

perfecta

Centrala alarmowa
PERFECTA LTE

Wersja oprogramowania 2.05

PL



PROGRAMOWANIE

perfecta_lte_p_pl 10/25

Satel®

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
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:
<https://support.satel.pl>

SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego PERFECTA 16 LTE / PERFECTA 32 LTE jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.satel.pl/ce

Hasło serwisowe: 12345

Ikony w instrukcji



Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.



Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie.....	3
2.	Programowanie z manipulatora.....	3
2.1	Uruchomienie trybu serwisowego.....	3
2.2	Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków”.....	3
2.3	Sygnalizacja trybu serwisowego	4
2.4	Poruszanie się po menu i uruchamianie funkcji.....	4
2.4.1	Używanie klawiszy ze strzałkami.....	4
2.4.2	Używanie skrótów numerycznych.....	4
2.5	Edycja danych.....	4
2.5.1	Wybór z listy pojedynczego wyboru.....	5
2.5.2	Wybór z listy wielokrotnego wyboru.....	5
2.5.3	Wprowadzanie wartości dziesiętnych	5
2.5.4	Wprowadzanie wartości szesnastkowych.....	5
2.5.5	Programowanie numerów telefonów	5
2.5.6	Wprowadzanie nazw.....	6
2.6	Ukrycie trybu serwisowego.....	6
2.7	Zakończenie trybu serwisowego	6
3.	Programowanie z programu PERFECTA SOFT	6
3.1	Opis programu PERFECTA SOFT	6
3.1.1	Pasek menu programu PERFECTA SOFT	7
3.1.2	Menu boczne	8
3.1.3	Menu dodatkowe.....	9
3.2	Nawiązanie połączenia między programem a centralą.....	12
3.2.1	Połączenie lokalne	12
3.2.2	Połączenie zdalne: serwer SATEL	12
3.2.3	Połączenie zdalne: PERFECTA>>PERFECTA Soft	12
4.	Sprzęt.....	13
4.1	Płyta główna	14
4.2	Telefon GSM.....	18
4.3	Manipulator	21
4.4	Moduł obsługi pilotów.....	24
4.5	Moduł wejść	24
4.6	Moduł wyjść	25
5.	Strefy.....	26
5.1	Ustawienia strefy.....	26
6.	Wejścia.....	27
6.1	Ustawienia wejść	27
6.2	Typy reakcji.....	30
6.3	Czujka bezprzewodowa [MICRA].....	31
6.3.1	Czujka bezprzewodowa MICRA a ustawienia wejścia	31
7.	Wyjścia	31
7.1	Typy wyjść	32
7.2	Ustawienia wyjść.....	33
7.3	Szybkie sterowanie wyjściami	34
7.4	Sygnalizator MSP-300	34
8.	Komunikacja.....	35
8.1	Serwer SATEL	35
8.2	Połączenie bezpośrednie do PERFECTA SOFT	36
9.	Monitorowanie	36
9.1	Ustawienia monitorowania	36

9.1.1	Stacja 1 / Stacja 2	37
9.1.2	Transmisje testowe	39
9.1.3	Wybór zdarzeń	40
10.	Powiadamianie	40
10.1	Ustawienia powiadamiania	40
10.1.1	Telefony	40
10.1.2	Powiadamianie AUDIO	41
10.1.3	Komunikaty AUDIO	41
10.1.4	Powiadamianie SMS	42
11.	Sterowanie SMS	42
11.1	Ustawienia sterowania SMS	43
12.	Timery	43
12.1	Ustawienia timera	44
12.1.1	Zasady programowania ustawień timera	45
13.	Aktualizacja oprogramowania centrali	45
13.1	Aktualizacja lokalna	45
13.2	Aktualizacja zdalna	45
13.2.1	Ustawienia zdalnej aktualizacji	45
13.2.2	Uruchomienie zdalnej aktualizacji	47
14.	Użytkownicy	48
14.1	Lista użytkowników	48
14.1.1	Dodanie użytkownika	49
14.1.2	Usunięcie użytkownika	49
14.2	Schematy użytkowników	49
14.2.1	Ustawienia schematu użytkownika	49
14.3	Piloty	50
14.3.1	Dodanie pilota	51
14.3.2	Usunięcie pilota	51
14.3.3	Domyślne funkcje pilota	52
15.	Przywrócenie ustawień fabrycznych	52
15.1	Przywrócenie ustawień fabrycznych z manipulatora	52
15.2	Przywrócenie ustawień fabrycznych z programu PERFECTA SOFT	52

1. Wprowadzenie

System alarmowy PERFECTA LTE możesz skonfigurować używając:

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

Centralę można konfigurować, gdy włączona jest opcja *Aktywny* w podmenu DOSTĘP SERWISU (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 zaprogramowania parametru lub opcji w manipulatorze,
- nazwę parametru lub opcji z manipulatora.

2. Programowanie z manipulatora

Funkcje służące do programowania ustawień systemu alarmowego dostępne są 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 . Wyświetlone zostanie menu użytkownika.
2. Naciśnij .
3. Gdy kursor wskaże funkcję TRYB SERWISOWY, naciśnij . Wyświetlone zostanie menu serwisowe (kursor wskaże funkcję KONIEC TS).

2.2 Uruchomienie trybu serwisowego „z kołków”

Jeżeli 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 sygnalizuje wskaźnik LED . Wskaźnik świeci w manipulatorze, w którym wyświetlane jest menu serwisowe, 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. Kursor  wskazuje podmenu, do którego możesz wejść / funkcję, którą możesz uruchomić.

2.4.1 Używanie klawiszy ze strzałkami

1. Użyj klawisza  lub , aby znaleźć 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. Używając klawiszy z cyframi wprowadź numer (klawisz  umożliwia skasowanie ostatniej cyfry). Wyświetlona zostanie pozycja w menu oznaczona tym numerem (klawisz  umożliwia powrót do menu głównego).
2. 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 urządzeń, naciśnij kolejno **2**_{ABC} **1** .

Jeżeli kursor  wskazuje inną pozycję niż KONIEC TS, wprowadzona cyfra zostanie dopisana 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 **3**_{DEF} **2**_{ABC} 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  **2**_{ABC} (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.

Jeżeli naciśniesz  lub , uruchomisz tryb graficzny.

Tryb graficzny

W trybie graficznym możesz zobaczyć na wyświetlaczu status do 32 pozycji równocześnie. Mogą to być np. wejścia, wyjścia, opcje itp. Status prezentują te same symbole, co w trybie podstawowym. Brak symbolu oznacza, że pozycja jest niedostępna i nie można jej edytować. Liczby wokół wyświetlacza pomagają w identyfikacji pozycji.

Użyj klawisza  lub , aby przesunąć kursor. Po najechaniu kursorem na pozycję, którą chcesz edytować, naciśnij dowolny klawisz z cyfrą. Zmieni się wyświetlany symbol.

W trybie graficznym możesz szybko zmienić status wszystkich dostępnych pozycji:

- jeżeli trzykrotnie naciśniesz  w ciągu 3 sekund, dla wszystkich pozycji wyświetlony zostanie symbol • ,
- jeżeli trzykrotnie naciśniesz  w ciągu 3 sekund, dla wszystkich pozycji wyświetlony zostanie symbol ,
- jeżeli trzykrotnie naciśniesz  w ciągu 3 sekund, zmienisz status wszystkich pozycji na odwrotny (tam gdzie był symbol • pojawi się , a tam gdzie był symbol  pojawi się •).

Jeżeli chcesz wyjść z trybu graficznego i wrócić do trybu podstawowego, naciśnij  lub .

2.5.3 Wprowadzanie wartości dziesiętnych

Cyfry wprowadzisz przy pomocy klawiszy z cyframi. Klawisze  i  przesuwają kursor. W niektórych funkcjach klawisz  kasuje cyfrę z lewej strony kursora.

2.5.4 Wprowadzanie wartości szesnastkowych

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

2.5.5 Programowanie numerów telefonów

Cyfry wprowadzisz przy pomocy klawiszy z cyframi. Znaki +, * i # wprowadzisz przy pomocy klawisza  (naciskaj klawisz, aż pojawi się żądany znak). Klawisze  i  przesuwają 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 przesuwają 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	ż	9													
	.	,	:	;	+	-	*	/	=	_	<	>	(	)	[	]			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 używając 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. Programowanie z programu PERFECTA SOFT

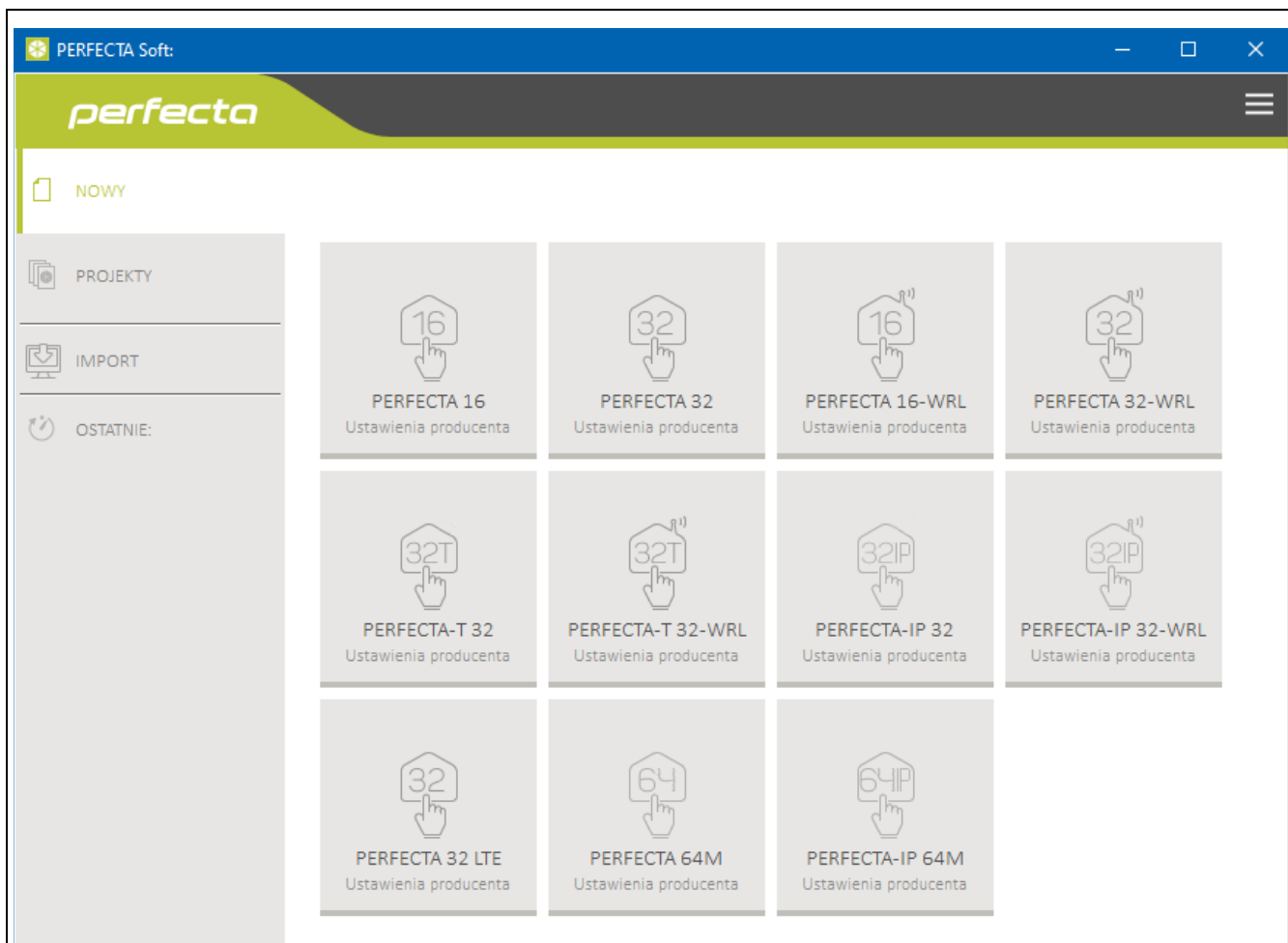
Program PERFECTA SOFT możesz pobrać ze strony www.satel.pl

Wymagana wersja programu: 2.05 (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. 18).

3.1 Opis programu PERFECTA SOFT

Dostęp do programu może być chroniony hasłem (patrz: „Okno „Konfiguracja”” s. 11).

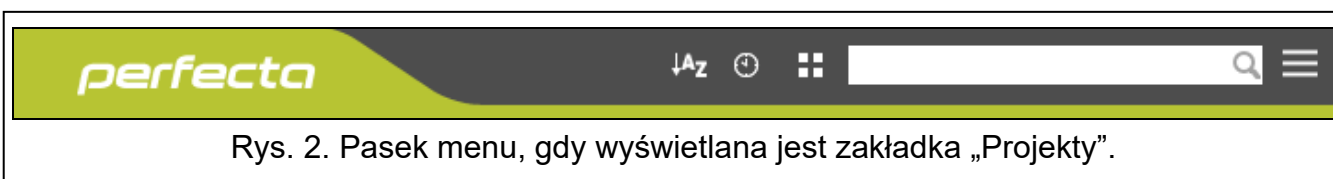


Rys. 1. Okno programu PERFECTA Soft po pierwszym uruchomieniu programu.

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”.

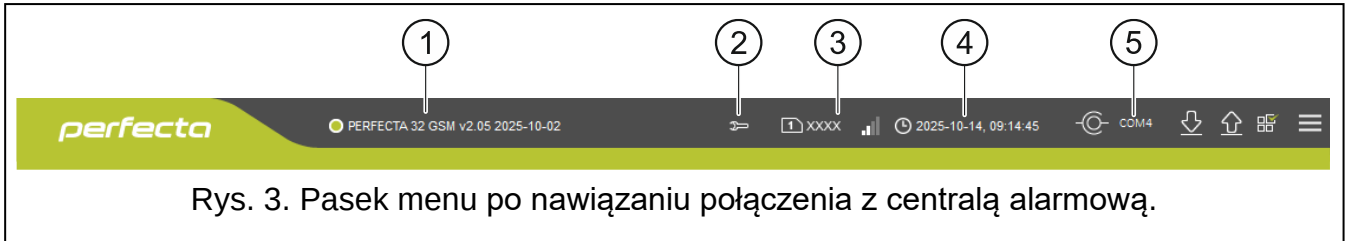
Na pasku menu wyświetlane jest pole wyszukiwania. Jeżeli chcesz znaleźć plik projektu, kliknij pole wyszukiwania i rozpocznij wpisywanie znaków. Bieżący widok zostanie odfiltrowany na podstawie wpisanego tekstu.

Przyciski

-  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



Rys. 3. Pasek menu po nawiązaniu połączenia z centralą alarmową.

- ① typ centrali alarmowej i wersja oprogramowania.
- ② ikona wyświetlana, gdy w centrali uruchomiony jest tryb serwisowy.
- ③ informacja o używanej karcie SIM, operatorze sieci komórkowej i poziomie sygnału komórkowego.
- 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 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 . 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.

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 (przez sieć komórkową danych) za pośrednictwem serwera SATEL, wybierz „Połączenie zdalne: serwer SATEL”,
- jeżeli centrala ma być programowana zdalnie (przez sieć komórkową danych), 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.

The screenshot shows a window titled "Połączenie" (Connection). It has three radio button options: "Połączenie lokalne" (selected), "Połączenie zdalne: serwer SATEL", and "Połączenie zdalne: PERFECTA»PERFECTA Soft". Below the first option, there is a label "Port RS-232" and a dropdown menu showing "COM3". Below the other two options, there is a label "Klucz centrali:" followed by a masked input field (dots) and a magnifying glass icon. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Zrezygnuj".

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

Połączenie zdalne: serwer SATEL

The screenshot shows the same "Połączenie" window, but with "Połączenie zdalne: serwer SATEL" selected. The "Port RS-232" dropdown is no longer visible. Instead, there are two input fields: "IMEI:" with the value "86-837307-072640-3" and "ID:" followed by a masked input field (dots), both with magnifying glass icons. The "Klucz centrali:" field and the bottom buttons "OK" and "Zrezygnuj" remain the same.

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

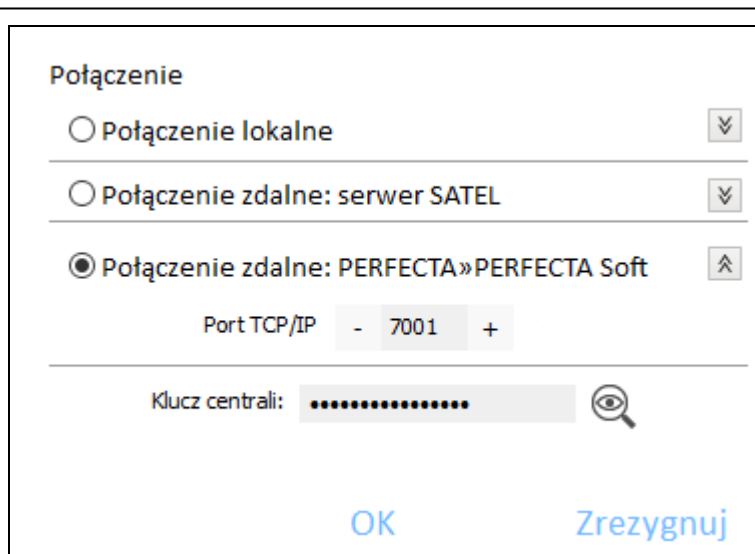
IMEI – indywidualny numer identyfikacyjny komunikatora komórkowego centrali.

ID – indywidualny numer identyfikacyjny centrali na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL (patrz s. 35).



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

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

Połączenie zdalne: PERFECTA>>PERFECTA Soft

Rys. 6. Okno „Połączenie”: ustawienia bezpośredniego połączenia zdalnego.

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

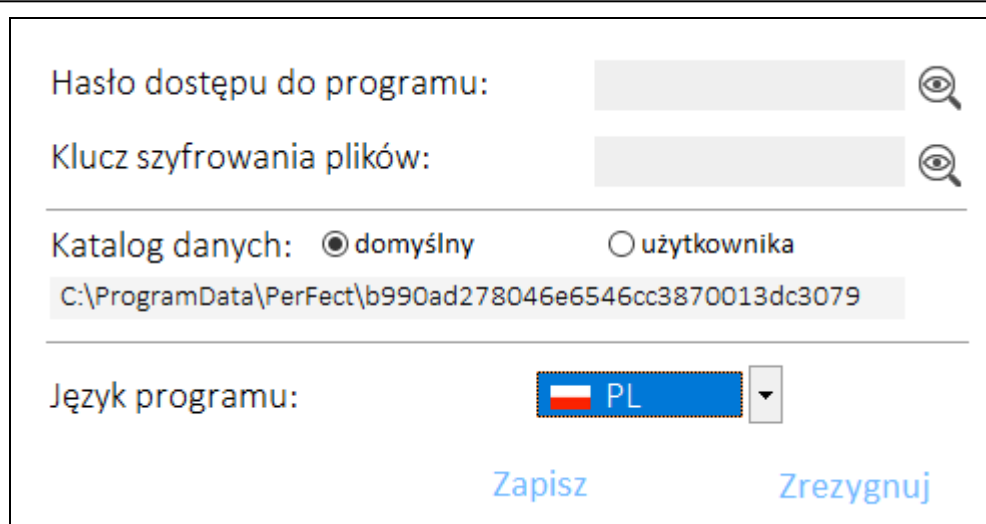
Ustawienia wspólne

Klucz centrali – identyfikator centrali alarmowej. Używany jest dla każdego sposobu nawiązania połączenia. Musi być taki sam, jak zaprogramowany w centrali (patrz: s. 35).

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 centrali mają być zapisywane w katalogu domyślnym, czy w katalogu wskazanym przez ciebie.

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 użyciu 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. 9).
4. Kliknij  na pasku menu.
5. Wyświetlone zostanie okno z informacją o nawiązaniu połączenia i pytaniem, czy odczytać dane.
6. Kliknij „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. 9).
3. Kliknij  na pasku menu.
4. Wyświetlone zostanie okno z informacją o nawiązaniu połączenia i pytaniem, czy odczytać dane.
5. Kliknij „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. 9).

3. Kliknij  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 bezpośrednie do PERFECTA SOFT” s. 36).

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 „Tak”.

Nawiązanie połączenia po odebraniu wiadomości SMS



W centrali musi być zaprogramowane polecenie sterujące, po którego odebraniu centrala podejmie próbę nawiązania połączenia (patrz: „Połączenie bezpośrednie do PERFECTA SOFT” s. 36).

Wiadomość SMS można wysłać z telefonu, którego numer jest zapisany w centrali (patrz: „Telefony” s. 40).

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 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 „Tak”.

4. Sprzęt

Centrala posiada wbudowany komunikator komórkowy. Do magistrali komunikacyjnej centrali możesz podłączyć dodatkowe urządzenia, które potrzebne będą w systemie alarmowym (manipulatory, moduły wejść, moduły wyjść itd.). Do złącza komunikacyjnego centrali możesz podłączyć moduł PERFECTA-RF. Jeżeli do centrali podłączony jest moduł PERFECTA-RF, w systemie można zainstalować manipulatory bezprzewodowe.

4.1 Płyta główna

Rys. 8. Zakładka „Płyta główna”.

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 ± 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.

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 od załączenia czuwania w strefie, po którym wyłączany jest wskaźnik w manipulatorach informujący o czuwaniu. Jeżeli zaprogramujesz 0, wskaźnik czuwania nie będzie wyłączany.

Załączanie czuwania

Spr. warunków przed załączeniem czuw. [Zał.-spr.warunk.] – jeżeli opcja jest włączona, podczas załączania czuwania centrala sprawdza, czy są 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 są problemy (można wymusić załączenie czuwania – patrz: *Instrukcja użytkownika*),

po zakończeniu odliczania czasu na wyjście – czuwanie nie zostanie załączone (procedura załączania czuwania zakończy się niepowodzeniem), gdy są 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 przeszł. [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.*

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, manipulator nie sygnalizuje awarii po załączeniu pełnego czuwania we wszystkich strefach, których stan pokazuje manipulator. Jeżeli opcja jest wyłączona, manipulator nie sygnalizuje awarii już po załączeniu dowolnego typu czuwania w jednej ze stref, których stan pokazuje manipulator.

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 użyciu 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 użyciu funkcji użytkownika 7.Awarie (użytkownik musi nacisnąć , aby wyjść z funkcji) lub skasowania pamięci awarii z 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.

Blokada wejścia blokuje jego sabotaż [Blok.we.blok.Sab] – jeżeli opcja jest włączona, centrala ignoruje naruszenia i sabotaże z zablokowanego wejścia. Jeżeli opcja jest wyłączona, centrala ignoruje tylko naruszenia z zablokowanego wejścia.

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 podglądu stanu wejść,
- nie można sprawdzić awarii bez użycia hasła (używając klawisza **7**_{PQRS}),
- niedostępne jest szybkie załączanie czuwania z manipulatora (bez użycia 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 przesz.*, *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 wywoław 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 odbł. opóźn.* jest odliczany maksymalnie przez 45 sekund,
- brak zasilania AC wywoław 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 zagłuszania syst. bezprz. [Bez awarii zagł.] – jeżeli opcja jest włączona, zagłuszanie systemu bezprzewodowego MICRA nie wywoław awarii. Opcja dostępna, jeżeli do centrali podłączony jest moduł PERFECTA-RF.

Nie zgłaszaj braku łączności z serwerem SATEL [Bez awarii SATEL] – jeżeli opcja jest włączona, brak komunikacji z serwerem SATEL nie wywoła awarii.

Sygn. zał./wył./kas. tylko z wejść i pilotów [Sygn.:wej.i pil.] – opcja dotyczy wyjść z włączoną opcją **Sygn. zał./wył./kas.** Jeżeli jest włączona, sygnalizacja załączenia czuwania / wyłączenia czuwania / kasowania alarmu itd. jest uruchamiana tylko po użyciu pilota lub wejścia. Jeżeli jest wyłączona, sygnalizacja załączenia czuwania / wyłączenia czuwania / kasowania alarmu itd. jest uruchamiana zawsze.

Rezystor parametryczny [128.Rez.param.] – wartość rezystorów parametrycznych dla wejść płyty głównej i wejść w ekspanderach INT-E.

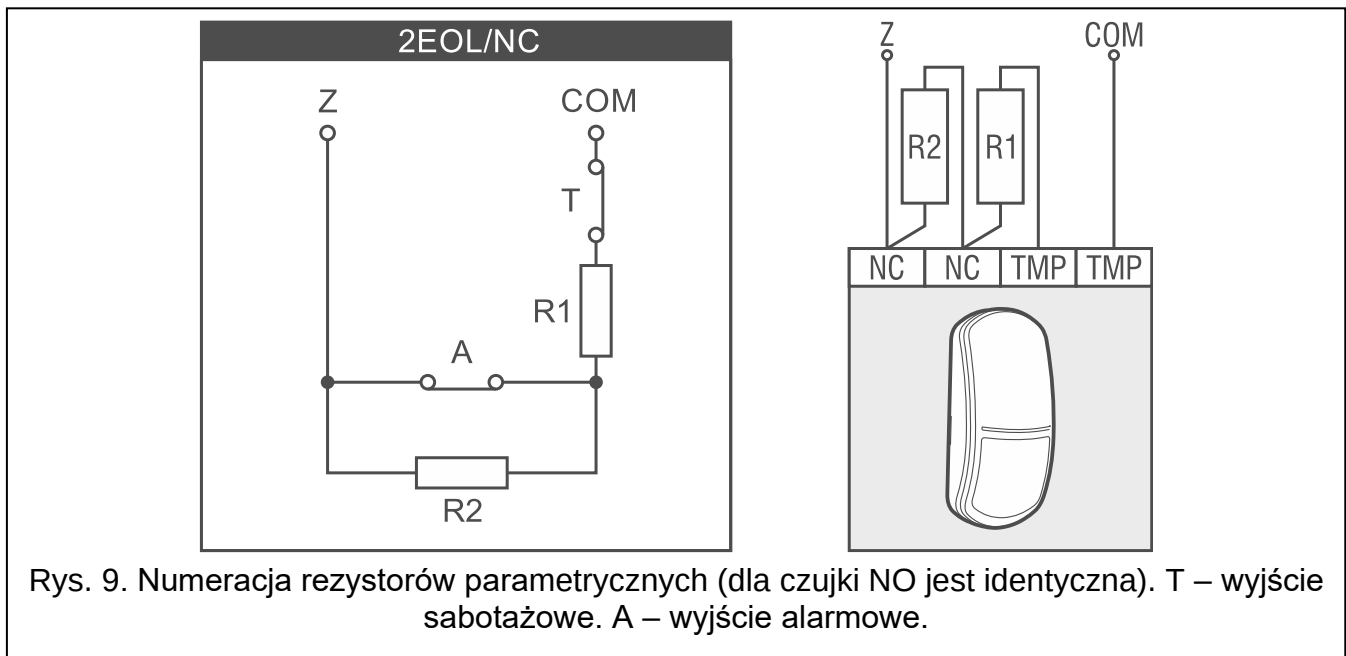
R1 – wartość rezystora R1 (patrz rys. 9). Możesz zaprogramować od 500 Ohm do 14,5 kOhm. Fabrycznie: 1,1 kOhm.

R2 – wartość rezystora R2 (patrz rys. 9). Możesz zaprogramować od 500 Ohm do 14,5 kOhm. Fabrycznie: 1,1 kOhm.



Wartość rezystora dla obwodu EOL to suma rezystorów R1 i R2.

Suma zaprogramowanych wartości nie może być większa od 15 kOhm.



Rys. 9. Numeracja rezystorów parametrycznych (dla czujki NO jest identyczna). T – wyjście sabotażowe. A – wyjście alarmowe.

Przyciski

Wykryj podłączone moduły – kliknij, aby zidentyfikować urządzenia podłączone do magistrali komunikacyjnej i złącza komunikacyjnego centrali.

4.2 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.

[Preferowany typ sieci] – typ sieci, do której ma się logować karta SIM:

Auto – sieć 2G lub 4G (ustawienie domyślne).

2G – tylko sieć 2G.

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



Jeżeli wprowadzisz 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 wprowadź kod PUK używając manipulatora (patrz Instrukcja użytkownika).

PROJEKT SPRZĘT Pyta główna Telefon GSM PRF-LCD 0 PRF-LCD 1 PRF-LCD 2 PRF-LCD 3 INT-RX-S 0x07 INT-E 0x0C INT-E 0x0D INT-E 0x0E INT-O 0x0F STREFY WEJŚCIA WYJŚCIA FUNKCJE UŻYTKOWNICY ZDARZENIA	☒ SIM 1 Auto ▼ ☐ SIM 2 Auto ▼		
	PIN:		
	GPRS APN:	internet	
	Użytkownik:		
	Hasło:		
	Serwer DNS:	213.158.194.1	0.0.0.0
	Nr centrum SMS:		
	SMS w trybie SGS:	☐ SGS	☐ SGS
	Kod MCC/MNC:	☒ auto	☒ auto
	Czas blokady:	00:00 gg:mm	00:00 gg:mm
	Czas powrotu:	00:00 gg:mm	00:00 gg:mm
	SMS sterujący wysyłaniem kodu USSD:		
	☐ Kody USSD z dowolnego numeru		
	OBSŁUGA PRE-PAID Kod USSD spr. konta: *100*45# Kod USSD doładowania: *100*\$# Min. ilość środków: - 0 + SMS sterujący sprawdz. środków: balance Sprawdź konto o godz.: __:__ gg:mm SMS restartujący telefon:		

Rys. 10. Zakładka „Telefon GSM”.

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 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.

SMS w trybie SGS – jeżeli opcja jest włączona, centrala może wysyłać / odbierać wiadomości SMS w trybie SGS.

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 zalogować do sieci komórkowej operatora określonego przez kod MCC/MNC, zaloguje 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 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 wysyłaniem kodu USSD [111.USSD SIM1 / 112.USSD SIM2] – polecenie sterujące, które można wysłać w wiadomości SMS razem z kodem USSD. Centrala wykona kod USSD, a uzyskaną od operatora odpowiedź odeśle na numer telefonu, z którego wysłane zostało polecenie sterujące. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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 wysyłaniem 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. 40).

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 używając 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 używając 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. 40).

SMS sterujący sprawdz. środków [113.Sprawd.SIM1 / 114.Sprawd.SIM2] – polecenie sterujące, które można wysłać w wiadomości SMS, żeby sprawdzić stan konta karty SIM. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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 codziennie sprawdza stan konta karty SIM.

SMS restartujący telefon – polecenie sterujące, które można wysłać w wiadomości SMS, żeby zrestartować telefon GSM centrali. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



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

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).

Opcje

Pokazuj stan strefy 1 [Pokaz.stan.str.1] – jeżeli opcja jest włączona, manipulator informuje o stanie strefy 1 (wyświetlacz / wskaźniki LED / sygnalizacja dźwiękowa).

Pokazuj stan strefy 2 [Pokaz.stan.str.2] – jeżeli opcja jest włączona, manipulator informuje o stanie strefy 2 (wyświetlacz / wskaźniki LED / sygnalizacja dźwiękowa).

Szybkie zał. czuwania strefy 1 [Szybkie zał.str1] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może bez użycia hasła załączyć czuwanie w strefie 1 z manipulatora.

Szybkie zał. czuwania strefy 2 [Szybkie zał.str2] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownik może bez użycia hasła załączyć czuwanie w strefie 2 z manipulatora.

Pokazuj wpisywanie hasła [Pokaz.wpr.hasła] – jeżeli opcja jest włączona, wprowadzanie hasła jest prezentowane na wyświetlaczu za pomocą gwiazdek.

Szybkie sterowanie [Szybkie sterow.] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest sterowanie wyjściami przy użyciu klawiszy oznaczonych cyframi. Wymagane jest przypisanie wyjść 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 **7**_{PQRS}.

Klawisz 8 – wł./wył. sygnału GONGU [Wł./wył. gongu] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie klawisza **8**_{TUV} na 3 sekundy włączy/wyłączy sygnalizację GONG.

Klawisz 9 – zmiana trybu wysw. [Zmiana tr.wysw.] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie klawisza **9_{wxyz}** na 3 sekundy przełącza wyświetlacz między trybem normalnym a trybem podglądu stanu wejść.

The screenshot shows the configuration interface for the PRF-LCD 2 manipulator. The left sidebar contains a menu with options like 'PROJEKT', 'SPRZĘT', 'Phyta główna', 'Telefon GSM', and various PRF-LCD and INT-E models. The main area is titled 'MANIPULATOR' and shows the device name 'PRF-LCD 2'. Below this, there are sections for 'Opcje' (Options) with checkboxes for displaying zone status, quick alarm zones, quick control, and various alarm types (3 wrong passwords, medical, fire, burglary, silent burglary). There are also settings for 'Format zegara' (Time format), 'Podświetlenie LCD' (LCD backlighting), 'Podśw. klawiszy' (Keypad backlighting), and 'Auto podświetlenie' (Auto backlighting). A section for 'Sygnał GONG z wejść' (Gong signal from inputs) shows a grid of 32 inputs, with inputs 1, 2, 3, 4, and 5 highlighted in orange. The 'Głośność' (Volume) section shows volume levels for different alarm types, with sliders and icons for each.

Rys. 11. Ustawienia manipulatora PRF-LCD.

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 klawisza **0** na 3 sekundy wywoła alarm medyczny.

Alarm POŻAROWY [Alarm pożarowy] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie klawisza *** 1** na 3 sekundy wywoła alarm pożarowy.

Alarm NAPADOWY [Alarm napadowy] – jeżeli opcja jest włączona, naciśnięcie klawisza **# 1** na 3 sekundy 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*.

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.

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).

Sygnal GONG z wejść

Manipulator może sygnalizować dźwiękiem naruszenie wybranych wejść.

Głośność



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



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



[253.Czas na wej] – głośność sygnalizacji czasu na wejście.



[254.Czas na wyj.] – głośność sygnalizacji czasu na wyjście.



[255.Al.pożarowy] – głośność sygnalizacji alarmów pożarowych.



[256.Al.włam.] – głośność sygnalizacji alarmów włamaniowych, napadowych i medycznych.



[257.Al.ostrzeg.] – głośność sygnalizacji alarmów ostrzegawczych.



[258.Nowa awaria] – głośność sygnalizacji awarii.

Manipulator bezprzewodowy

W przypadku manipulatora bezprzewodowego dostępne są dodatkowe ustawienia.

Filtr [1272.Filtr] – czas odliczany od odebrania transmisji z manipulatora. Po jego upływie, jeżeli nie zostanie odebrana kolejna transmisja, zgłoszony zostanie brak komunikacji z manipulatorem. Możesz wprowadzić 0 lub od 1 do 48 godzin. Jeżeli wprowadzisz 0, wyłączysz kontrolę obecności urządzenia.

Czas wybudzania [213.Czas wybudz] – maksymalny czas, na który może zostać automatycznie wybudzony manipulator (dotyczy manipulatora zasilanego z baterii). Jeżeli wprowadzisz wartość różną od 0:

- manipulator będzie automatycznie wybudzany w przypadku rozpoczęcia odliczania czasu na wejście lub czasu na wyjście, załączenia czuwania lub alarmu,
- GONG z wejść będzie sygnalizowany także, gdy manipulator jest uśpiony.

Jeżeli wprowadzisz 0, manipulator nie będzie automatycznie wybudzany.



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

Manipulator jest wybudzany automatycznie nie częściej niż co 30 sekund. Jeżeli zdarzenie, które powinno wybudzić manipulator, wystąpi szybciej niż 30 sekund od ostatniego automatycznego wybudzenia, manipulator pozostanie uśpiony.

Czas wybudzania to czas maksymalny tzn., jeżeli sygnalizacja zdarzenia zakończy się wcześniej, manipulator zostanie wcześniej uśpiony.

Wybudzenie manipulatora może być opóźnione o kilka sekund w stosunku do wystąpienia zdarzenia.

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

4.4 Moduł obsługi pilotów

Rys. 12. Ustawienia 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.

MODUŁ WEJŚĆ

Alarm w strefie: 1: Parter

Nazwa: INT-E 0x0C

Typ: INT-E Wersja: 5.01 2014-12-18 Adres: 12

WEJŚCIA

- 9: Wejście 9 - Natychmiastowa
- 10: Wejście 10 - Natychmiastowa
- 11: Wejście 11 - Natychmiastowa
- 12: Wejście 12 - Natychmiastowa
- 13: Wejście 13 - Natychmiastowa
- 14: Wejście 14 - Natychmiastowa
- 15: Wejście 15 - Natychmiastowa
- 16: Wejście 16 - Natychmiastowa

Rys. 13. Ustawienia ekspandera wejść.

4.6 Moduł wyjść

MODUŁ WYJŚĆ

Alarm w strefie: 1: Strefa 1

Nazwa: INT-O 0x0F

Typ: INT-O Wersja: 2.04 2016-03-09 Adres: 15

WYJŚCIA

- 5: Wyjście 5 - Sterowalne
- 6: Wyjście 6 - Sterowalne
- 7: Wyjście 7 - Sterowalne
- 8: Wyjście 8 - Zasilanie czujek poż.
- 9: Wyjście 9 - Wsk. czuw. (po mon.)
- 10: Wyjście 10 - Sterowalne
- 11: Wyjście 11 - Niewykorzystane
- 12: Wyjście 12 - Niewykorzystane

Rys. 14. Ustawienia 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' (Zones) configuration page. On the left is a sidebar with icons for 'PROJEKT', 'SPRZĘT', 'STREFY', 'WEJŚCIA', 'WYJŚCIA', 'FUNKCJE', and 'UŻYTKOWNICY'. The main area displays a table for configuring zones. At the top, there's a row for 'Wejścia' (Inputs) numbered 1 to 32. Below this, two zones are listed: '1: Parter' and '2: Piętro'. For each zone, there are rows for 'Czuwa przy czuw. jednej strefy', 'Aktywna w czuw. nocnym', and 'Aktywna w czuw. dziennym'. Below the table, there are two panels for 'Strefa 1' and 'Strefa 2'. Each panel has a 'Nazwa strefy:' field, a 'Czas na wyjście' (Exit time) field with a dropdown (30, 0) and a unit (sek., min.), a 'Czas ostrzegania' (Warning time) field with a dropdown (30, 0) and a unit (sek., min.), and a 'Czas weryfikacji' (Verification time) field with a dropdown (0) and a unit (min.). There are also checkboxes for 'Dost. skracanie czasu na wyjście', 'Czas na wyjście nieskończony', 'Czas na wejście w czuw. nocnym', and 'Czas na wejście w czuw. dziennym'.

Rys. 15. 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 Ustawienia strefy

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

Czas na wyjście [13.Czas na wyj.] – czas odliczany od 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 z 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 błędy 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. 15 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 wywołania alarmu przez takie wejście.

Dost. skracanie czasu na wyjście [Skracanie Twy] – jeżeli opcja jest włączona, użytkownicy mogą zakończyć odliczanie czasu na wyjście z 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, możesz wybrać, czy ma czuwać już, gdy czuwa jedna z tych stref, czy dopiero, gdy czuwają obie strefy.

System obsługuje wejścia:

- przewodowe – na płycie elektroniki centrali i w ekspanderach. Liczbę wejść przewodowych centrala ustala w trakcie procedury identyfikacji.
- bezprzewodowe – jeżeli do centrali podłączony jest moduł PERFECTA-RF, po dodaniu urządzeń bezprzewodowych. Liczba wejść bezprzewodowych zależy od liczby zarejestrowanych w systemie urządzeń bezprzewodowych (do 32 czujek bezprzewodowych MICRA).
- wirtualne – wejścia, które nie istnieją fizycznie, ale można nimi sterować z pilota.

6.1 Ustawienia 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 wstrząsową (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 wstrząsową czujki magnetycznej.

Rys. 16. 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 – wstrząs, 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/wstrząsów, 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 wstrząsy 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_{ABC}**) – analogicznie jak w przypadku 30 s.

240 s (manipulator: naciśnij **3_{DEF}**) – analogicznie jak w przypadku 30 s.

do załączenia / wyłączenia czuwania (manipulator: naciśnij **0** ) – 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 dla wejść, które należą 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 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 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 odbł. opóźn.** [34.Czas na wej.] – czas, przez który wejścia o typie reakcji 2. *Wewnętrzna* działają jak opóźnione. Odliczany jest od naruszenia wejścia o typie reakcji 18. *Odblok. opóźnienie*. 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* kasuje 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 naruszenia 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 wejście* kończy odliczanie *Czasu na wejście*.
2. **Wewnętrzna** – gdy odliczany jest *Czas na wejście* lub *Czas odbl. opóźn.*, 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. opóźn.* 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 zbicia 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. Nie jest on 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. opóźnienie** – gdy strefa czuwa, naruszenie wejścia rozpocznie odliczanie *Czasu odbl. opóźn.* Podczas odliczania *Czasu odbl. opóźn.*, 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 [MICRA]

Jeżeli do centrali podłączony jest moduł PERFECTA-RF, dla wejść dostępne są dodatkowe ustawienia.

Typ – typ czujki bezprzewodowej.

Nr seryjny – numer seryjny czujki bezprzewodowej.

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

Przyciski



– kliknij, aby dodać czujkę bezprzewodową.



– kliknij, aby usunąć czujkę bezprzewodową.

6.3.1 Czujka bezprzewodowa MICRA a ustawienia wejścia

Wejście, do którego przypisana jest czujka bezprzewodowa, jest aktywowane, gdy czujka zgłasza alarm (wybierz dla wejścia odpowiedni typ reakcji). Jeżeli sabotaż czujki ma wywołać alarm sabotażowy, zaprogramuj wejście jako 2EOL/NC lub 2EOL/NO.

Informacje o sabotażu i końcu sabotażu czujka przesyła na bieżąco.

Sposób informowania o alarmie zależy od trybu pracy czujki:

normalny – czujka na bieżąco przesyła informacje o alarmie i końcu alarmu (stan wejścia odpowiada stanowi czujki),

oszczędzania energii (dostępny w niektórych czujkach) – po wysłaniu informacji o alarmie, czujka przez 3 minuty nie informuje o alarmach (wejście jest aktywowane na 2 sekundy po odebraniu transmisji z informacją o alarmie).

7. Wyjścia

System obsługuje wyjścia:

- przewodowe – na płycie elektroniki centrali i w ekspanderze.
- bezprzewodowe – jeżeli do centrali podłączony jest moduł PERFECTA-RF. 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 medyczny** – wyjście włączane po wezwaniu pomocy medycznej z manipulatora lub przez wejście 9. *24h medyczna*.
8. **Alarm niezweryfikowany** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu niezweryfikowanego.
9. **Alarm zweryfikowany** – wyjście włączane po wywołaniu alarmu zweryfikowanego.
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 za pomocą wejść lub timerów. Użytkownik może sterować wyjściem przy użyciu manipulatora, pilota lub aplikacji mobilnej.
16. **Wskaźnik GOTOWY** – wyjście jest włączone, gdy system jest gotowy do załączenia 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).

27. Zatrask – wyjście włączane po naruszeniu wejścia.

7.2 Ustawienia wyjść

Nazwa wyjścia	Str. 1	Str. 2	Typ wyjścia	Czas działania	Wyzwalanie	Timery	1.	2.	3.
Wyjście 1	✓	✓	1: Sygnalizator zewn.	5 min 0 sek.	1+10		✓	✓	
Wyjście 2	✓	✓	1: Sygnalizator zewn.		1+32		✓		
Wyjście 3	✓	✓	15: Sterowalne	Zał./wyl.	-	-	✓		
Wyjście 4	✓	✓	12: Zasilanie w czuwaniu		-		✓		
Wyjście 5	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 6	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 7	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 8	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 9	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 10	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 11	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 12	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 13	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 14	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 15	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		
Wyjście 16	✓	✓	0: Niewykorzystane		-		✓		

Szybkie sterowanie: 0#/0* 1#/1* 2#/2* 3#/3* 4#/4* 5#/5* 6#/6* 7#/7* 8#/8* 9#/9*

Numer wyjścia: 0 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

Wyjście 1: Wyjście 1

Typ wyjścia: 1: Sygnalizator zewn.

Należy do strefy: ☒ Strefa 1 ☒ Strefa 2

Wejścia wyzwalające: 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

Opcje: ☒ 1. Polaryzacja + ☐ 2. Pulsujące ☒ 3. Sygn. zał./wyl./kas.

Rys. 17. 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, 14. Gong i 27. Zatrask pozostają włączone do 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 użyciu 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.

Strefa 1 [451.Wyj. str.1] – jeżeli opcja jest włączona, wyjście należy do strefy 1 tzn. sterują nim zdarzenia z tej strefy (np. alarm w strefie 1, skasowanie alarmu w strefie 1 itd.).

Strefa 2 [452.Wyj. str.2] – jeżeli opcja jest włączona, wyjście należy do strefy 2 tzn. sterują nim zdarzenia z tej strefy (np. alarm w strefie 2, skasowanie alarmu w strefie 2 itd.).



Jeżeli użytkownicy mają sterować wyjściami 15. Sterowalne, wyjścia muszą należeć do co najmniej jednej strefy. Użytkownik może sterować wyjściami należącymi do strefy, do której ma dostęp.

Polaryzacja + [453.Polaryz (+)] – opcja określa sposób działania wyjścia (patrz tabela poniżej). Jeżeli opcja jest włączona, 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 poź.* 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.

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*. Zobacz też opcję *Sygn. zał./wył./kas. tylko z wejść i pilotów* (s. 18).

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*, przypisz wyjścia tego typu do wybranych klawiszy manipulatora. Do każdego klawisza z cyfrą można przypisać jedno wyjście.

7.4 Sygnalizator MSP-300

Jeżeli do centrali podłączony jest moduł PERFECTA-RF, dla wyjść 13-16 dostępne są dodatkowe ustawienia.

Nr seryjny – numer seryjny sygnalizatora bezprzewodowego.

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.

Przyciski



– kliknij, aby dodać sygnalizator bezprzewodowy.



– kliknij, aby usunąć sygnalizator bezprzewodowy.

8. Komunikacja

IMEI – indywidualny numer identyfikacyjny komunikatora komórkowego centrali.

Klucz centrali [01.Klucz centr.] – identyfikator centrali alarmowej. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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.

ID – indywidualny numer identyfikacyjny na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL. Przydzielany jest centrali automatycznie przez serwer SATEL. Centrala połączy się z serwerem SATEL, jeżeli włączysz opcję **Łącz z PERFECTA Soft przez serwer SATEL** lub **Łącz z PERFECTA CONTROL przez serwer SATEL**.



Jeżeli centrala była wcześniej używana w innym systemie alarmowym, skasuj dotychczasowy numer ID. Możesz to zrobić za pomocą 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.

PROJEKT

SPRZĘT

STREFY

WEJŚCIA

WYJŚCIA

FUNKCJE

Komunikacja

Monitorowanie

KOMUNIKACJA

PERFECTA 32 GSM v2.05 2025-10-14 Polish

IMEI 86-837307-072640-3

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. 18. 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 użyciu 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 danych. Możesz wprowadzić wartości od 0 do 65535 (0=wyłączony).

SMS inicjujący połączenie [115.PERF.Soft] – polecenie sterujące, które można wysłać w wiadomości SMS, żeby zainicjować łączność między centralą a programem PERFECTA SOFT. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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:

- sieć komórkowa danych,
- 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 Ustawienia 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

Format monitorowania: CID - wszystkie kody

Identyfikator centrali: BD12

Format i protokół IP: SATEL TCP

Adres stacji monitorującej: www.stacja1.com

Port: - 1287 +

Stacja 2

Format monitorowania: CID - wszystkie kody

Format i protokół IP: SATEL TCP

Adres stacji monitorującej:

Port: - 1 +

Zaawansowane

Monitorowanie SMS - nr tel.: 500500500

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

Monitorowanie AUDIO - nr tel.:

Priorytet monitorowania:

1 GPRS SIM1

2 SMS SIM1

3

4

5

6

Ilość prób: - 3 +

Odstęp między próbami: - 0 + sek.

Okres zawieszania: - 3 + min

TRANSMISJE TESTOWE

WYBÓR ZDARZEŃ

Eksport do STAM

Rys. 19. 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 wprowadzisz je używając 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.

Legacy SIA [Legacy SIA] – jeżeli opcja jest włączona, zdarzenia wysyłane są zgodnie ze starszym standardem SIA. Jeżeli opcja jest wyłączona, zdarzenia wysyłane są zgodnie z nowszym standardem SIA.

Format i protokół IP [UDP] [SIA-IP] – dla monitoringu przez sieć komórkową danych 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 przez sieć komórkową danych. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port [737.Port / 757.Port] – numer portu używanego do komunikacji między centralą a stacją monitorującą przez sieć komórkową danych. 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] – kolejność używania różnych torów transmisji na potrzeby monitorowania. Jeżeli nie powiedzie się próba przesłania kodu zdarzenia do stacji monitorującej jednym torem transmisji, centrala użyje następnego. Pomyślne przesłanie zdarzenia do stacji monitorującej przerwie procedurę (wyjątkiem są transmisje testowe). Możesz umieścić na liście następujące tory transmisji:

- GPRS SIM1 – sieć komórkowa danych, karta SIM1,
- GPRS SIM2 – sieć komórkowa danych, 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, które 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. 18).

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 prób.

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 danych. 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 przez sieć komórkową danych. 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 za pomocą programu PERFECTA SOFT,
- wiadomości SMS – treść wiadomości SMS jest generowana automatycznie.

10.1 Ustawienia 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 użyciu 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 użyciu wiadomości SMS (dodatkowo musi być włączona opcja *Powiadamianie SMS*).

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

->Podsl. [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.

Podsl.-> [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. 20. Zakładka „Powiadamianie”.

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

Odbieraj gdy strefa czuwa [89.W czuw.stref] – możesz uzależnić dostęp do funkcji podsłuchu od stanu stref. Centrala będzie odbierać połączenia:

- jeżeli nie wybierzesz żadnej strefy – zawsze (odbieranie połączeń nie jest ograniczone),
- jeżeli wybierzesz jedną strefę – tylko, gdy ta strefa czuwa,
- jeżeli wybierzesz dwie strefy – tylko, gdy obie strefy czuwają.

10.1.2 Powiadamianie AUDIO

Powiadamianie AUDIO [Powiad.AUDIO] – jeżeli opcja jest włączona, centrala może powiadamiać o zdarzeniach przy użyciu 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 przez syntezytor 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 umożliwia wyświetlenie okna, w którym należy wybrać syntezytor mowy. Syntezytor ten zostanie użyty do przetworzenia tekstu.



Ze strony www.microsoft.com możesz pobrać syntezytor mowy Microsoft Speech Platform 11. Wymagane jest zainstalowanie pakietów:

- *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 użyciu 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.

Czowania stref – jeżeli opcja jest włączona, telefon jest powiadamiany o załączeniu / wyłączeniu czowania i skasowaniu alarmu.

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

Awarie – 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 użyciu wiadomości SMS zawierających odpowiednie polecenia sterujące. Wiadomości SMS należy wysyłać na numer aktualnie używanej karty SIM. Możesz zaprogramować 16 poleceń sterujących.

11.1 Ustawienia sterowania SMS

PROJEKT SPRZĘT STREFY WEJŚCIA WYJŚCIA FUNKCJE Komunikacja Monitorowanie Powiadamianie Sterowanie SMS Timery Aktualizacja firmware	STEROWANIE SMS			
		SMS	Funkcja	Dow. nr tel.
	1	Zal s1	41: Zał. czuwanie: Strefa 1, czuwanie pełn	
	2	Wy s1	44: Wył. czuwania i kas. alarmu: Strefa 1	
	3	Zal s2	45: Zał. czuwanie: Strefa 2, czuwanie pełn	
	4	Wyl s2	48: Wył. 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. 21. Zakładka „Sterowanie SMS”.

SMS [118.SMS steruj.] – polecenie sterujące, które można wysłać w wiadomości SMS, aby uruchomić funkcję przypisaną do polecenia. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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 z poleceniem sterującym.

Dow. nr tel. [1110.Z dowol.te] – jeżeli opcja jest włączona, polecenie sterujące można wysłać z dowolnego telefonu. Jeżeli opcja jest wyłączona, tylko z telefonu, którego numer jest zapisany w centrali (patrz: „Telefony” s. 40).

12. Timery

Timer porównuje czas z zegarem centrali i o zaprogramowanej porze realizuje wybraną funkcję. Timery mogą być używane m.in. do załączania / wyłączania czuwania lub sterowania wyjściami 15. Sterowalne. Możesz zaprogramować 8 timerów.

12.1 Ustawienia timera

Rys. 22. Zakładka „Timery”.

TIMER n [59.Aktywność] – jeżeli opcja jest włączona, timer jest aktywny tzn. jest włączany / wyłączany o zaprogramowanym czasie (n=numer timera). Jeżeli opcja jest wyłączona, timer jest nieaktywny tzn. nie jest włączany / wyłączany.

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.

Edycja dostępna dla użytkowników stref [50.Edyt.ze str.] – strefy, których użytkownicy mogą edytować ustawienia timerów z manipulatora / aplikacji PERFECTA CONTROL.

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 Zasady programowania ustawień timera

Zasady programowania czasu

Możesz zaprogramować tylko czas włączenia albo wyłączenia timera. Godzina albo minuty mogą być niezdefiniowane (np. jeżeli wprowadzisz wartość spoza zakresu tzn. więcej niż 23 dla godziny albo więcej niż 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.

Zasady programowania daty



Musisz zaprogramować obie daty dla wyjątku (datę, od kiedy wyjątek obowiązuje, i datę, do kiedy wyjątek obowiązuje).

Jedna lub dwie z trzech składowych daty mogą być niezdefiniowane (np. jeżeli wprowadzisz wartość spoza zakresu tzn. więcej niż 2099 dla roku, więcej niż 12 dla miesiąca lub więcej niż 31 dla dnia, zostanie ona zastąpiona literami x). 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),

2026-xx-05 – wyjątek będzie obowiązywał od/do 5-tego każdego miesiąca w 2026 roku,

2026-xx-xx – wyjątek będzie obowiązywał od początku 2026 roku (analogicznie jak 2026-01-01) / do końca 2026 roku (analogicznie jak 2026-12-31),

2026-06-xx – wyjątek będzie obowiązywał od 1-go czerwca 2026 roku (analogicznie jak 2026-06-01) / do 30-go czerwca 2026 roku (analogicznie jak 2026-06-30).

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 program aktualizujący oprogramowanie centrali.
2. Połącz port RS-232 (TTL) centrali alarmowej z portem komputera.
3. Uruchom program aktualizujący oprogramowanie centrali.

4. Kliknij .

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 Ustawienia 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 wysłać w wiadomości SMS, żeby zainicjować pobieranie oprogramowania z serwera aktualizacji UPSERV. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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 użyciu wiadomości SMS, jak przebiegło pobieranie nowego oprogramowania. Powiadamiany jest telefon, z którego wysłana została wiadomość SMS inicjująca pobieranie oprogramowania.

Rys. 23. Zakładka „Aktualizacja firmware”.

Aktualizacja firmware

SMS inicjujący aktualizację [117.Aktualiz.FW] – polecenie sterujące, które można wysłać w wiadomości SMS, żeby zainicjować aktualizację oprogramowania centrali. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć 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 użyciu wiadomości SMS, jak przebiegła aktualizacja oprogramowania. Powiadamiany jest telefon, z którego wysłana została wiadomość SMS inicjująca aktualizację oprogramowania.

STAN AKTUALIZACJI – pasek postępu ilustruje proces pobierania / aktualizacji oprogramowania.

Przyciski

Pobierz i aktualizuj – kliknij, aby pobrać nową wersję oprogramowania z serwera aktualizacji UPSERV i zaktualizować oprogramowanie centrali.

Przerwij – kliknij, aby przerwać pobieranie / aktualizację oprogramowania.

13.2.2 Uruchomienie zdalnej aktualizacji

Zdalną aktualizację możesz uruchomić:

- za pomocą wiadomości SMS,
- z programu PERFECTA SOFT,
- z manipulatora.

Uruchomienie zdalnej aktualizacji za pomocą wiadomości SMS



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. 40).

1. Na numer aktualnie używanej przez centralę karty SIM wyślij wiadomość SMS z poleceniem sterującym, 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).



Jeżeli w czasie pobierania nowego oprogramowania ponownie wyślesz wiadomość SMS z poleceniem inicjującym pobieranie oprogramowania, centrala w odpowiedzi poinformuje o postępie pobierania (wartość procentowa).

2. Gdy nowe oprogramowanie zostanie pobrane, centrala powiadomi o tym przy użyciu wiadomości SMS.
3. Wyślij wiadomość SMS z poleceniem sterującym, które inicjuje aktualizację oprogramowania centrali.
4. Gdy oprogramowanie centrali zostanie zaktualizowane, centrala powiadomi o tym przy użyciu wiadomości SMS.

Uruchomienie zdalnej aktualizacji z programu PERFECTA SOFT

1. Kliknij zakładkę „Aktualizacja firmware”.
2. Kliknij przycisk „Pobierz i aktualizuj”.
3. Rozpocznie się pobieranie nowego oprogramowania (jeżeli nowa wersja oprogramowania jest dostępna na serwerze aktualizacji UPSERV). Po pobraniu oprogramowania rozpocznie się aktualizacja. Jeżeli chcesz przerwać procedurę, kliknij „Przerwij”.

Uruchomienie zdalnej aktualizacji z manipulatora

1. Wprowadź hasło serwisowe i naciśnij .
2. Naciśnij kolejno  .
3. Rozpocznie się pobieranie nowego oprogramowania (jeżeli nowa wersja oprogramowania jest dostępna na serwerze aktualizacji UPSERV). Po pobraniu oprogramowania rozpocznie się aktualizacja. Jeżeli chcesz przerwać procedurę, naciśnij .

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.

PROJEKT

SPRZĘT

STREFY

WEJŚCIA

WYJŚCIA

FUNKCJE

UŻYTKOWNICY

ZDARZENIA

UŻYTKOWNICY

	Nazwa użytkownika	Schemat	S1	S2	Hasło
S	Serwis		✓	✓	****
15	Jan Kowalski	5: Administrator	✓	✓	****
1	Anna Kowalska	1: Normalny	✓	✓	****
2	Piotr Kowalski	1: Normalny	✓	✓	****
3	Ola 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			

☐ 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. 24. Zakładka „Użytkownicy”.

14.1 Lista użytkowników

Z programu PERFECTA SOFT instalator może zarządzać użytkownikami systemu alarmowego (dodawać / edytować / usuwać użytkowników).



Opis zarządzania użytkownikami z manipulatora znajdziesz w instrukcji użytkownika.

Nazwa użytkownika – indywidualna nazwa użytkownika (do 16 znaków).

Schemat – schemat użytkownika (patrz „Schematy użytkowników” s. 49). Kliknij prawym przyciskiem myszki pole, aby wybrać schemat z listy.

S1...S2 – pola odpowiadają strefom 1 i 2. Jeżeli w polu wyświetlany jest symbol ✓, użytkownik ma dostęp do strefy. Jeżeli pole jest puste, użytkownik nie ma dostępu do strefy. Kliknij dwukrotnie pole, aby dokonać zmiany.

Hasło – ciąg cyfr, który używany jest do uwierzytelniania użytkownika (od 4 do 8 cyfr).

Pokaż hasła – jeżeli opcja jest włączona, możesz odczytać hasła, które nie zostały zmienione przez użytkowników. Jeżeli opcja jest wyłączona, wszystkie hasła są ukryte (prezentowane jako ciąg gwiazdek).

14.1.1 Dodanie użytkownika

1. Kliknij pole w kolumnie „Nazwa użytkownika” i wprowadź indywidualną nazwę użytkownika.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszki pole w kolumnie „Schemat”. Wyświetlona zostanie lista schematów użytkownika. Kliknij schemat, który chcesz przypisać użytkownikowi.
3. Określ, do których stref użytkownik ma mieć dostęp: kliknij dwukrotnie pole w kolumnie „S1” (strefa 1) lub „S2” (strefa 2).
4. Kliknij pole w kolumnie „Hasło” i wprowadź hasło użytkownika.
5. Kliknij , aby zapisać zmiany w centrali.

14.1.2 Usunięcie użytkownika

1. Kliknij prawym przyciskiem myszki pole w kolumnie „Schemat”. Wyświetlona zostanie lista schematów użytkownika. Kliknij „0: BRAK”.
2. Kliknij , aby zapisać zmiany w centrali.

14.2 Schematy użytkowników

Schemat użytkownika określa uprawnienia użytkownika. Centrala oferuje 5 schematów użytkownika. Podczas dodawania lub edycji użytkownika wybiera się jeden ze schematów użytkownika.



Zmiana uprawnień w schemacie użytkownika skutkuje zmianą uprawnień wszystkich użytkowników, którym przypisano ten schemat.

14.2.1 Ustawienia 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 używając funkcji BLOK. CZASOWE.

Trwałe blok. wejść – użytkownik może trwale blokować wejścia w systemie używając funkcji BLOK. TRWAŁE (wymagane jest dodatkowo uprawnienie *Czasowe blok. wejść*).

Zmiana hasła – użytkownik może zmienić własne hasło (funkcja ZMIANA HASŁA).

Edycja użytkowników – użytkownik może dodawać, edytować i usuwać użytkowników (funkcja UŻYTKOWNICY).

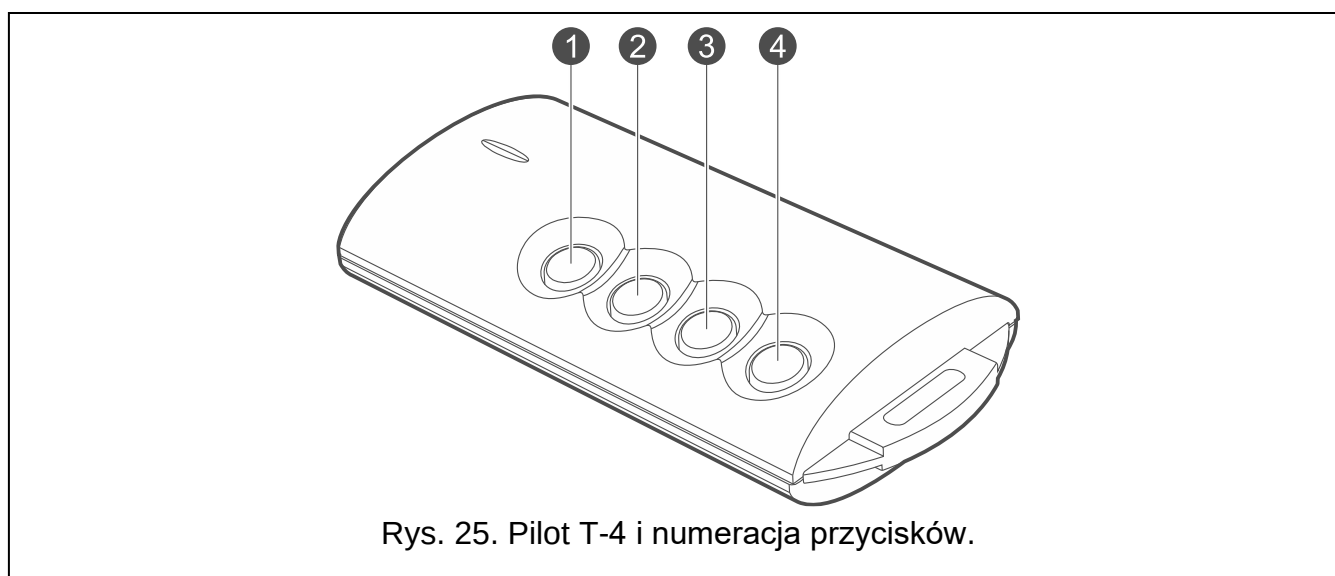
Sterowanie – użytkownik może sterować wyjściami używając funkcji STEROWANIE i edytować ustawienia timerów.

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 funkcje AKTUAL.FIRMW. i ZMIANA ID (wymagane jest dodatkowo uprawnienie TESTY).

14.3 Piloty



Rys. 25. Pilot T-4 i numeracja przycisków.

Użytkownicy mogą posługiwać się pilotami, jeżeli do centrali podłączony jest jeden z poniższych modułów:

- PERFECTA-RF – piloty systemu MICRA (MPT-350),
- INT-RX-S – piloty 433 MHz (MPT-350 / T-4 / T-2 / T-1).

Z programu PERFECTA SOFT instalator może zarządzać pilotami użytkowników (dodawać / edytować / usuwać piloty).



Opis zarządzania pilotami użytkowników z manipulatora znajdziesz w instrukcji użytkownika.

Nazwa – nazwa użytkownika.

Nr seryjny – numer seryjny pilota. Każdy pilot ma unikatowy numer seryjny, który używany jest do uwierzytelniania użytkownika.

Przyciski pilota – numer funkcji uruchamianej po naciśnięciu przycisku. Do każdego przycisku pilota możesz przypisać inną funkcję. Kliknij prawym przyciskiem myszki pole, aby wybrać funkcję z listy. Kolumny oznaczone są symbolami z przycisków pilotów MPT-350. Z tabeli 3 dowiesz się, jak interpretować te oznaczenia w przypadku pilota T-4.

Oznaczenie kolumny	○	□	▲	■	●	○+●
Numer przycisku pilota T-4 (por. rys. 25)	1	3	4	1+3	2	1+2

Tabela 3. Zasady przyporządkowania przycisków pilota T-4 do oznaczeń kolumn.

Zdarz. – jeżeli w polu wyświetlany jest symbol ✓, użycie pilota jest zapisywane w pamięci zdarzeń. Jeżeli pole jest puste, użycie pilota nie jest zapisywane w pamięci zdarzeń. Kliknij dwukrotnie pole, aby dokonać zmiany.

Przyciski



– kliknij, aby dodać użytkownikowi pilota.



– kliknij, aby usunąć pilota użytkownika.

14.3.1 Dodanie pilota



Jeżeli przycisk napadowy MPB-300 pracuje w trybie pilota MPT-350, użyj poniższej procedury, aby go dodać.

1. Kliknij pole w kolumnie „Nr seryjny” obok nazwy użytkownika, któremu chcesz dodać pilota.
2. Kliknij . Wyświetlony zostanie panel dodawania pilota.
3. Użyj opcji „auto”, aby wybrać metodę dodania pilota:
 - nie włączaj opcji, jeżeli chcesz wprowadzić numer seryjny pilota ręcznie (metoda ta jest zalecana, gdy w okolicy są używane piloty, co utrudnia odczytanie numeru seryjnego nowego pilota w czasie transmisji),
 - włącz opcję, jeżeli numer seryjny pilota ma zostać odczytany w czasie transmisji z pilota.

Ręczne wpisanie numeru seryjnego

1. Wprowadź numer seryjny pilota w polu „Nr seryjny”.
2. Naciśnij dowolny przycisk pilota.
3. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Dane urządzenia wczytano”, kliknij przycisk „OK”. Panel dodawania pilota zostanie zamknięty.
4. Kliknij , aby zapisać zmiany w centrali.

Odczytanie numeru seryjnego w czasie transmisji

1. Naciśnij dowolny przycisk pilota.
2. Gdy wyświetlony zostanie numer seryjny, upewnij się, że jest to numer seryjny dodawanego pilota, a następnie ponownie naciśnij przycisk pilota.
3. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Dane urządzenia wczytano”, kliknij przycisk „OK”. Panel dodawania pilota zostanie zamknięty.
4. Kliknij , aby zapisać zmiany w centrali.

14.3.2 Usunięcie pilota

1. Kliknij pole w kolumnie „Nr seryjny” obok nazwy użytkownika, któremu chcesz usunąć pilota.
2. Kliknij . Wyświetlone zostanie okno „Usuwanie urządzenia”.

3. Kliknij „Usuń”. Okno „Usuwanie urządzenia” zostanie zamknięte.
4. Kliknij , aby zapisać zmiany w centrali.

14.3.3 Domyślne funkcje pilota

Możesz skonfigurować domyślne ustawienia pilota (przypisać funkcje do przycisków). Uprości to dodawanie pilotów, ponieważ każdy nowy pilot zostanie automatycznie skonfigurowany na podstawie ustawień domyślnych. Ustawienia każdego pilota można później zmienić, dostosowując je do indywidualnych potrzeb i uprawnień użytkownika.



Zmiana domyślnych funkcji nie ma wpływu na ustawienia pilotów już dodanych użytkownikom.

15. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne centrali alarmowej możesz przywrócić używając manipulatora lub programu PERFECTA SOFT.

15.1 Przywrócenie ustawień fabrycznych z manipulatora

1. Uruchom tryb serwisowy (patrz: „Uruchomienie trybu serwisowego” s. 3).
2. Naciśnij kolejno   , aby uruchomić funkcję 02.UST.FABRYCZ. Wyświetlone zostanie pytanie, czy przywrócić ustawienia fabryczne.
3. Naciśnij , aby przywrócić ustawienia fabryczne.

15.2 Przywrócenie ustawień fabrycznych z programu PERFECTA SOFT

1. Kliknij zakładkę „Projekt”.
2. Kliknij „Przywróć ustawienia fabryczne”. Wyświetlone zostanie okno z pytaniem, czy przywrócić ustawienia fabryczne.
3. Kliknij „Przywróć”, aby przywrócić ustawienia fabryczne.