulatorach przewodowych.*

1. Uruchom tryb serwisowy (patrz: „Uruchomienie trybu serwisowego” s. 20).
2. Naciśnij kolejno **2<sub>ABC</sub>** **0** **#** **0**, aby uruchomić funkcję 20.ADRESY MAN.
3. Na wyświetlaczach wszystkich manipulatorów przewodowych pojawi się informacja o aktualnym adresie i dopuszczalnym zakresie adresów (patrz: rys. 18).

Adres tego LCD  
(n, 0-3): \_

Rys. 18. Programowanie adresu manipulatora (n = aktualny adres).

4. W manipulatorze, w którym chcesz zmienić adres, naciśnij klawisz z cyfrą, która odpowiada nowemu adresowi.
5. Naciśnij **\* 🔥**, aby zakończyć funkcję (funkcja zostanie zakończona automatycznie po upływie 2 minut od jej uruchomienia). Manipulator zostanie zrestartowany.

### 6.10.2 Programowanie adresu bez uruchamiania trybu serwisowego

Ten sposób ustawienia adresu jest przydatny, gdy zablokowana jest obsługa manipulatorów i niemożliwe jest uruchomienie trybu serwisowego.

1. Wyłącz zasilanie manipulatora.
2. Odłącz przewody od zacisków CLK i DTA manipulatora.
3. Zewrzyj zaciski CLK i DTA manipulatora.
4. Włącz zasilanie manipulatora.
5. Na wyświetlaczu manipulatora pojawi się informacja o aktualnym adresie i dopuszczalnym zakresie adresów (patrz: rys. 18).
6. Naciśnij klawisz oznaczony cyfrą, która odpowiada nowemu adresowi (jeżeli się pomylisz, możesz nacisnąć **\* 🔥** - nastąpi restart manipulatora i ponownie wyświetlona zostanie informacja o aktualnym adresie).
7. Wyłącz zasilanie manipulatora.
8. Rozewrzyj zaciski CLK i DTA manipulatora.
9. Prawidłowo podłącz przewody do zacisków CLK i DTA manipulatora.
10. Włącz zasilanie manipulatora.

## 6.11 Identyfikacja urządzeń podłączonych do magistrali

Urządzenia podłączone do magistrali komunikacyjnej są obsługiwane poprawnie dopiero po ich zidentyfikowaniu przez centralę alarmową. Identyfikacja urządzeń jest wymagana po pierwszym uruchomieniu centrali oraz każdorazowo w przypadku dodania nowego urządzenia lub zmiany adresu w urządzeniu obsługiwanym przez centralę.

**i** *Odlączenie zidentyfikowanego urządzenia od magistrali komunikacyjnej wywoła alarm sabotażowy.*

### 6.11.1 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy manipulatora

1. Uruchom tryb serwisowy (patrz: „Uruchomienie trybu serwisowego” s. 20).
2. Naciśnij kolejno **2**<sub>ABC</sub> **1** **#** **0**, aby uruchomić funkcję 21.IDENTYFIK.
3. Wyświetlony zostanie komunikat „Proszę czekać...”.
4. Gdy urządzenia podłączone do magistrali komunikacyjnej zostaną zidentyfikowane, wyświetlona zostanie informacja o liczbie urządzeń podłączonych do magistrali.

**i** *Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się informacja o problemie z urządzeniem o określonym adresie, oznacza to, że w urządzeniu ustawiony jest niewłaściwy adres (nieodpowiedni dla tego typu urządzenia lub ten sam adres w co najmniej dwóch urządzeniach) lub urządzenie to nie jest obsługiwane.*

5. Naciśnij **\*** **0**, aby wyjść z funkcji.

### 6.11.2 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy programu PERFECTA SOFT

1. Kliknij na zakładkę „Sprzęt”.
2. Kliknij na „Płyta główna”.
3. Kliknij na „Wykryj podłączone moduły”.
4. Gdy urządzenia podłączone do magistrali komunikacyjnej zostaną zidentyfikowane, wyświetlona zostanie informacja o liczbie urządzeń podłączonych do magistrali.

**i** *W przypadku problemów z identyfikacją (np. w urządzeniu ustawiony jest niewłaściwy adres), wyświetlony zostanie komunikat informujący o problemie.*

5. Kliknij na „ODCZYTAJ DANE Z CENTRALI”.

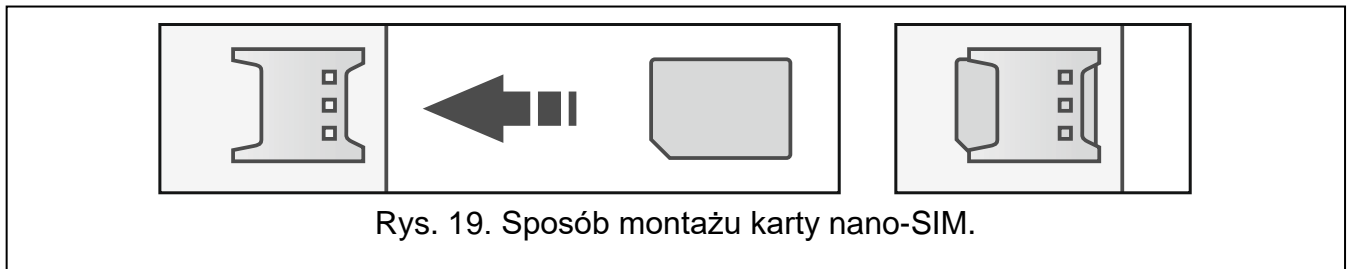
## 6.12 Montaż karty SIM

Gniazda na płycie głównej umożliwiają zamontowanie dwóch kart nano-SIM.

**i** *Jeżeli centrala ma przesyłać dane przez sieć komórkową, zaleca się używanie kart SIM z planem taryfowym dedykowanych do komunikacji M2M (machine-to-machine).*

*W przypadku, gdy karta SIM wymaga podania kodu PIN, przed zamontowaniem karty należy zaprogramować kod PIN.*

*Jeżeli zaprogramowany zostanie błędny kod PIN, po jego użyciu zgłoszona zostanie awaria. Po upływie 255 sekund centrala ponowi próbę użycia kodu PIN. Trzykrotne użycie błędnego kodu PIN spowoduje zablokowanie karty SIM. W celu odblokowania karty należy wprowadzić kod PUK.*



Rys. 19. Sposób montażu karty nano-SIM.

### 6.13 Podłączenie komputera do centrali

Port RS-232 (TTL) centrali możesz połączyć z portem USB komputera. Do wykonania połączenia użyj konwertera USB-RS oferowanego przez firmę SATEL. Po podłączeniu do centrali alarmowej komputera możesz:

- skonfigurować system alarmowy przy pomocy programu PERFECTA SOFT (komunikacja jest szyfrowana),
- zaktualizować oprogramowanie centrali.

### 6.14 Instalacja urządzeń bezprzewodowych MICRA **PERFECTA 32-WRL LTE**

Centrala PERFECTA 32-WRL LTE obsługuje:

- do 4 manipulatorów bezprzewodowych,
- do 32 czujek bezprzewodowych,
- do 4 sygnalizatorów bezprzewodowych.



*Retransmitter MRU-300 traktowany jest jak czujka bezprzewodowa.*

Do instalowania urządzeń bezprzewodowych MICRA (433 MHz) możesz przystąpić po uruchomieniu centrali i zidentyfikowaniu urządzeń współpracujących z centralą. Przed zamontowaniem urządzenia bezprzewodowego:

1. Umieść baterię w urządzeniu.
2. Zarejestruj urządzenie w centrali. Możesz to zrobić przy pomocy programu PERFECTA SOFT lub manipulatora LCD.
3. Sprawdź, czy transmisje z urządzenia umieszczonego w planowanym miejscu montażu docierają do centrali. W celu wysłania transmisji możesz np. otworzyć styk sabotażowy w urządzeniu. Jeżeli z przewidywanego miejsca montażu transmisje z urządzenia nie docierają do centrali, wybierz inne miejsce. Czasami wystarczy przesunąć urządzenie o kilkanaście centymetrów. Dopiero po upewnieniu się, że centrala odbiera transmisje z urządzenia, możesz zamontować urządzenie na stałe.

#### 6.14.1 Dodawanie nowych urządzeń bezprzewodowych





*Jeżeli chcesz dodać retransmitter MRU-300, postępuj jak w przypadku dodawania czujki bezprzewodowej.*

#### Program PERFECTA SOFT



##### **Dodanie manipulatora bezprzewodowego**

1. Kliknij na zakładkę „Sprzęt”.
2. Kliknij na jeden z nieużywanych manipulatorów. Adres tego manipulatora zostanie przydzielony manipulatorowi bezprzewodowemu po zakończeniu procedury dodawania.





3. Kliknij na .
4. Wyświetlony zostanie panel dodawania urządzenia bezprzewodowego.
5. W polu „Nr seryjny” wprowadź numer seryjny manipulatora. Znajdziesz go na płytce elektroniki manipulatora.
6. Naciśnij dowolny klawisz dodawanego manipulatora.
7. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Dane urządzenia wczytano”, kliknij na „OK”.
8. Kliknij na , aby zapisać zmiany w centrali.







### ***Dodanie czujki bezprzewodowej***






1. Kliknij na zakładkę „Wejścia”.
2. Kliknij na jedno z nieużywanych wejść. Do tego wejścia zostanie przypisana czujka bezprzewodowa po zakończeniu procedury dodawania.
3. Kliknij na .
4. Wyświetlony zostanie panel dodawania urządzenia bezprzewodowego.
5. W polu „Nr seryjny” wprowadź numer seryjny czujki. Znajdziesz go na płytce elektroniki lub na obudowie czujki.
6. Otwórz na chwilę styk sabotażowy czujki.
7. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Dane urządzenia wczytano”, kliknij na „OK”.
8. Kliknij na , aby zapisać zmiany w centrali.

### ***Dodanie sygnalizatora bezprzewodowego***

1. Kliknij na zakładkę „Wyjścia”.
2. Kliknij na jedno z nieużywanych wyjść o numerze od 13 do 16. Do tego wyjścia zostanie przypisany sygnalizator bezprzewodowy po zakończeniu procedury dodawania.
3. Kliknij na .
4. Wyświetlony zostanie panel dodawania urządzenia bezprzewodowego.
5. W polu „Nr seryjny” wprowadź numer seryjny sygnalizatora. Znajdziesz go na płytce elektroniki sygnalizatora.
6. Otwórz na chwilę styk sabotażowy sygnalizatora.
7. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Dane urządzenia wczytano”, kliknij na „OK”.
8. Kliknij na , aby zapisać zmiany w centrali.

### **Manipulator**



1. Uruchom tryb serwisowy (patrz: „Uruchomienie trybu serwisowego” s. 20).
2. Naciśnij kolejno     , aby uruchomić funkcję 1271.DODAJ.
3. Wprowadź numer seryjny urządzenia bezprzewodowego. Znajdziesz go na płytce elektroniki lub na obudowie urządzenia.
4. Naciśnij .
5. Gdy wyświetlone zostanie polecenie „Otwórz sabotaż urządz.”,
  - dodawanie manipulatora: naciśnij dowolny klawisz dodawanego manipulatora,
  - dodawanie czujki lub sygnalizatora: otwórz na chwilę styk sabotażowy w dodawanym urządzeniu.

6. Wyświetlone zostaną typ i numer seryjny dodawanego urządzenia (jeżeli nic się nie wydarzy, może to oznaczać, że wprowadziłeś niewłaściwy numer seryjny – w takim przypadku naciśnij , aby wyjść z funkcji).
7. Naciśnij .
8. Gdy wyświetlone zostanie polecenie „WYBIERZ...”, przy pomocy klawiszy  i  wybierz:
  - dodawanie manipulatora: adres, który ma mieć manipulator,
  - dodawanie czujki: wejście, do którego chcesz przypisać czujkę,
  - dodawanie sygnalizatora: wyjście, do którego chcesz przypisać sygnalizator.
9. Naciśnij . Urządzenie zostanie dodane.



## 6.14.2 Usuwanie urządzeń bezprzewodowych

### Program PERFECTA SOFT



#### **Usunięcie manipulatora bezprzewodowego**

1. Kliknij na zakładkę „Sprzęt”.
2. Kliknij na manipulator bezprzewodowy, który chcesz usunąć.
3. Kliknij na .
4. W oknie, które się wyświetli, kliknij na „Usuń”, aby potwierdzić chęć usunięcia manipulatora.
5. Kliknij na , aby zapisać zmiany w centrali.








#### **Usunięcie czujki bezprzewodowej**

1. Kliknij na zakładkę „Wejścia”.
2. Kliknij na wejście, do którego przypisana jest czujka, którą chcesz usunąć.
3. Kliknij na .
4. W oknie, które się wyświetli, kliknij na „Usuń”, aby potwierdzić chęć usunięcia czujki.
5. Kliknij na , aby zapisać zmiany w centrali.

#### **Usunięcie sygnalizatora bezprzewodowego**

1. Kliknij na zakładkę „Wyjścia”.
2. Kliknij na wyjście, do którego przypisany jest sygnalizator, który chcesz usunąć.
3. Kliknij na .
4. W oknie, które się wyświetli, kliknij na „Usuń”, aby potwierdzić chęć usunięcia sygnalizatora.
5. Kliknij na , aby zapisać zmiany w centrali.

### **Manipulator**

1. Uruchom tryb serwisowy (patrz: „Uruchomienie trybu serwisowego” s. 20).
2. Naciśnij kolejno     , aby uruchomić funkcję 1273.USUŃ.
3. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz:
  - usuwanie manipulatora: manipulator, który chcesz usunąć,
  - usuwanie czujki: wejście, do którego przypisana jest czujka, którą chcesz usunąć,



- usuwanie sygnalizatora: wyjście, do którego przypisany jest sygnalizator, który chcesz usunąć.
- 4. Naciśnij **# 0**.
- 5. Wyświetlone zostaną typ i numer seryjny usuwanego urządzenia.
- 6. Naciśnij **1**. Urządzenie zostanie usunięte.

## 7. Numeracja wejść i wyjść w systemie

---

### 7.1 Numeracja wejść

---

#### 7.1.1 Wejścia przewodowe

Wejścia na płycie elektroniki centrali mają numery od 1 do 8.

Wejścia w ekspanderach numerowane są w zależności od ustawionego w nich adresu:

- ekspander o adresie 12 (0Ch) – numery od 9 do 16,
- ekspander o adresie 13 (0Dh) – numery od 17 do 24,
- ekspander o adresie 14 (0Eh) – numery od 25 do 32.

#### 7.1.2 Wejścia bezprzewodowe **PERFECTA 32-WRL LTE**

Podczas dodawania czujek bezprzewodowych wybierasz numery wejść, które będą bezprzewodowe.

**i** Jeżeli numer wejścia przewodowego pokrywa się z numerem wejścia bezprzewodowego, wejście przewodowe nie jest obsługiwane.

### 7.2 Numeracja wyjść

---

#### 7.2.1 Wyjścia przewodowe

Wyjścia na płycie elektroniki centrali mają numery od 1 do 4.

Wyjścia w ekspanderze mają numery od 5 do 12.

#### 7.2.2 Wyjścia bezprzewodowe **PERFECTA 32-WRL LTE**

Wyjścia bezprzewodowe mają numery od 13 do 16.

## 8. Dane techniczne

---

### 8.1 Centrala

---

Napięcie zasilania .....	18 V AC ±15%, 50-60 Hz
Zalecany transformator .....	40 VA
Pobór prądu w stanie gotowości	
PERFECTA 32 LTE .....	170 mA
PERFECTA 32-WRL LTE .....	240 mA
Maksymalny pobór prądu	
PERFECTA 32 LTE .....	570 mA
PERFECTA 32-WRL LTE .....	630 mA

Pobór prądu w stanie gotowości z akumulatora	
PERFECTA 32 LTE .....	130 mA
PERFECTA 32-WRL LTE .....	150 mA
Maksymalny pobór prądu z akumulatora	
PERFECTA 32 LTE .....	430 mA
PERFECTA 32-WRL LTE .....	450 mA
Napięcie wyjściowe zasilacza .....	12 V DC $\pm$ 15%
Zakres napięć wyjściowych.....	10,5 V...14 V DC
Prąd wyjściowy zasilacza.....	2 A
Prąd ładowania akumulatora .....	500 mA
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora .....	11 V $\pm$ 10%
Napięcie odcięcia akumulatora .....	10,5 V $\pm$ 10%
Wyjścia programowalne wysokoprądowe .....	1000 mA / 12 V DC
Wyjścia programowalne niskoprądowe.....	25 mA / 12 V DC
Wyjście KPD .....	500 mA / 12 V DC
Wyjście AUX.....	500 mA / 12 V DC
Wejścia przewodowe programowalne .....	8
Maksymalna liczba wejść programowalnych .....	32
Wyjścia przewodowe programowalne.....	4
Maksymalna liczba wyjść programowalnych	
PERFECTA 32 LTE .....	12
PERFECTA 32-WRL LTE .....	16
Wyjścia zasilające.....	2
Magistrale komunikacyjne.....	1
Manipulatory .....	do 4
Strefy .....	2
Numery telefonów do powiadamiania .....	8
Komunikaty głosowe .....	16
Użytkownicy .....	15
Timery .....	8
Pamięć zdarzeń .....	3584
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131 .....	Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5.....	II
Zakres temperatur pracy.....	-10...+55°C
Maksymalna wilgotność .....	93 $\pm$ 3%
Wymiary płytki elektroniki	
PERFECTA 32 LTE .....	160 x 68 mm
PERFECTA 32-WRL LTE .....	160 x 110 mm
Masa	
PERFECTA 32 LTE .....	145 g
PERFECTA 32-WRL LTE .....	154 g

## 8.2 Manipulator PRF-LCD

Napięcie zasilania.....	12 V DC $\pm$ 15%
-------------------------	-------------------

Pobór prądu w stanie gotowości .....	30 mA
Maksymalny pobór prądu.....	50 mA
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5.....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10...+55°C
Maksymalna wilgotność .....	93±3%
Wymiary obudowy.....	139 x 124 x 22 mm
Masa .....	246 g

## 9. Historia zmian w treści instrukcji

Wersja instrukcji	Wprowadzone zmiany
07/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaktualizowany został rozdział „Urządzenia bezprzewodowe MICRA” (s. 6).</li> <li>• Zaktualizowany został rozdział „Plan instalacji” (s. 7).</li> <li>• Dodane zostały nowe rysunki w rozdziale „Podłączenie czujek i innych urządzeń do wejść” (s. 14).</li> <li>• Dodane zostały informacje dotyczące retransmitera MRU-300 w rozdziale „Instalacja urządzeń bezprzewodowych MICRA” (s. 23).</li> </ul>

