

Centrala alarmowa

VERSA

Wersja oprogramowania 1.10

Satel  [®]



INSTRUKCJA INSTALATORA

versa_i_pl 09/21

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

WAŻNE

System alarmowy powinien być instalowany przez wykwalifikowany personel.

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

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

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

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

Proszę nas odwiedzić:
<https://support.satel.pl>

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.eu/ce

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga,



- uwaga krytyczna.

Zmiany wprowadzone w wersjach oprogramowania 1.08 i 1.09

Parametry globalne	Nowa opcja: WYŁĄCZ PODŚWIETLENIA PRZY BRAKU ZASILANIA 230V.
Strefy	Nowa opcja: CZAS NA WEJŚCIE W CZUWANIU NOCNYM.
Moduł ethernetowy	Zmiana nazw opcji: <ul style="list-style-type: none">– zamiast SERWER SATEL (LAN) jest LAN,– zamiast CZAS Z SERWERA CZASU (LAN) jest LAN. Nowe opcje: <ul style="list-style-type: none">– NIE ZGŁASZAJ BRAKU ŁĄCZNOŚCI Z SERWEREM SATEL,– ALARM 3 BŁĘDNE HASŁA (Z APLIKACJI MOBILNEJ).
System bezprzewodowy ABAX	Jeżeli do centrali podłączony jest kontroler ACU-120 / ACU-270 z wersją oprogramowania 5.03: <ul style="list-style-type: none">– możesz wybrać, czy czujka AMD-101 ma zajmować jedną, czy dwie pozycje na liście urządzeń bezprzewodowych,– użytkownicy mogą wymieniać baterie w manipulatorze bezprzewodowym po uruchomieniu funkcji WYMIANA BAT. Diody LED pilota APT-100 mogą informować, że strefy nie czuwają.
Powiadamanie e-mail	Zmiana nazwy opcji: zamiast POWIADAMIANIE E-MAIL (LAN) jest LAN.
Wprowadzanie hasła	Po wprowadzeniu nieprawidłowego hasła manipulator LCD wyświetla komunikat „Błędne hasło”. Komunikat ten jest wyświetlany także po wprowadzeniu poprawnego hasła, gdy manipulator jest zablokowany.
Funkcje użytkownika	Nowa funkcja w podmenu 0.SERWIS: 9.WYMIANA BAT.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	4
2. Właściwości	4
3. Manipulatory	6
3.1 Właściwości manipulatorów	7
4. Moduły rozszerzające	7
5. Instalacja systemu	8
5.1 Plan instalacji.....	8
5.2 Oszacowanie poboru prądów w systemie.....	8
5.3 Okablowanie	9
5.4 Montaż centrali	9
5.4.1 Opis płyt głównych.....	10
5.5 Podłączenie urządzeń do magistrali komunikacyjnej.....	12
5.5.1 Podłączenie manipulatorów przewodowych	12
5.5.2 Podłączenie modułu ethernetowego.....	13
5.5.3 Podłączenie ekspandera obsługi pilotów 433 MHz.....	14
5.5.4 Podłączenie kontrolera systemu bezprzewodowego MICRA.....	15
5.5.5 Podłączenie kontrolera systemu bezprzewodowego ABAX 2 / ABAX	15
5.5.6 Podłączenie ekspanderów wejść przewodowych	17
5.5.7 Podłączenie ekspandera wyjść przewodowych	18
5.5.8 Podłączenie modułów sterowania strefami.....	19
5.5.9 Podłączenie modułu głosowego / ekspandera syntezerów mowy	19
5.6 Podłączenie czujek	20
5.6.1 Rezystory parametryczne	22
5.7 Podłączenie sygnalizatorów	23
5.8 Podłączenie nadajnika monitoringu radiowego.....	23
5.9 Podłączenie analogowej linii telefonicznej	24
5.10 Podłączenie zasilania i uruchomienie centrali	25
5.10.1 Zasilanie główne.....	25
5.10.2 Zasilanie awaryjne.....	26
5.10.3 Procedura podłączania zasilania i uruchomienia centrali	26
5.10.4 Awaryjna procedura uruchomienia centrali.....	26
5.10.5 Pierwsze kroki po uruchomieniu centrali	27
5.11 Programowanie adresów manipulatorów przewodowych	27
5.11.1 Programowanie adresu przy pomocy funkcji serwisowej.....	27
5.11.2 Programowanie adresu bez uruchamiania trybu serwisowego.....	28
5.12 Identyfikacja urządzeń podłączonych do magistrali	29
5.12.1 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy manipulatora	29
5.12.2 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy programu DLOADX.....	29
5.13 Podłączenie komputera do centrali.....	29
5.14 Instalacja urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX	29
5.14.1 Dodawanie nowych urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX	30
5.14.2 Usuwanie urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX.....	32
5.15 Instalacja czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz).....	32
5.15.1 Dodawanie nowych czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz).....	33
5.15.2 Usuwanie czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz)	34
6. Numeracja wejść i wyjść w systemie	35
6.1 Numeracja wejść	35

6.1.1	Wejścia przewodowe.....	35
6.1.2	Wejścia bezprzewodowe.....	35
6.2	Numeracja wyjść.....	35
6.2.1	Wyjścia przewodowe.....	35
6.2.2	Wyjścia bezprzewodowe.....	35
7.	Dane techniczne.....	35
7.1	Centrala.....	35
7.2	Manipulator VERSA-LCD.....	36
7.3	Manipulator VERSA-LCDM.....	37
7.4	Manipulator VERSA-LCDR.....	37
7.5	Manipulator VERSA-LED.....	37
8.	Historia zmian w treści instrukcji.....	38

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja opisuje centrale VERSA 5, VERSA 10 i VERSA 15 oraz sposób ich instalacji. Instrukcja dostarcza ponadto informacji na temat urządzeń współpracujących z centralami i sposobu ich podłączenia.

Centrale alarmowe z serii VERSA spełniają wymagania norm EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 i EN 50130-5 Klasa II.

2. Właściwości

Struktura systemu

- 2 strefy (grupy wejść).
- Możliwość przypisania wejścia do dwóch stref.

Wejścia

- 5 (VERSA 5), 10 (VERSA 10) lub 15 (VERSA 15) programowalnych wejść przewodowych na płycie głównej centrali:
 - obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wstrząsowych,
 - obsługa konfiguracji EOL i 2EOL.
- Zabezpieczenie elektryczne wejść.
- Maksymalna liczba wejść programowalnych: 30.
- 20 typów reakcji.
- Wejście sabotażowe typu NC na płycie głównej centrali.

Wyjścia

- 4 programowalne wyjścia przewodowe na płycie głównej centrali:
 - 2 wyjścia wysokoprądowe,
 - 2 wyjścia niskoprądowe typu OC.
- Maksymalna liczba wyjść programowalnych: 12.
- 22 realizowane funkcje.
- Możliwość sterowania nadajnikiem monitoringu radiowego przy pomocy wyjść niskoprądowych płyty głównej (obsługa formatu PC-16 OUT).
- 2 wyjścia zasilające na płycie głównej centrali.
- Zabezpieczenie elektryczne wyjść.

Magistrala komunikacyjna

- Możliwość podłączenia manipulatorów i modułów rozszerzających.
- Zabezpieczenie elektryczne magistrali komunikacyjnej.

Komunikacja

- Wbudowany analogowy komunikator telefoniczny.
- Wbudowany modem 300 bps.

Monitoring

- Monitorowanie zdarzeń do dwóch stacji monitorujących:
 - kilkanaście formatów komunikacji (m.in. Contact ID oraz SIA),
 - 4 identyfikatory.

- Przesyłanie kodów zdarzeń do stacji monitorującej za pośrednictwem:
 - sieci telefonii analogowej,
 - sieci Ethernet [wymaga podłączenia modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus].

Powiadamianie

- Powiadamianie o zdarzeniach na 8 numerów telefonów w formie:
 - 16 komunikatów głosowych,
 - 64 komunikatów tekstowych.
- Powiadamianie o zdarzeniach na 8 adresów poczty elektronicznej przy pomocy wiadomości e-mail [wymaga podłączenia modułu ETHM-1 Plus].
- Informowanie użytkowników aplikacji VERSA CONTROL o zdarzeniach przy pomocy powiadomień push [wymaga podłączenia modułu ETHM-1 Plus].

Zdalna obsługa przy pomocy telefonu [wymaga podłączenia modułu INT-VG]

- Sprawdzanie stanu systemu alarmowego.
- Sterowanie systemem alarmowym.
- Możliwość zdefiniowania makropoleceń uruchamiających szereg różnorodnych funkcji, co pozwala usprawnić zdalne sterowanie przy pomocy telefonu.
- Menu głosowe ułatwiające obsługę.

Aplikacja mobilna VERSA CONTROL [wymaga podłączenia modułu ETHM-1 Plus]

- Obsługa systemu alarmowego z urządzeń mobilnych:
 - sterowanie systemem alarmowym,
 - sprawdzanie stanu systemu alarmowego.

Pamięć zdarzeń

- 2047 zdarzeń.

Użytkownicy

- 30 użytkowników.
- Możliwość przydzielenia użytkownikowi:
 - hasła,
 - karty zbliżeniowej (transpondera pasywnego 125 kHz, który może mieć formę karty, breloka itd.),
 - pilota.
- Uprawnienia określające zakres dostępu do systemu.

Timery

- 4 timery umożliwiające automatyczne:
 - załączanie/wyłączanie czuwania w strefach,
 - sterowanie wyjściami (włączanie/wyłączanie światła, zraszanie ogrodu itp.).

Programowanie

- Programowanie lokalne:
 - manipulator,
 - komputer z zainstalowanym programem DLOADX podłączony do portu RS-232 (TTL) centrali.

- Programowanie zdalne przy pomocy komputera z zainstalowanym programem DLOADX za pośrednictwem:
 - sieci telefonicznej PSTN (modem),
 - sieci Ethernet [wymaga podłączenia modułu ETHM-1 / ETHM-1 Plus].

Wbudowany zasilacz

- Zasilacz impulsowy 12 V / 1 A (VERSA 5) / 2 A (VERSA 10 / VERSA 15).
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe.
- Układ ładowania akumulatora.
- Kontrola stanu akumulatora i odłączanie rozładowanego akumulatora.

Płyta główna

- Port RS-232 (TTL) umożliwiający:
 - lokalne programowanie przy pomocy komputera z zainstalowanym programem DLOADX,
 - aktualizację oprogramowania centrali.

3. Manipulatory

Firma SATEL oferuje następujące manipulatory dla central alarmowych VERSA:

INT-TSG – przewodowy manipulator z ekranem dotykowym,

INT-TSG2 – przewodowy manipulator z ekranem dotykowym,

INT-TSH – przewodowy manipulator z ekranem dotykowym,

INT-TSH2 – przewodowy manipulator z ekranem dotykowym,

VERSA-LCD – przewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

VERSA-LCDM – przewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną,

VERSA-LCDR – przewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych,

VERSA-KWRL2 – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych (wymagane jest podłączenie kontrolera ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270),

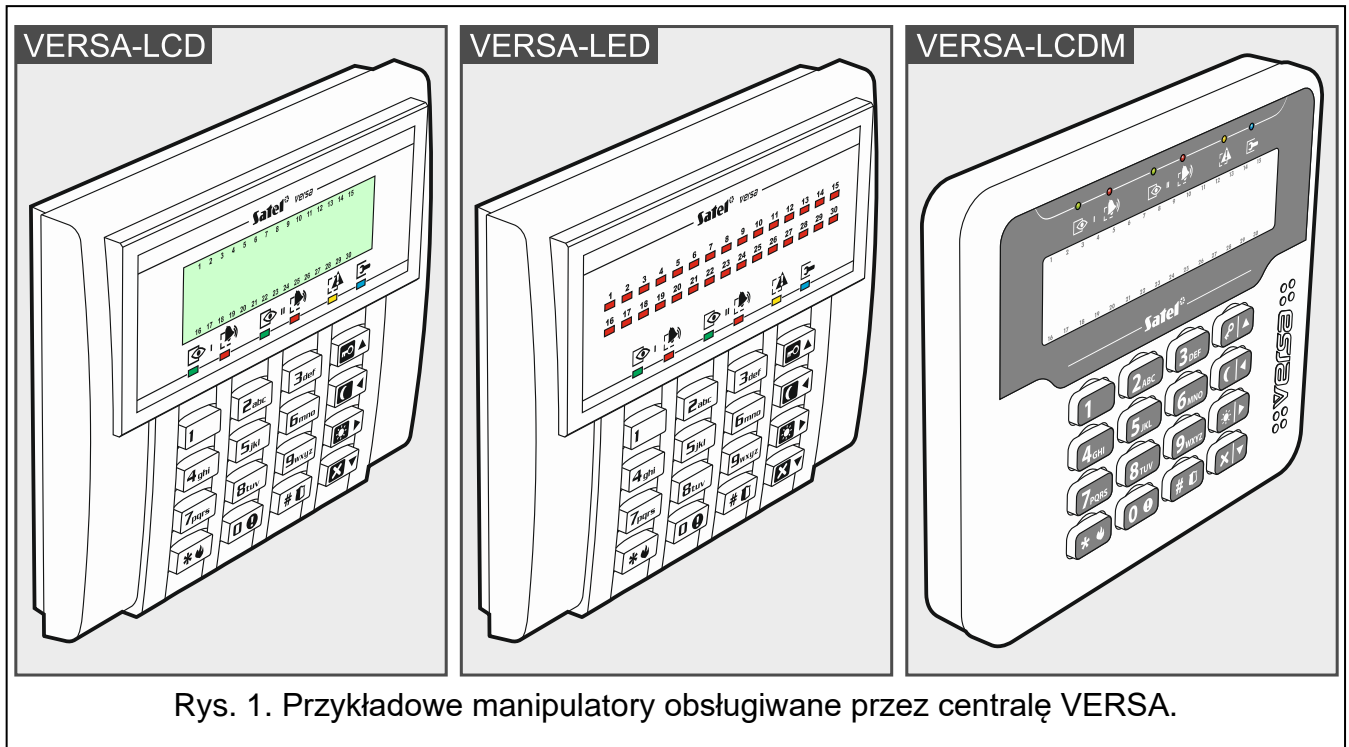
VERSA-LCDM-WRL – bezprzewodowy manipulator LCD z klawiaturą mechaniczną i wbudowanym czytnikiem kart zbliżeniowych (wymagane jest podłączenie kontrolera ACU-120 / ACU-270),

VERSA-LED – przewodowy manipulator LED z klawiaturą mechaniczną.

Manipulatory mogą być dostępne z różnymi wariantami kolorystycznymi wyświetlacza i podświetlenia klawiszy. O wariantach kolorystycznych informuje dodatkowe oznaczenie umieszczane w nazwie manipulatora (np. VERSA-LCD-GR – zielony wyświetlacz i podświetlenie klawiszy; VERSA-LCDM-WH – biały wyświetlacz i podświetlenie klawiszy).



Informacje na temat manipulatorów INT-TSG, INT-TSG2, INT-TSH, INT-TSH2, VERSA-KWRL2 i VERSA-LCDM-WRL znajdziesz w instrukcjach dodawanych do tych manipulatorów.



Rys. 1. Przykładowe manipulatory obsługiwane przez centralę VERSA.

3.1 Właściwości manipulatorów

- Wyświetlacz 2 x 16 znaków z podświetleniem. **VERSA-LCD / VERSA-LCDM / VERSA-LCDR**
- Diody LED informujące o stanie wejść. **VERSA-LED**
- Diody LED informujące o stanie stref oraz systemu.
- 12 klawiszy, oznaczonych zgodnie ze standardem telefonicznym, przeznaczonych do wprowadzania danych.
- 4 klawisze dodatkowe do poruszania się po menu oraz załączania/wyłączania czuwania.
- Podświetlenie klawiszy.
- Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych. **VERSA-LCDR**
- Styk sabotażowy reagujący na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany.

4. Moduły rozszerzające

ETHM-1 Plus / ETHM-1. Ethernetowy moduł komunikacyjny. Umożliwia monitorowanie zdarzeń oraz obsługę i programowanie centrali alarmowej za pośrednictwem sieci Ethernet.

INT-RX-S / INT-RX. Ekspander obsługi pilotów 433 MHz. Umożliwia sterowanie systemem alarmowym przy pomocy pilotów 433 MHz.

VERSA-MCU. Kontroler systemu bezprzewodowego MICRA. Umożliwia obsługę systemu alarmowego przy pomocy pilotów 433 MHz oraz zastosowanie w systemie alarmowym czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz).

ACU-220 / ACU-280. Kontroler systemu bezprzewodowego ABAX 2. Umożliwia obsługę systemu alarmowego przy pomocy pilotów ABAX 2 i zastosowanie w systemie alarmowym dwukierunkowych urządzeń bezprzewodowych ABAX 2.

ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250. Kontroler systemu bezprzewodowego ABAX. Umożliwia obsługę systemu alarmowego przy pomocy pilotów ABAX 2 / ABAX

i zastosowanie w systemie alarmowym dwukierunkowych urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX.

INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS. Ekspander wejść. Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych.

INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS. Ekspander wyjść. Umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wyjść przewodowych.

INT-CR / INT-IT-2 / INT-IT. Moduł sterowania strefami. Umożliwia załączanie i wyłączanie czuwania oraz kasowanie alarmów w strefach przy pomocy kart, breloków i innych transponderów pasywnych.

CA-64 SM. Ekspander syntezerów mowy. Może zapamiętać 16 komunikatów głosowych dla celów powiadamiania telefonicznego.

INT-VG. Moduł głosowy. Umożliwia zdalną obsługę centrali alarmowej z klawiatury telefonu (interaktywne menu głosowe). Może zapamiętać 16 komunikatów głosowych dla celów powiadamiania telefonicznego.

5. Instalacja systemu



Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Do wykonania montażu przydatne będą:

- wkrętak płaski 2,5 mm,
- wkrętak krzyżakowy,
- szczypce precyzyjne,
- szczypce płaskie,
- wiertarka z kompletem wiertel.

5.1 Plan instalacji

Przed rozpoczęciem instalacji przygotuj plan systemu alarmowego. Sporządź szkic obiektu i umieść na nim wszystkie urządzenia, które mają wchodzić w skład systemu alarmowego: centralę, manipulatory, czujki, sygnalizatory, moduły rozszerzające itd. Centrala i inne elementy systemu alarmowego powinny być montowane w ramach obszaru chronionego.

5.2 Oszacowanie poboru prądów w systemie

Na etapie planowania systemu alarmowego należy zsumować prądy pobierane przez wszystkie urządzenia wchodzące w jego skład (płytę główną centrali, manipulatory, moduły dodatkowe, czujki, sygnalizatory itd.). W rachunku należy uwzględnić prąd ładowania akumulatora. W przypadku, gdy suma prądów przekracza wydajność zasilacza centrali, w systemie należy zastosować ekspandery z zasilaczem lub dodatkowy zasilacz.

Suma prądów pobieranych przez urządzenia podłączone do zasilacza (ekspandera z zasilaczem) nie może przekroczyć wydajności prądowej zasilacza.

Planując podłączenie urządzeń do poszczególnych wyjść zasilających (centrali, ekspanderów z zasilaczem itd.) należy pamiętać, że suma prądów pobieranych przez te urządzenia nie może przekroczyć maksymalnej obciążalności prądowej tych wyjść.

5.3 Okablowanie

Do wykonania połączeń przewodowych między urządzeniami wchodzącymi w skład systemu zaleca się stosowanie kabla prostego nieekranowanego.



W przypadku stosowania kabla typu „skrętka” pamiętaj, że jedną parą skręconych przewodów nie wolno przesyłać sygnałów CLK (zegar) i DTA (dane).

Przekrój przewodów zasilających należy tak dobrać, aby spadek napięcia między zasilaczem a zasilanym urządzeniem nie przekroczył 1 V w stosunku do napięcia wyjściowego.

Dla zagwarantowania poprawnego działania elementów systemu istotne jest zapewnienie jak najmniejszej rezystancji i pojemności przewodów sygnałowych. Przy większych odległościach między urządzeniami, aby zmniejszyć rezystancję przewodów, konieczne może być zastosowanie dla każdego sygnału kilku równolegle połączonych żył. Konsekwencją tego może być jednak wzrost pojemności przewodów. Zbyt duża rezystancja albo pojemność przewodów łączących centralę z manipulatorami lub modułami rozszerzającymi może uniemożliwić ich właściwą pracę (np. centrala nie będzie w stanie zidentyfikować urządzenia, zgłaszane będą braki obecności itd.). Dobierając długość przewodów należy stosować się do zaleceń przedstawionych w rozdziałach dotyczących podłączania poszczególnych typów urządzeń.

Unikaj prowadzenia przewodów równolegle do przewodów 230 V AC, w ich bezpośrednim sąsiedztwie, gdyż może to spowodować wadliwe działanie systemu.

5.4 Montaż centrali



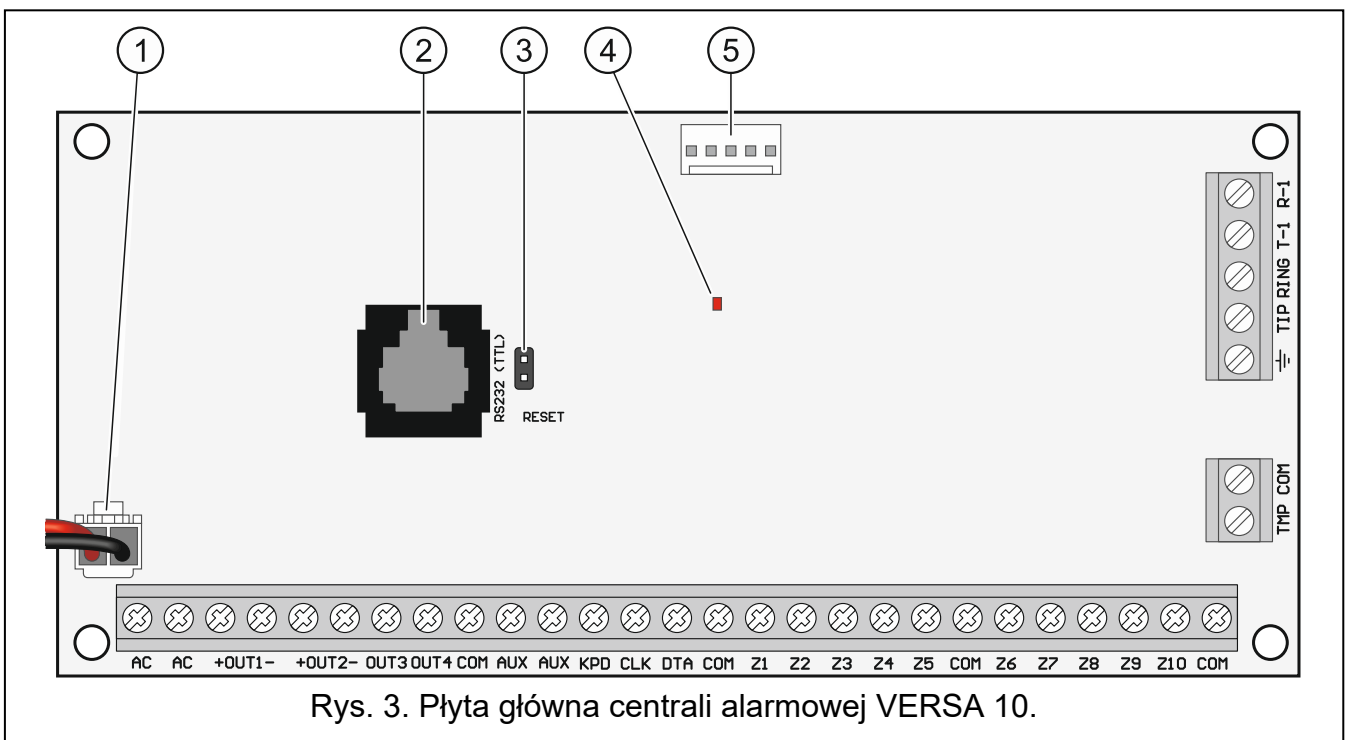
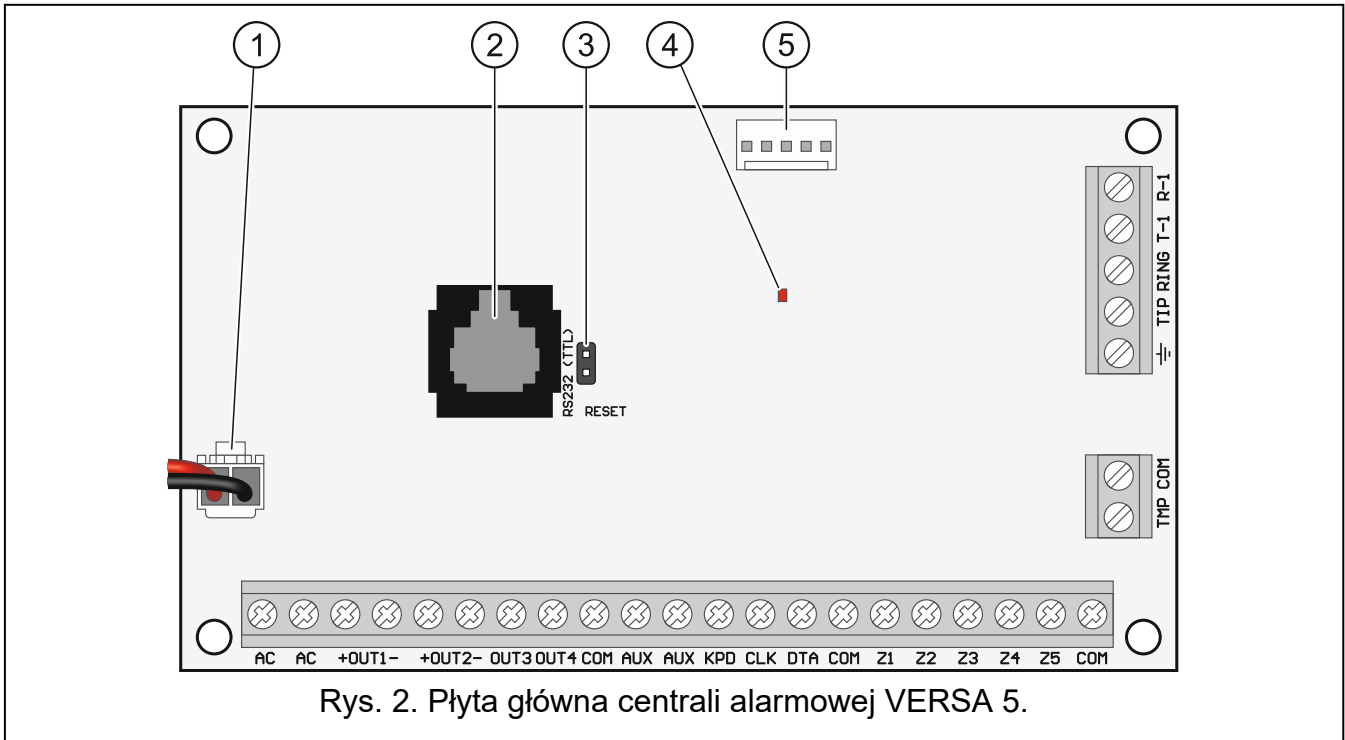
Płyta główna centrali zawiera elementy elektroniczne wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne.

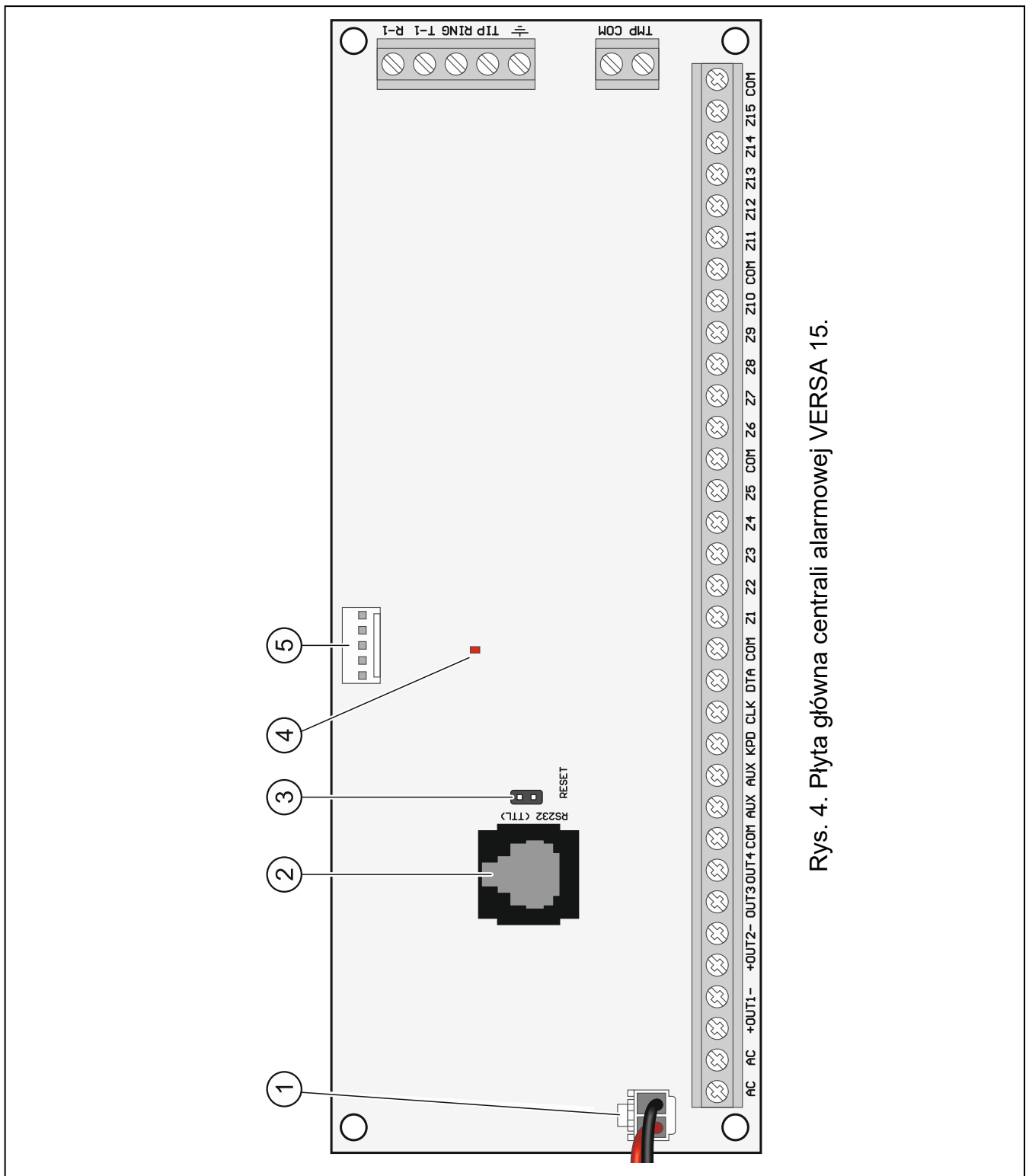
Przed podłączeniem do płyty głównej zasilania (akumulatora, napięcia zmiennego z transformatora) należy zakończyć wszystkie prace instalacyjne dotyczące urządzeń przewodowych (podłączenie manipulatorów, modułów rozszerzających, czujek itd.).

Centrala powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej wilgotności powietrza. Należy zapewnić centrali ochronę przed dostępem osób niepowołanych. Instalator powinien zapewnić ochronę użytkowników i personelu serwisowego poprzez zastosowanie odpowiedniej obudowy urządzenia.

W miejscu montażu centrali powinien być dostępny obwód zasilania 230 V AC z połączeniem ochronnym.

5.4.1 Opis płyt głównych






Rys. 4. Płyta główna centrali alarmowej VERSA 15.

- ① przewody do podłączenia akumulatora (czerwony +, czarny -).
- ② port RS-232 (TTL).
- ③ kołki RESET umożliwiające uruchomienie centrali w sytuacjach awaryjnych (patrz: „Awaryjna procedura uruchomienia centrali” s. 26).
- ④ dioda LED DIALER. Informuje o stanie komunikatora telefonicznego centrali.
- ⑤ gniazdo do podłączenia modułu głosowego INT-VG, ekspandera syntezerów mowy CA-64 SM lub syntezeru SM-2.

Opis zacisków

- AC** - wejście zasilania (18 V AC).
- COM** - masa.
- +OUT1-, +OUT2-** - programowalne wyjścia wysokoprądowe. Na zacisku „+” stale obecne jest napięcie +12 V DC. Zacisk „-” jest zwierany albo odcinany od masy w zależności od stanu wyjścia (aktywne/nieaktywne) i jego polaryzacji.
- OUT3, OUT4** - programowalne wyjścia niskoprądowe typu OC.
- AUX** - wyjście zasilania +12 V DC.
- KPD** - wyjście zasilania +12 V DC.
- CLK** - zegar magistrali komunikacyjnej.
- DTA** - dane magistrali komunikacyjnej.
- Z1...Z15** - wejścia.
- TMP** - wejście sabotażowe (NC) – jeżeli nie jest wykorzystywane, powinno być zwarte do masy. Wejście TMP ma w systemie numer 31.
-  - zacisk ochronny komunikatora telefonicznego (podłączać tylko do obwodu ochronnego PE sieci 230 V AC).
- T-1, R-1** - wyjście linii telefonicznej (do telefonów w obiekcie).
- TIP, RING** - wejście linii telefonicznej (od dostawcy telefonii).

5.5 Podłączenie urządzeń do magistrali komunikacyjnej

Przewody magistrali muszą być prowadzone w jednym kablu.

Odległość urządzenia od centrali może wynosić do 600 m.

Urządzenie może być zasilane bezpośrednio z centrali, jeżeli odległość od centrali nie przekracza 300 m. Przy większych odległościach urządzeniu należy zapewnić inne źródło zasilania (zasilacz lub ekspander z zasilaczem).

Tabela 1 przedstawia liczbę wymaganych przewodów dla prawidłowego podłączenia urządzenia do magistrali w przypadku użycia przewodów o średnicy 0,5 mm.

	CLK	DTA	COM
Odległość	Liczba przewodów		
do 300 m	1	1	1
300-600 m	2	2	2

Tabela 1.

W przypadku większości urządzeń podłączanych do magistrali komunikacyjnej wymagane jest ustawienie właściwego adresu. Dwa urządzenia nie mogą mieć tego samego adresu (niemożliwe będzie ich zidentyfikowanie). W rozdziałach poświęconych podłączaniu konkretnych urządzeń znajdziesz informacje na temat wymagań dotyczących ustawienia adresu.

5.5.1 Podłączenie manipulatorów przewodowych

W celu spełnienia wymagań normy EN 50131 dla Grade 2:

- *manipulatory VERSA-LCD / VERSA-LED muszą mieć wersję oprogramowania 1.01 lub nowszą,*

- do centrali musi być podłączony co najmniej jeden manipulator LCD. Umożliwi to informowanie użytkowników o stanie systemu zgodnie z wymaganiami normy.

Centrala obsługuje do 6 manipulatorów przewodowych i bezprzewodowych. Manipulatory muszą mieć ustawione adresy z zakresu od 0 do 5. Opis programowania adresów manipulatorów znajdziesz na stronie 27.

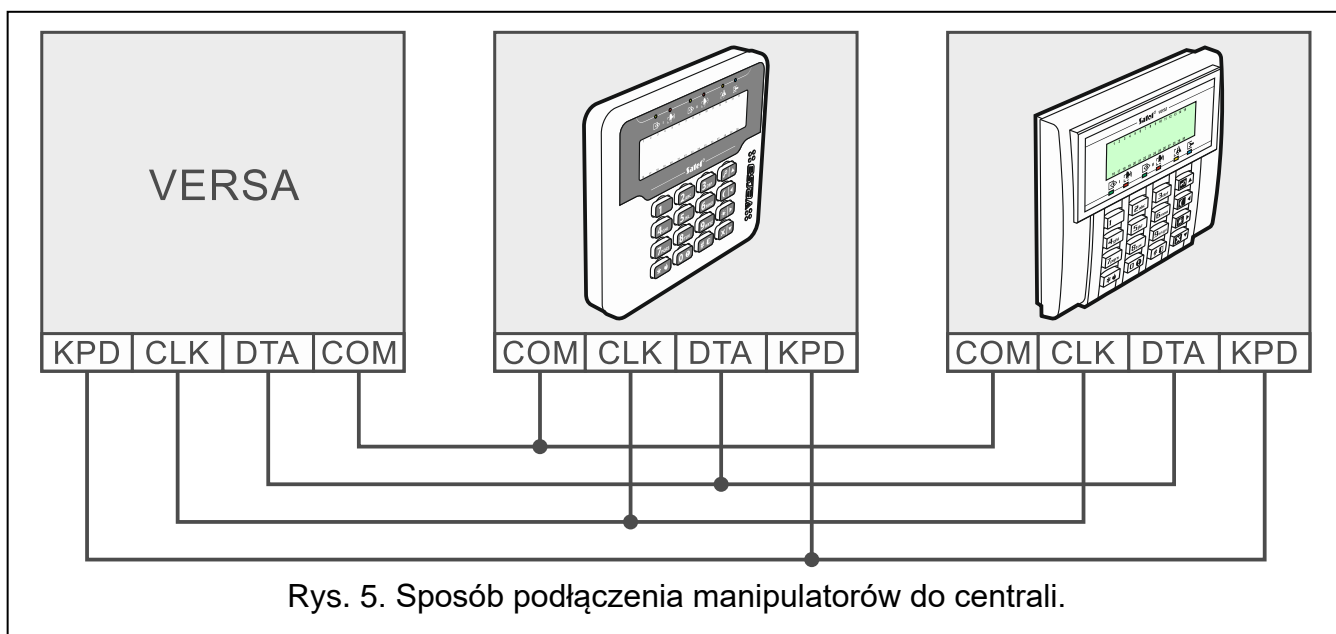


Jeżeli do centrali podłączony jest moduł ETHM-1 / ETHM-1 Plus (adres 4), centrala może obsługiwać do 5 manipulatorów.

Montaż manipulatora

Manipulatory przeznaczone są do montażu wewnątrz pomieszczeń. Miejsce montażu powinno umożliwiać łatwy i wygodny dostęp użytkownikom systemu.

1. Otwórz obudowę manipulatora.
2. Przyłóż podstawę obudowy do ściany i zaznacz położenie otworów montażowych.
3. Wywierć w ścianie otwory na kołki montażowe.
4. Przeprowadź przewody przez otwór w podstawie obudowy.
5. Przy pomocy kołków i wkrętów przymocuj podstawę obudowy do ściany. Kołki powinny zostać odpowiednio dobrane do podłoża (inne do betonu lub cegły, inne do gipsu itp.).
6. Zaciski manipulatora połącz z odpowiednimi zaciskami centrali alarmowej (patrz: rys. 5).
7. Zamknij obudowę manipulatora.



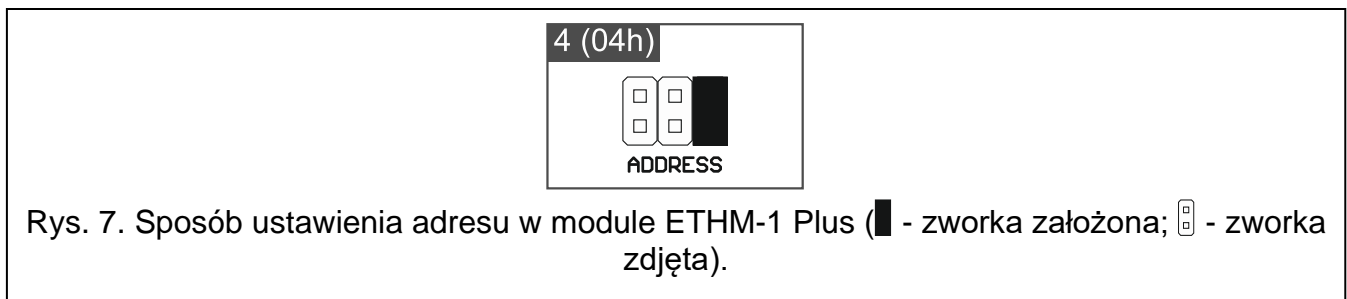
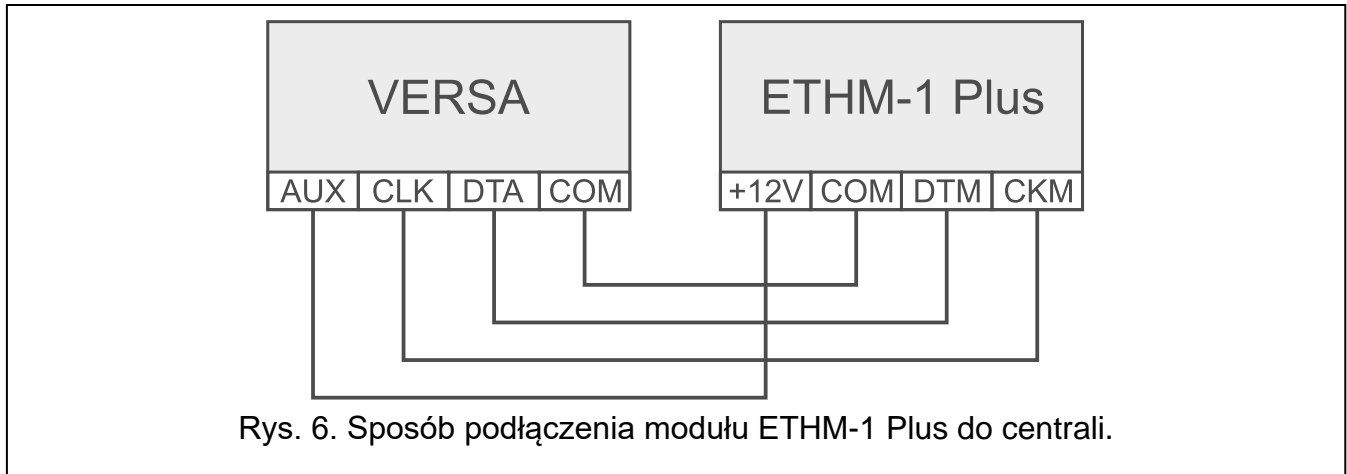
5.5.2 Podłączenie modułu ethernetowego

Do centrali można podłączyć jeden moduł ETHM-1 Plus albo ETHM-1. Pozwala on monitorować zdarzenia i programować centralę przez sieć Ethernet. Moduł ETHM-1 Plus umożliwia ponadto powiadamianie o zdarzeniach przy pomocy wiadomości e-mail i obsługę systemu alarmowego z urządzeń mobilnych przy pomocy aplikacji VERSA CONTROL.

W module ethernetowym musi być ustawiony adres 4 (04h).



Jeżeli do centrali podłączony jest moduł ethernetowy, w systemie nie można zainstalować manipulatora o adresie 4.

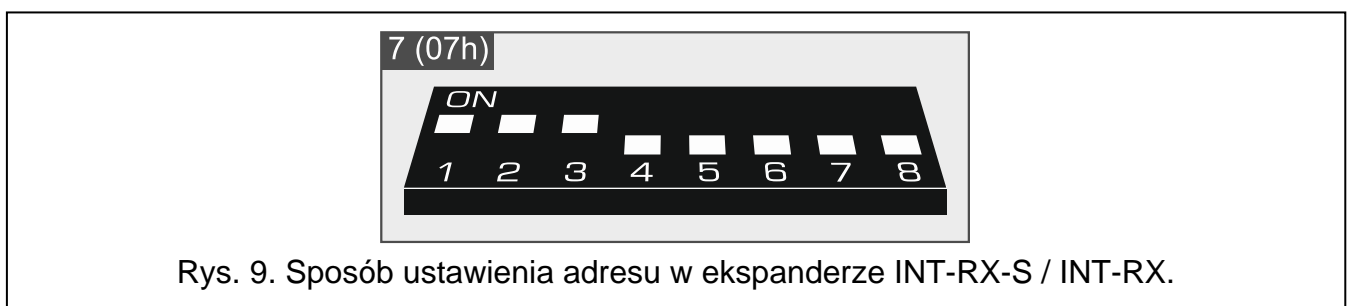
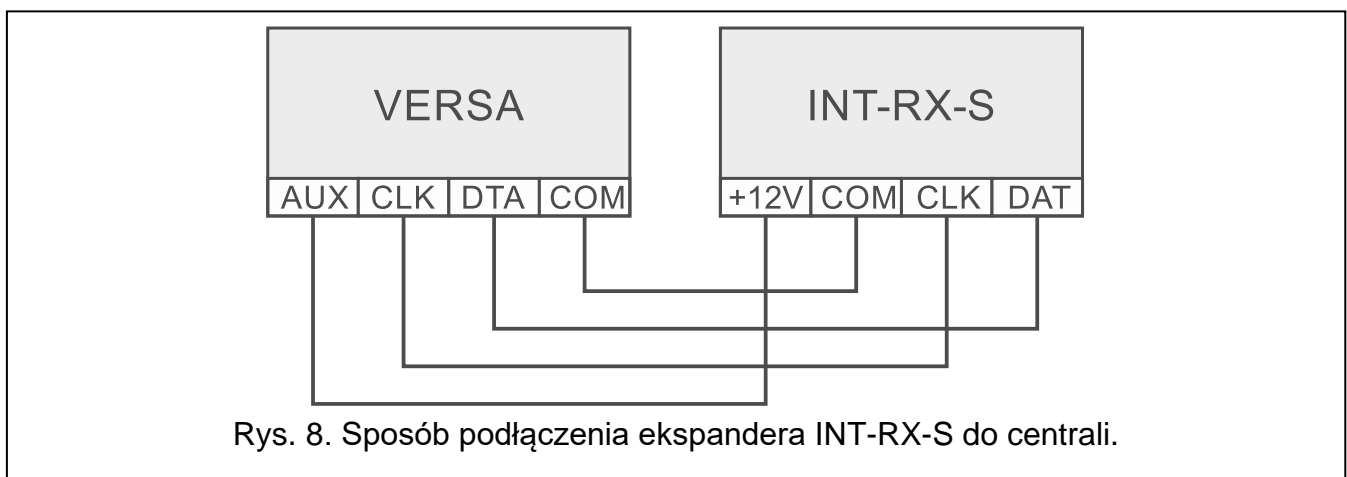


5.5.3 Podłączenie ekspandera obsługi pilotów 433 MHz

Do centrali można podłączyć jeden ekspander INT-RX-S lub INT-RX. Umożliwia on przypisanie użytkownikom pilotów 433 MHz (do 30 pilotów). W ekspanderze musi być ustawiony adres 7 (07h).



Jeżeli do centrali podłączony jest ekspander INT-RX-S / INT-RX, w systemie nie można zainstalować kontrolera VERSA-MCU.



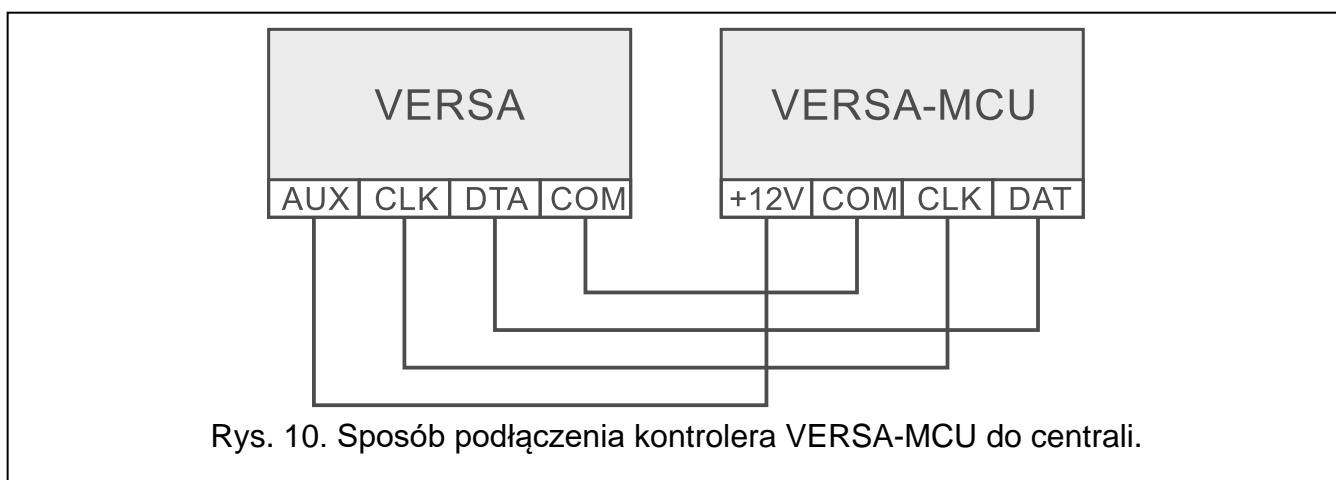
5.5.4 Podłączenie kontrolera systemu bezprzewodowego MICRA

Do centrali można podłączyć jeden kontroler VERSA-MCU. Umożliwia on przypisanie użytkownikom pilotów 433 MHz (do 30 pilotów). Pozwala też na zainstalowanie w systemie alarmowym do 30 czujek bezprzewodowych MICRA (433MHz) – centrala obsługuje do 30 wejść bezprzewodowych. Jeżeli numer wejścia bezprzewodowego pokrywa się z numerem wejścia przewodowego (na płycie głównej lub w ekspanderach), możesz wybrać, które wejście będzie obsługiwane (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE). Przełączniki DIP-switch w kontrolerze nie są wykorzystywane.



Kontroler VERSA-MCU jest identyfikowany przez centralę jako dwa urządzenia: INT-RX (adres 7) i VERSA-MCU (adres 8).

Jeżeli do centrali podłączony jest kontroler VERSA-MCU, w systemie nie można zainstalować ekspandera INT-RX-S / INT-RX i kontrolera ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250).



Rys. 10. Sposób podłączenia kontrolera VERSA-MCU do centrali.

5.5.5 Podłączenie kontrolera systemu bezprzewodowego ABAX 2 / ABAX

Do centrali można podłączyć jeden kontroler ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250). Umożliwia on przypisanie użytkownikom pilotów ABAX 2 / ABAX (do 30 pilotów). Pozwala też na zainstalowanie w systemie alarmowym do 30 urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX – centrala obsługuje do 30 wejść i do 12 wyjść bezprzewodowych. Jeżeli numer wejścia bezprzewodowego pokrywa się z numerem wejścia przewodowego (na płycie głównej lub w ekspanderach), możesz wybrać, które wejście będzie obsługiwane (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE). Jeżeli do centrali podłączony jest kontroler ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270, w systemie możesz zainstalować manipulatory bezprzewodowe.

W zależności od kontrolera, ustaw odpowiednio przełączniki DIP-switch:

ACU-220 / ACU-280: przełącznik 9 w pozycji OFF, przełącznik 10 w pozycji ON, a pozostałe przełączniki dowolnie (w kontrolerze ACU-220 przy pomocy przełącznika 8 możesz wybrać antenę nadawczą),

ACU-120 / ACU-270: przełącznik 8 w pozycji ON, a stan pozostałych przełączników nie ma znaczenia,

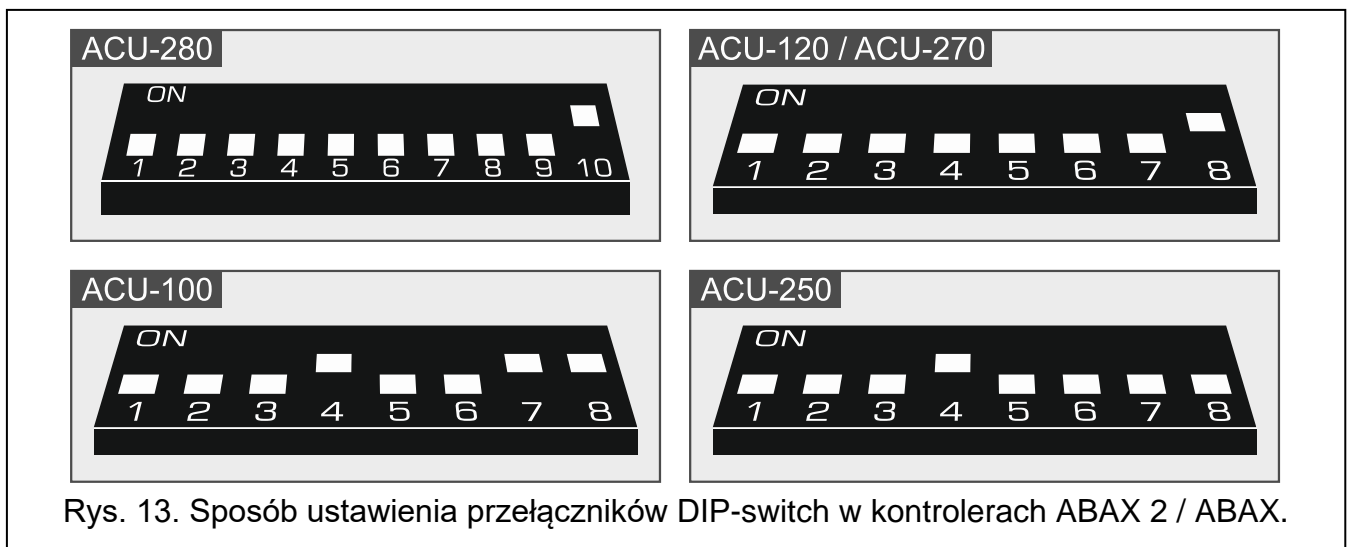
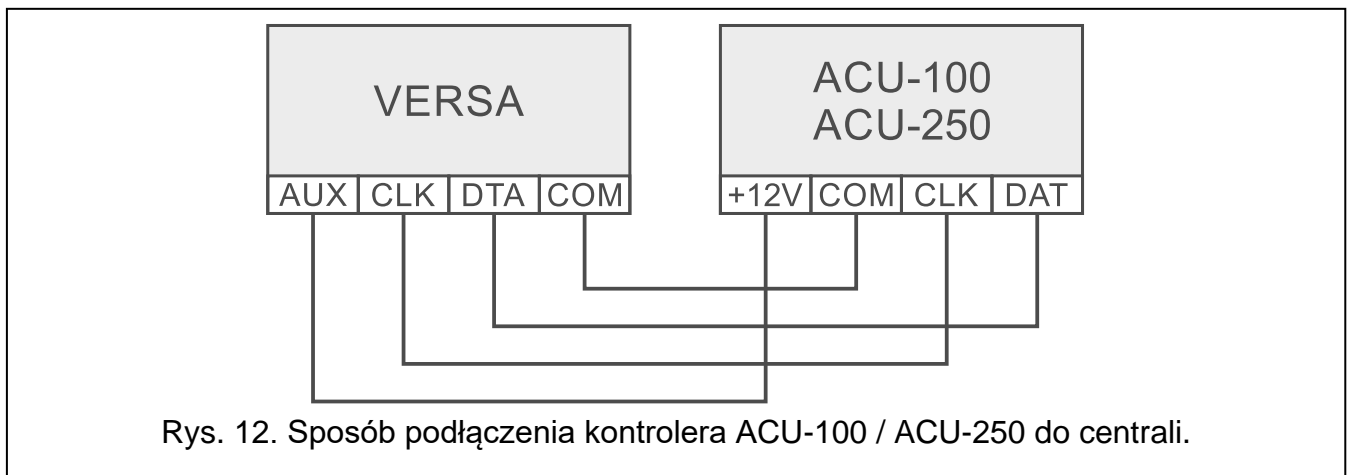
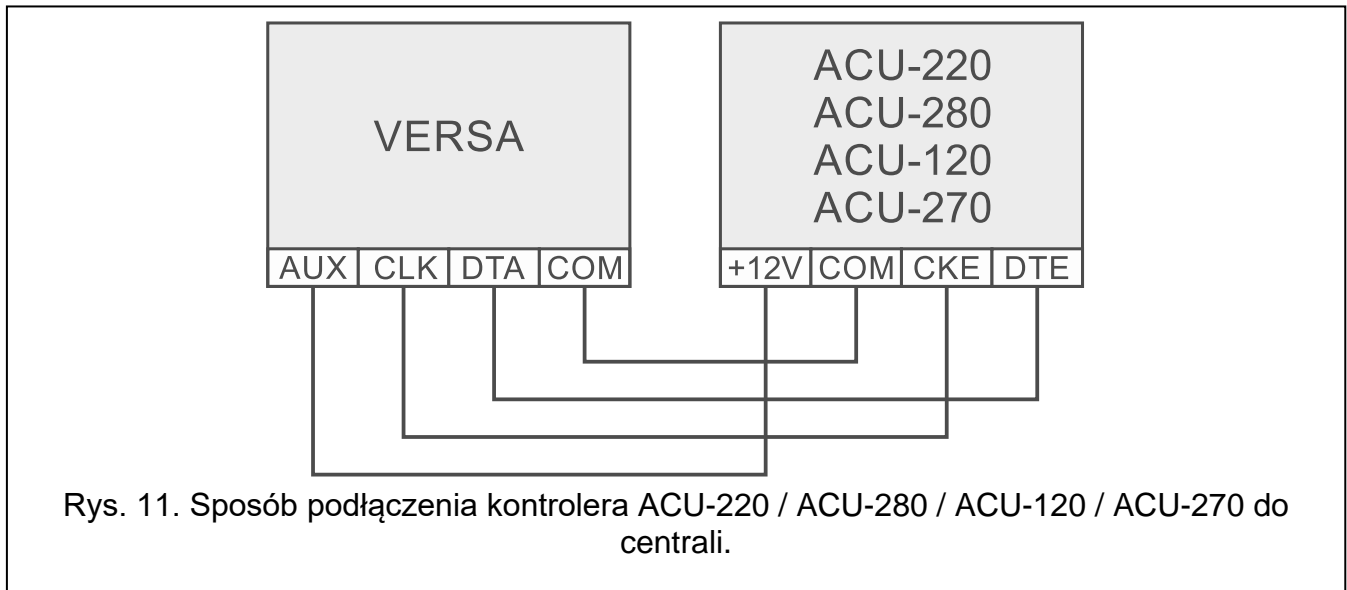
ACU-100: przełączniki 4, 7 i 8 w pozycji ON, a pozostałe w pozycji OFF (adres 8 (08h) i włączony tryb współpracy z centralami VERSA),

ACU-250: przełącznik 4 w pozycji ON, a pozostałe w pozycji OFF (adres 8 (08h)).



Wszystkie kontrolery systemu bezprzewodowego ABAX 2 / ABAX są identyfikowane przez centralę jako kontroler ACU-100.

Jeżeli do centrali podłączony jest kontroler ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250), w systemie nie można zainstalować kontrolera VERSA-MCU.

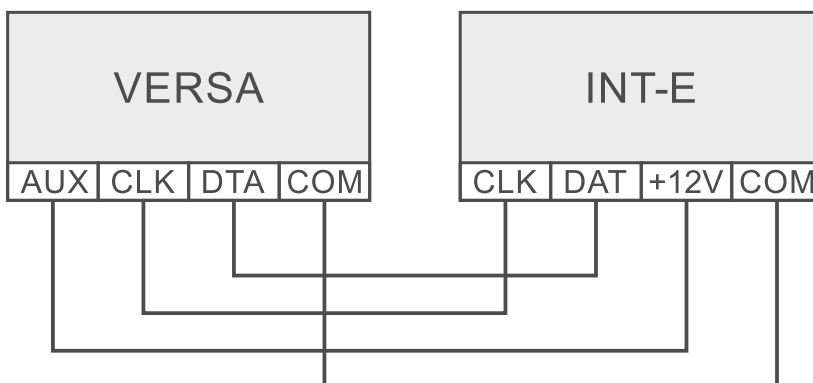


5.5.6 Podłączenie ekspanderów wejść przewodowych

Do centrali można podłączyć do trzech ekspanderów INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS. Pozwala to rozbudować system o maksymalnie 24 programowalne wejścia przewodowe. Przy pomocy przełączników DIP-switch w ekspanderach:

- ustaw adres z zakresu od 12 (0Ch) do 14 (0Eh) – przełączniki 1-5,
- określ, jak ekspander zostanie zidentyfikowany – przełącznik 10 (INT-E) lub 8 (CA-64 E / CA-64 EPS).

Szczegółowe informacje na temat identyfikacji ekspandera i różnic funkcjonalnych wynikających z identyfikacji znajdziesz w instrukcji dołączonej do ekspandera.

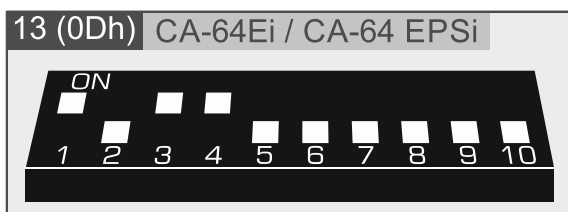


Rys. 14. Sposób podłączenia ekspandera INT-E do centrali.

CA-64 E / CA-64 EPS



INT-E



Rys. 15. Sposób ustawienia przełączników DIP-switch w ekspanderach, jeśli mają one zostać zidentyfikowane jako CA-64 Ei / CA-64 EPSi.

Tabela 2 przedstawia numerację wejść w ekspanderze w zależności od ustawionego adresu. Jeżeli numer wejścia w ekspanderze pokrywa się z numerem wejścia na płycie głównej lub numerem wejścia bezprzewodowego, możesz wybrać, które wejście będzie obsługiwane (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE).

Adres ekspandera		Numery wyjść
dziesiętnie	szesnastkowo	
12	0C	7-14
13	0D	15-22
14	0E	23-30

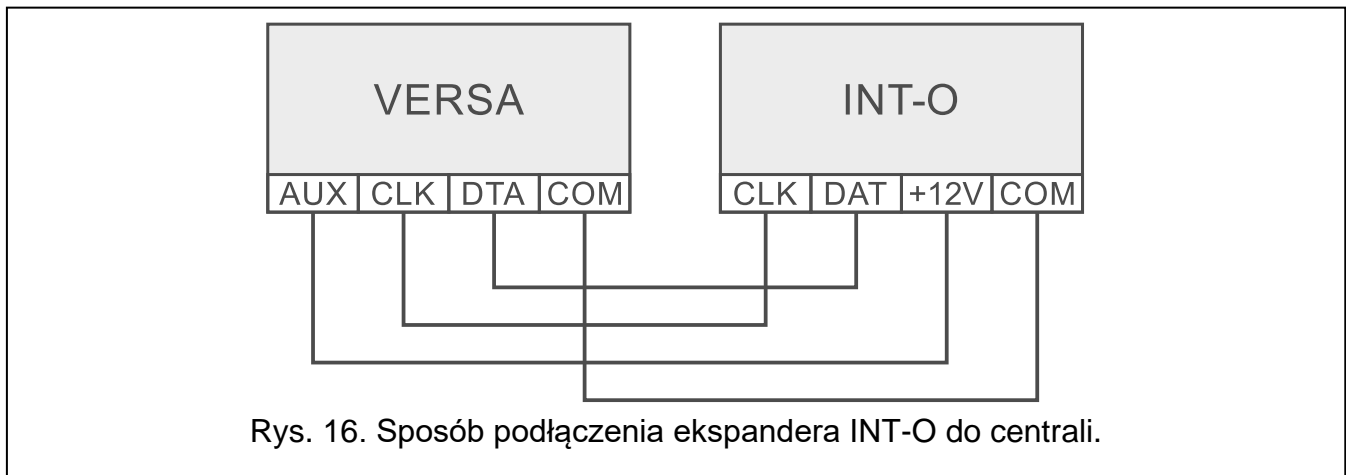
Tabela 2.

5.5.7 Podłączenie ekspandera wyjść przewodowych

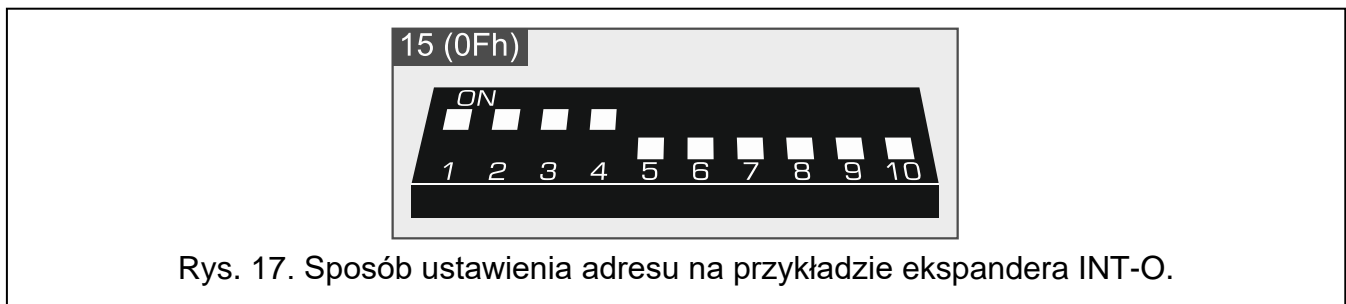
Do centrali można podłączyć jeden ekspander INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS. Pozwala to rozbudować system o 8 programowanych wyjść przewodowych. W ekspanderze musi być ustawiony adres 15 (0Fh). W przypadku ekspandera INT-ORS, przy pomocy przełączników DIP-switch należy ponadto określić, jak ekspander ma zostać zidentyfikowany (szczegółowe informacje znajdziesz w instrukcji dołączonej do ekspandera).



Ekspander INT-O jest identyfikowany jako CA-64 O (do ekspandera nie jest podłączony dedykowany zasilacz) lub CA-64 OPS (do ekspandera jest podłączony dedykowany zasilacz).

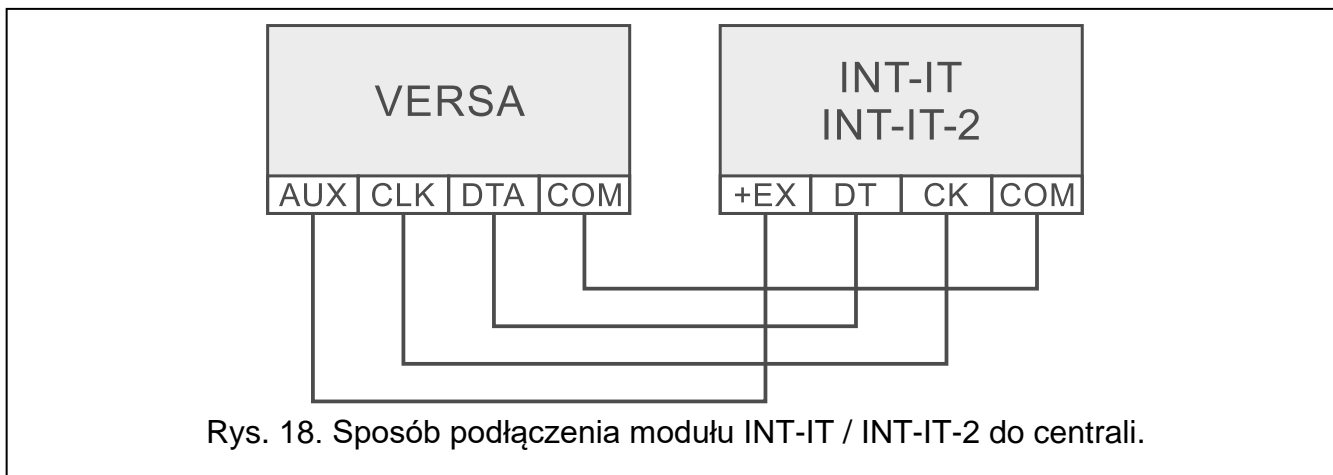


Rys. 16. Sposób podłączenia ekspandera INT-O do centrali.



Rys. 17. Sposób ustawienia adresu na przykładzie ekspandera INT-O.

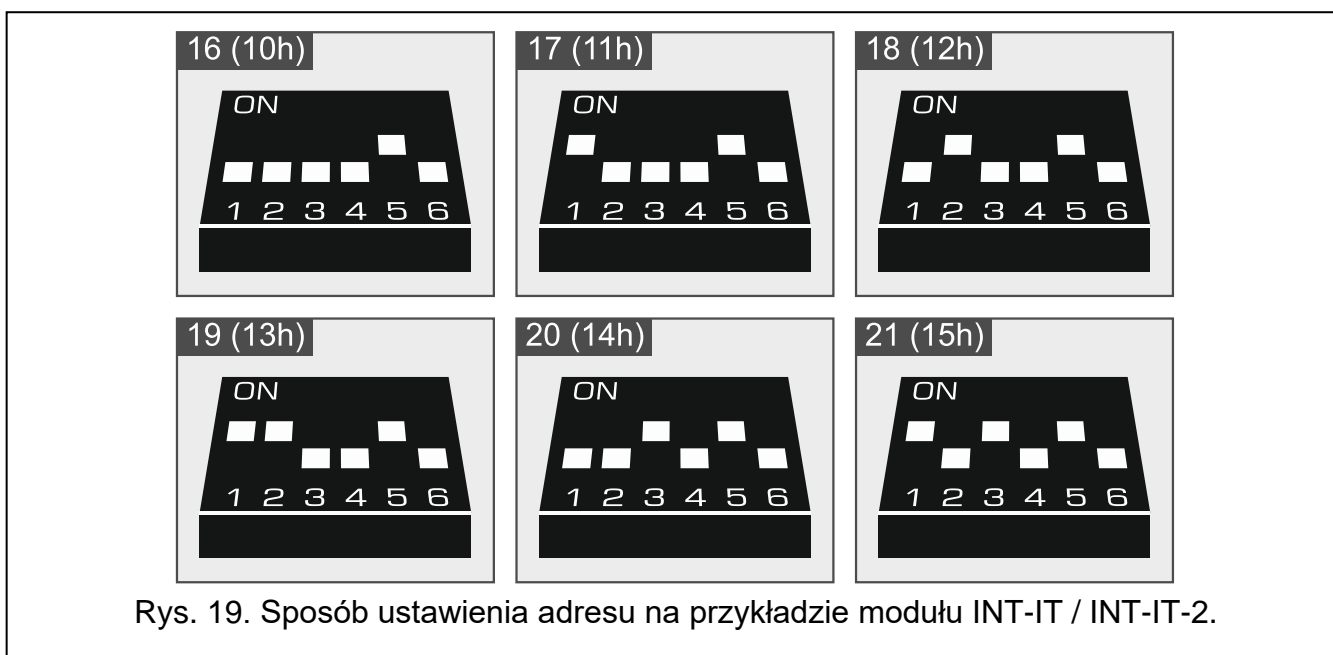
5.5.8 Podłączenie modułów sterowania strefami



Centrala obsługuje do 6 modułów sterowania strefami INT-CR / INT-IT / INT-IT-2. Moduły muszą mieć ustawione adresy z zakresu od 16 (10h) do 21 (15h).



Wszystkie moduły sterowania strefami są identyfikowane przez centralę jako moduł INT-IT.



5.5.9 Podłączenie modułu głosowego / ekspandera syntezerów mowy

Do centrali można podłączyć jeden moduł INT-VG / ekspander CA-64 SM. Umożliwia on nagranie komunikatów głosowych, które używane będą do powiadamiania telefonicznego o zdarzeniach. Moduł INT-VG oferuje ponadto możliwość obsługi centrali alarmowej z klawiatury telefonu (interaktywne menu głosowe).

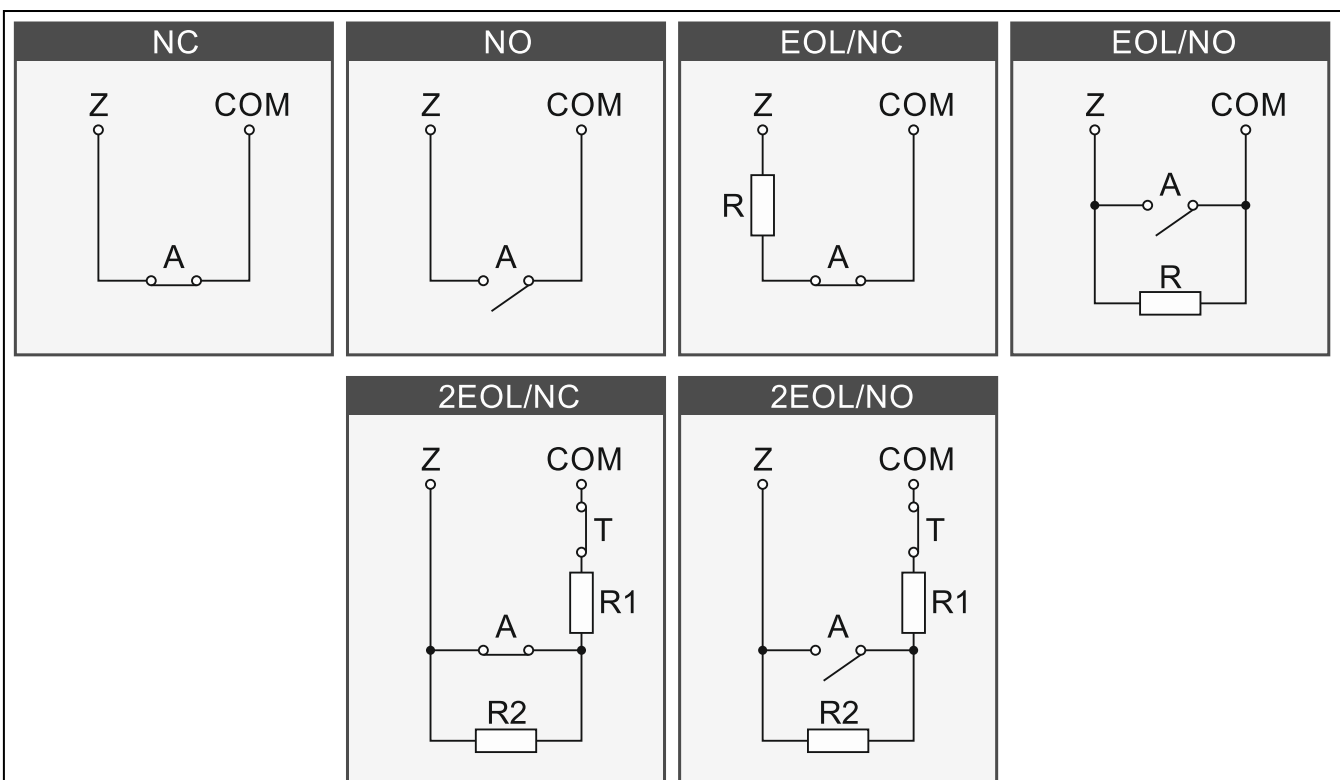
W module / ekspanderze musi być ustawiony adres 23 (17h). Przełącznik 7 w module INT-VG służy do określenia, jak urządzenie ma zostać zidentyfikowane przez centralę (OFF – INT-VG; ON – CA-64 SM). W obu urządzeniach przełącznik 8 blokuje / odblokuje nagrywanie komunikatów głosowych przy pomocy wbudowanego mikrofonu.



Rys. 20. Sposób ustawienia adresu w module INT-VG / ekspanderze CA-64 SM. Nagrywanie komunikatów głosowych jest zablokowane (przełącznik 8 w pozycji OFF).

Zaciski (INT-VG) / przewody (CA-64 SM) CLK i DTA podłącz do magistrali komunikacyjnej centrali alarmowej, a wtyczkę do dedykowanego gniazda.

5.6 Podłączenie czujek



Rys. 21. Sposoby podłączania czujki do wejść. Wyjścia czujki oznaczone są literami: A - alarmowe, T – sabotażowe. $R=R1+R2$.

Sposób podłączenia czujki do wejścia musi być odpowiedni dla wybranej dla tego wejścia konfiguracji. Wejścia na płycie głównej centrali obsługują następujące konfiguracje:

- NC** – typ linii dedykowany do podłączania urządzeń posiadających wyjście alarmowe NC (normalnie zamknięte). Rozwarcie obwodu wywoła alarm.
- NO** – typ linii dedykowany do podłączania urządzeń posiadających wyjście alarmowe NO (normalnie otwarte). Zwarcie obwodu wywoła alarm.
- EOL** – ten typ linii można wykorzystać do podłączania urządzeń posiadających wyjście alarmowe NC lub NO. Zwarcie lub rozwarcie obwodu wywoła alarm.
- 2EOL/NC** – typ linii zalecany w przypadku podłączania czujek posiadających wyjście alarmowe NC oraz wyjście sabotażowe. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

2EOL/NO – typ linii analogiczny jak 2EOL/NC, ale dla czujek posiadających wyjście alarmowe NO.

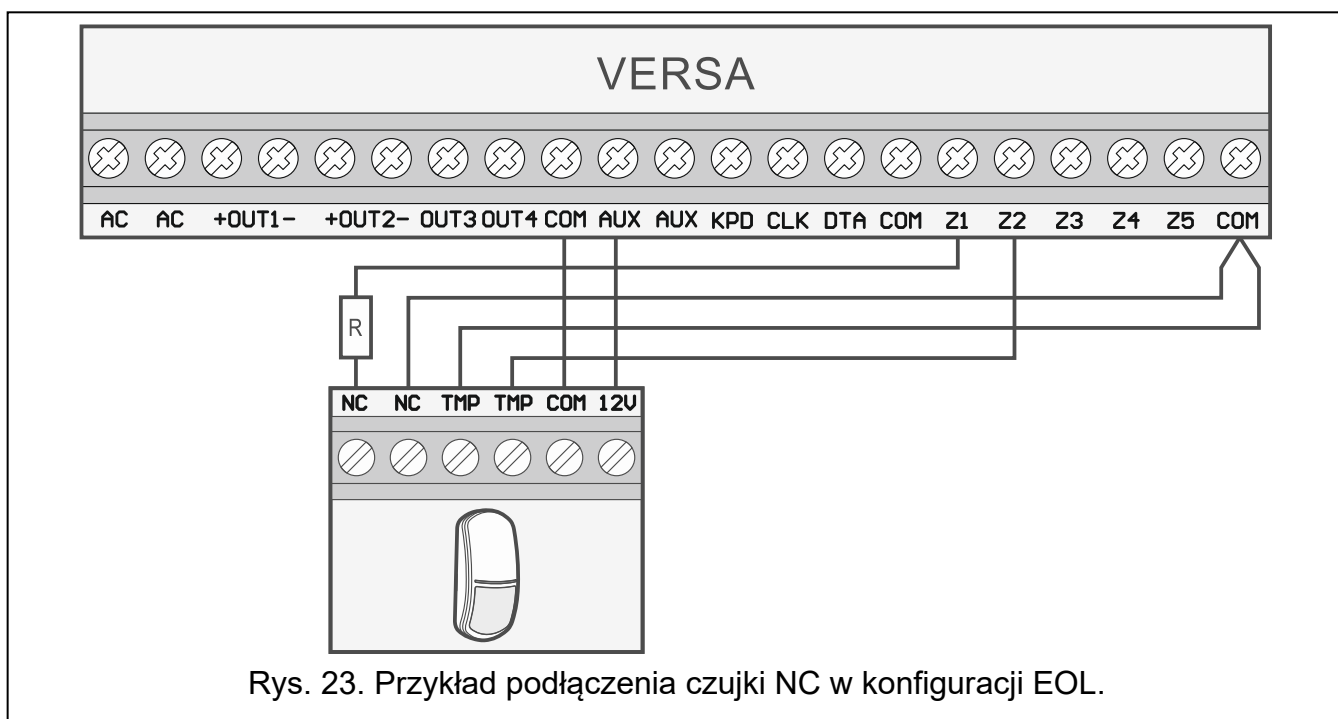
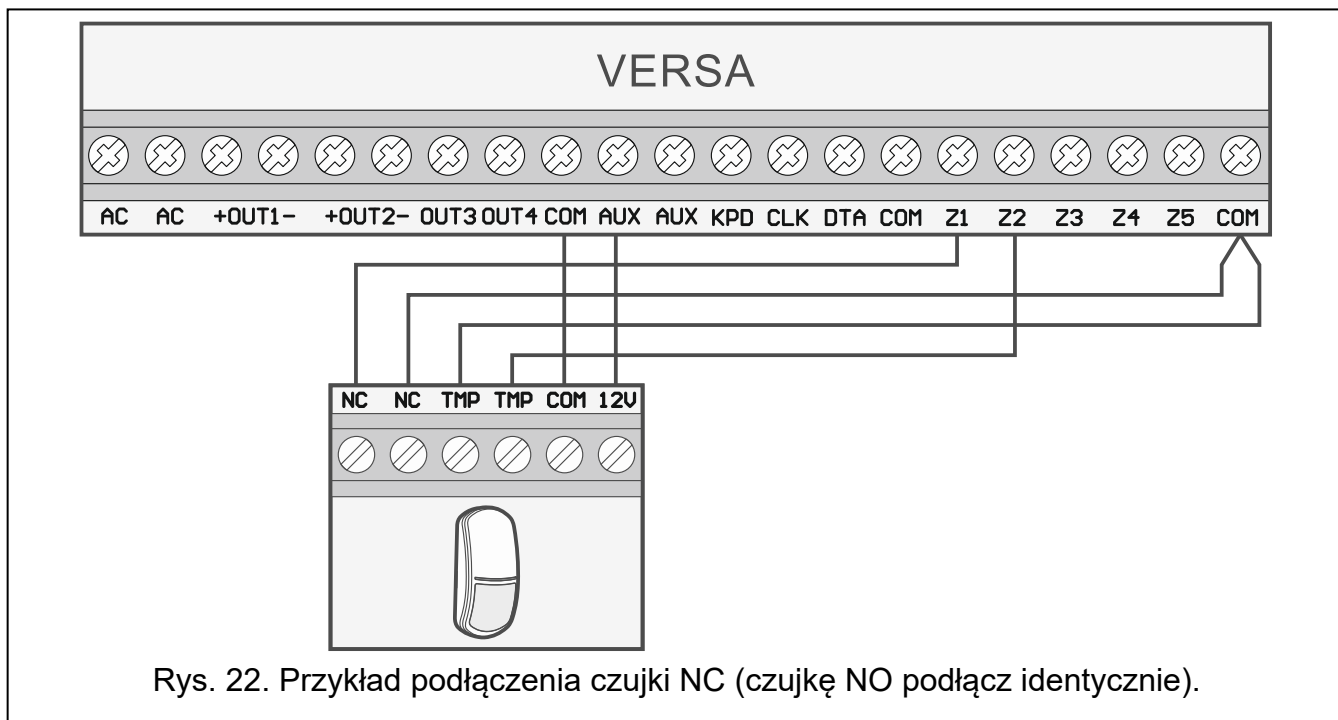
Roletowa – typ linii dedykowany do podłączania czujek roletowych.

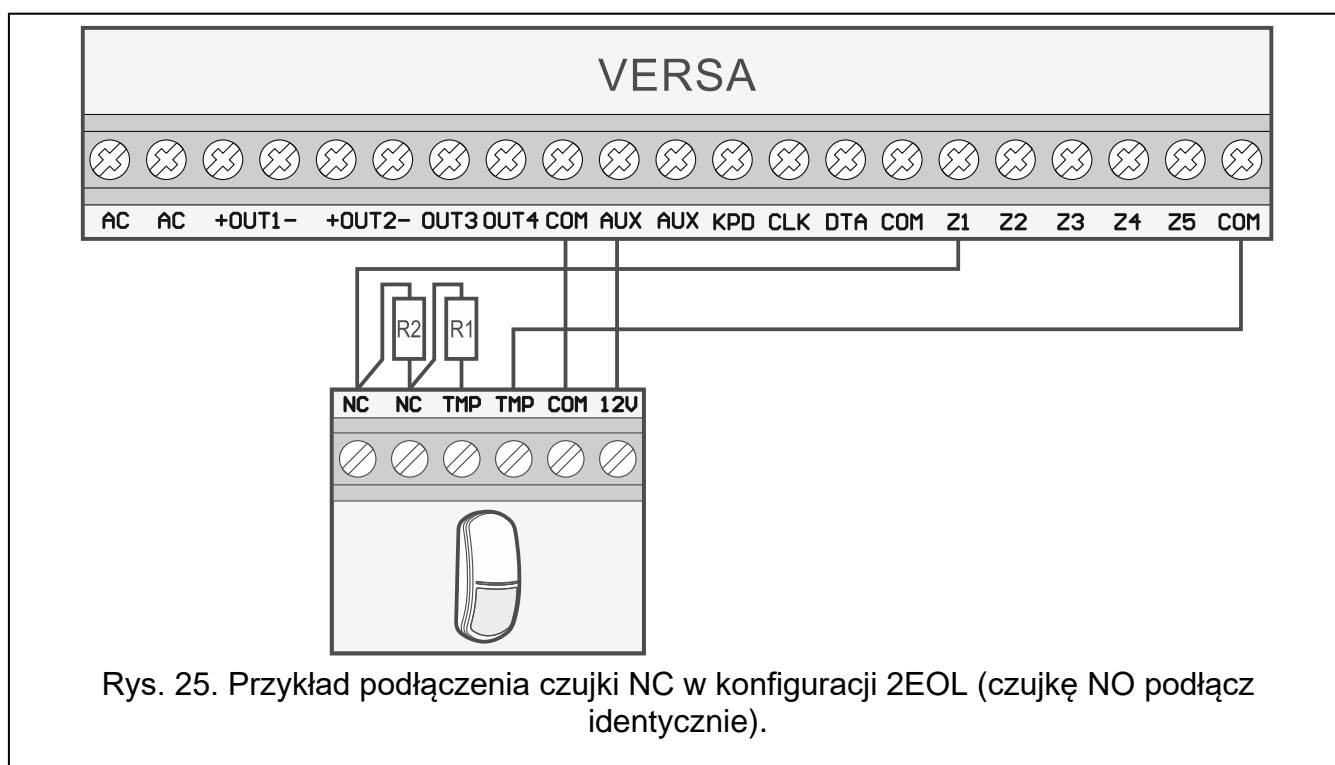
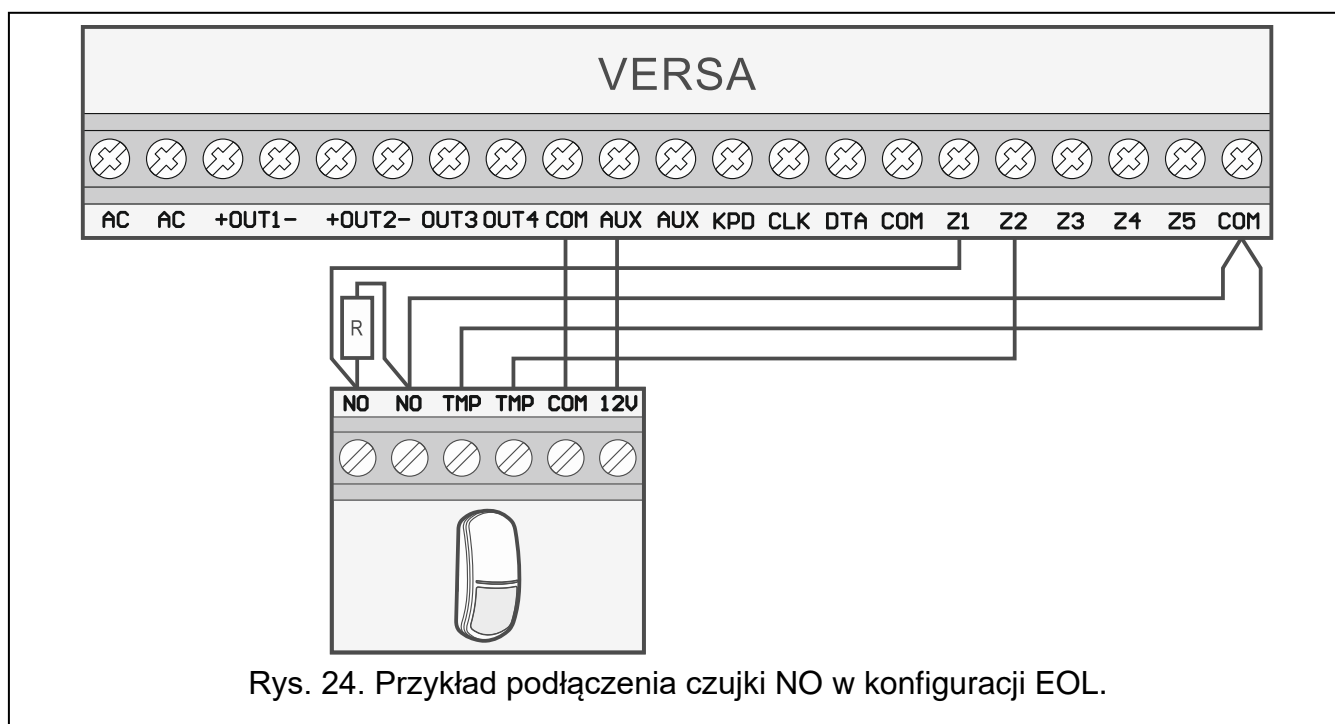
Wibracyjna – typ linii dedykowany do podłączania czujek wstrząsowych. Do wejścia można też podłączyć czujkę posiadającą wyjście alarmowe NC (np. można podłączyć szeregowo czujkę wstrząsową i czujkę magnetyczną).



Typy linii ROLETOWA i WIBRACYJNA są obsługiwane przez:

- wszystkie wejścia na płycie głównej centrali VERSA 5,
- wejścia od 1 do 8 na płycie głównej centrali VERSA 10 lub VERSA 15.





5.6.1 Rezystory parametryczne

W przypadku wejść na płycie głównej centrali i w ekspanderach zidentyfikowanych przez centralę jako CA-64 Ei i CA-64 EPSi, wartość rezystorów parametrycznych jest programowalna w zakresie od 500 Ω do 15 k Ω (suma zaprogramowanych wartości nie może przekroczyć 15 k Ω – patrz instrukcja PROGRAMOWANIE).



Jeżeli w ekspanderze wartość rezystorów nie jest programowalna, w konfiguracji EOL do zamknięcia obwodu należy zastosować rezystor 2,2 k Ω , a w konfiguracji 2EOL – rezystory 1,1 k Ω .

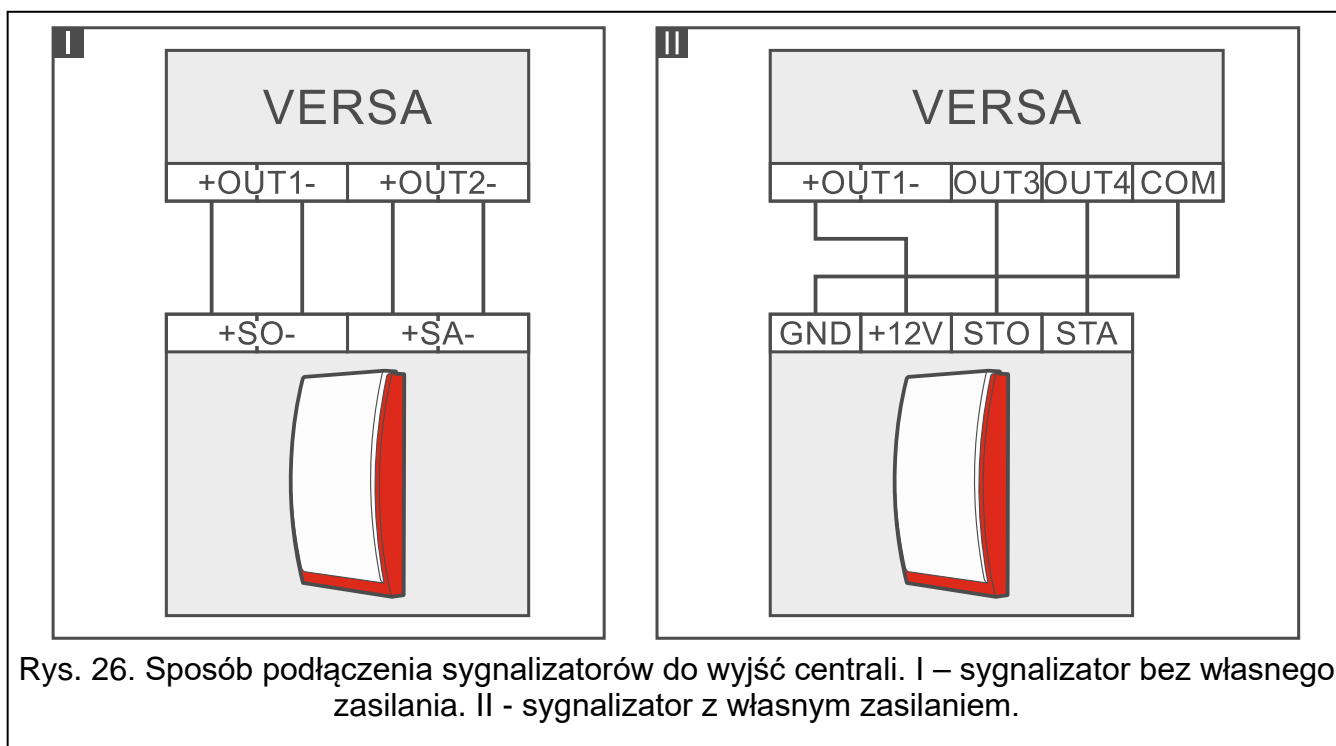
5.7 Podłączenie sygnalizatorów



Zaleca się uruchomienie centrali bez podłączonych sygnalizatorów. Zapobiegnie to przypadkowemu wyzwoleniu sygnalizacji po uruchomieniu centrali.

W zależności od typu sygnalizatora:

- sygnalizatory bez własnego zasilania (np. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW-100, SPW-210, SPW-220) – do wyzwolenia sygnalizacji należy użyć wyjść wysokoprądowych,
- sygnalizatory z własnym zasilaniem (np. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ-1011, SD-3001, SD-6000) – do wyzwolenia sygnalizacji zaleca się stosowanie wyjść niskoprądowych, a do zasilania – wyjść wysokoprądowych.



Rys. 26. Sposób podłączenia sygnalizatorów do wyjść centrali. I – sygnalizator bez własnego zasilania. II - sygnalizator z własnym zasilaniem.

5.8 Podłączenie nadajnika monitoringu radiowego

Wyjścia OUT3 i OUT4 centrali mogą zostać wykorzystane do sterowania nadajnikiem monitoringu radiowego NR2-DSC (system NEMROD – format PC-16 OUT) firmy NOKTON. W centrali należy włączyć opcję globalną TRANSMISJA NA OUT 3/4 (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE). Tabela 3 zawiera opis styków złącza w nadajniku NR2-DSC firmy NOKTON wykorzystywanych przy podłączaniu do centrali VERSA.

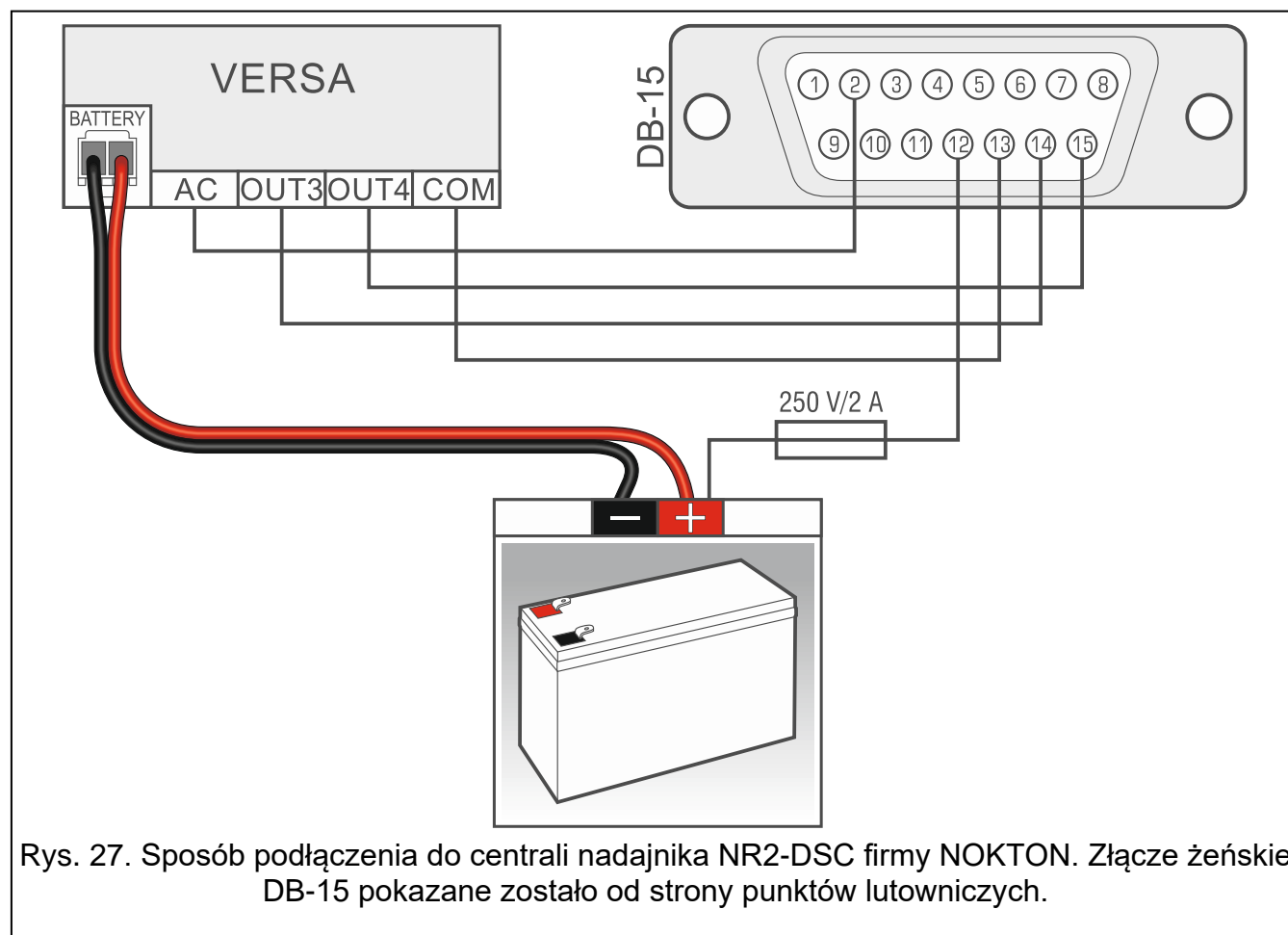
Numer styku	Opis	Sposób podłączenia
2	kontrola obecności napięcia zmiennego	podłącz do zacisku AC centrali
12	zasilanie	podłącz bezpośrednio do „+” akumulatora przez bezpiecznik 2 A
13	masa	podłącz do zacisku COM centrali
14	TAKT	podłącz do zacisku O3 centrali
15	PGM	podłącz do zacisku O4 centrali

Tabela 3.



Nie wolno podłączyć styku 13 (masa) złącza nadajnika NR2-DSC do „-” akumulatora. Podłączenie masy nadajnika do „-” akumulatora może skutkować nie tylko szybkim rozładowaniem akumulatora, ale nawet uszkodzeniem centrali.

Nie wolno podłączać styku 13 (masa) złącza nadajnika NR2-DSC równocześnie do zacisku COM centrali i „-” akumulatora, gdyż może to spowodować uszkodzenie centrali alarmowej.



Rys. 27. Sposób podłączenia do centrali nadajnika NR2-DSC firmy NOKTON. Złącze żeńskie DB-15 pokazane zostało od strony punktów lutowniczych.

5.9 Podłączenie analogowej linii telefonicznej



Nie należy przysyłać sygnałów telefonicznych i sygnałów systemu alarmowego jednym wielożyłowym kablem. Grozi to uszkodzeniem systemu w przypadku przebicia wysokiego napięcia pochodzącego z linii telefonicznej.

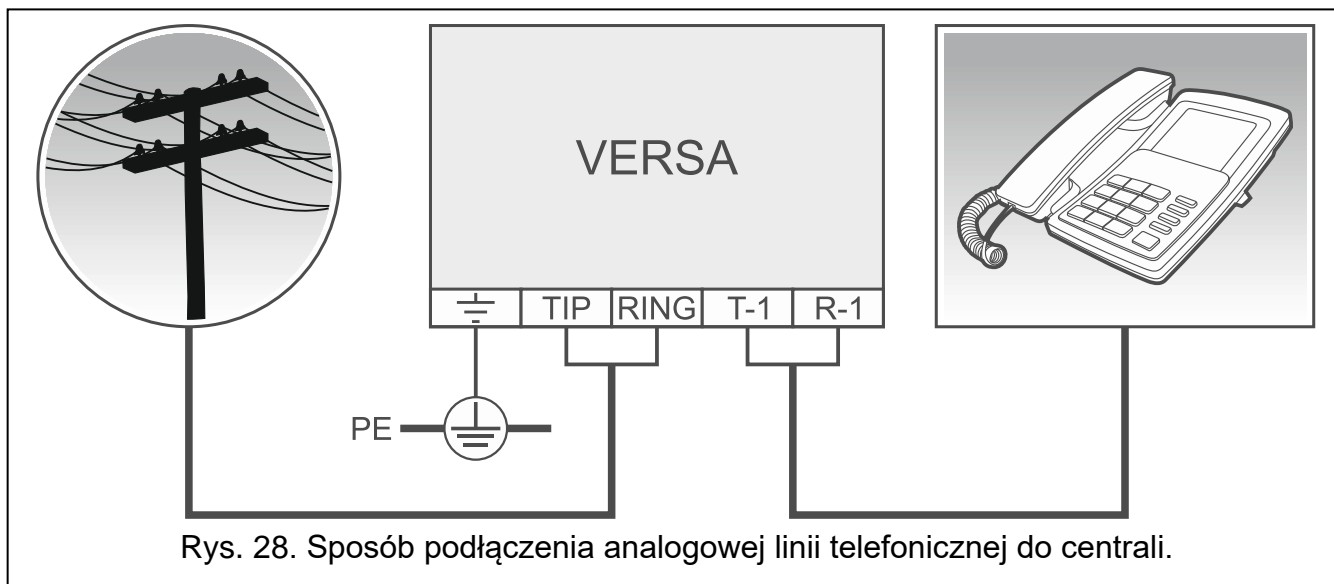
Centrala współpracuje tylko z analogowymi łączami abonenckimi.

Instalator powinien powiadomić użytkownika o sposobie podłączenia centrali do sieci telefonicznej.

Centrala musi być podłączona bezpośrednio do linii telefonicznej (zaciski oznaczone TIP, RING). Pozostałe urządzenia korzystające z linii telefonicznej (np. telefon, faks) należy podłączyć za centralą (zaciski oznaczone T-1, R-1). Z tego względu linia telefoniczna powinna zostać doprowadzona do centrali kablem czteroprzewodowym. Taki sposób podłączenia pozwoli centrali alarmowej na całkowite przejęcie linii na czas telefonowania. Zapobiega to możliwości zablokowania komunikatora telefonicznego centrali np. poprzez podniesienie słuchawki telefonu (sytuacja taka mogłaby mieć miejsce, gdyby centrala alarmowa została podłączona do linii telefonicznej za telefonem).

W przypadku, gdy w obiekcie, w którym montowana jest centrala, wykorzystywana jest usługa ADSL, centralę alarmową należy podłączyć za filtrem ADSL, a pozostałe urządzenia korzystające z analogowej linii telefonicznej – do centrali.

W celu ochrony komunikatora telefonicznego przed przepięciami, zacisk ⏏ podłącz do przewodu ochronnego PE sieci 230 V AC. Do wykonania połączenia użyj przewodu o przekroju $\geq 0,75 \text{ mm}^2$. Zacisku ⏏ nie wolno podłączać do przewodu neutralnego N.



5.10 Podłączenie zasilania i uruchomienie centrali



Nie należy podłączać zasilania dopóki nie zostaną zakończone prace instalacyjne.

5.10.1 Zasilanie główne

Centrala wymaga zasilania napięciem zmiennym 18 V ($\pm 10\%$). Zaleca się stosowanie transformatora o mocy co najmniej 40 VA.

Transformator powinien być podłączony do zasilania sieciowego 230 V AC na stałe. Przed przystąpieniem do wykonania okablowania, zapoznaj się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania wybierz obwód, w którym cały czas obecne będzie napięcie. Obwód ten powinien być wyposażony w rozłącznik dwubiegunowy z separacją zestyków co najmniej 3 mm i/lub zabezpieczenie przeciwzwarciowe bezpiecznikiem typu zwłocznego o wartości 16 A. Właściciela lub użytkownika systemu alarmowego należy powiadomić o sposobie odłączenia transformatora od zasilania sieciowego (np. poprzez wskazanie bezpiecznika chroniącego obwód zasilający centralę).



Do transformatora jednosekcyjnego nie wolno podłączać dwóch urządzeń z zasilaczem.

Przed podłączeniem transformatora do obwodu, z którego będzie on zasilany, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.

5.10.2 Zasilanie awaryjne

W charakterze zasilania awaryjnego należy zastosować szczelny akumulator kwasowo-olowiowy 12 V. Pojemność akumulatora musi zostać odpowiednio dobrana do poboru prądu w systemie. W przypadku systemu, który ma spełniać wymagania normy EN 50131 dla Grade 2, akumulator powinien zapewnić pracę systemu pozbawionego zasilania sieciowego przez 12 godzin.

Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V na czas dłuższy niż 12 minut (3 testy akumulatora), centrala zasygnalizuje awarię akumulatora. Po obniżeniu napięcia do ok. 10,5 V akumulator zostanie odłączony.



Nie wolno podłączać do centrali mocno rozładowanego akumulatora (napięcie na zaciskach akumulatora bez podłączonego obciążenia mniejsze od 11 V). Akumulator taki należy wstępnie doładować.

Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

5.10.3 Procedura podłączania zasilania i uruchomienia centrali

1. Wyłącz zasilanie w obwodzie 230 V AC, do którego ma być podłączony transformator.
2. Przewody napięcia zmiennego 230 V podłącz do zacisków uzwojenia pierwotnego transformatora.
3. Zaciski uzwojenia wtórnego transformatora podłącz do zacisków AC centrali. Do wykonania połączenia użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5 – 0,75 mm² albo przewodów sztywnych o przekroju 1 – 2,5 mm².
4. Podłącz akumulator do dedykowanych przewodów (plus akumulatora do czerwonego przewodu, minus – do czarnego). Jeżeli akumulator posiada skręcane końcówki, użyj przejściówek dołączonych do centrali (nie obcinaj końcówek kabli akumulatorowych).
Centrala nie uruchomi się po podłączeniu samego akumulatora.
5. Włącz zasilanie 230 V AC w obwodzie, do którego podłączony jest transformator. Centrala uruchomi się.



Opisana kolejność włączania zasilania (najpierw akumulator, a następnie 230 V AC) umożliwi prawidłową pracę zasilacza i układów zabezpieczeń elektronicznych centrali, dzięki którym unika się uszkodzeń elementów systemu alarmowego, spowodowanych ewentualnymi błędami montażowymi.

Jeżeli konieczne jest wyłączenie zasilania centrali, wyłącz najpierw zasilanie główne (AC), a następnie awaryjne (akumulator). Ponowne włączenie zasilania powinno odbyć się zgodnie z opisaną wyżej kolejnością.

5.10.4 Awaryjna procedura uruchomienia centrali







Jeżeli centrala nie uruchomiła się poprawnie, nie są obsługiwane manipulatory, centrala nie akceptuje haseł itp., a wszystkie połączenia wykonane zostały poprawnie, postępuj zgodnie z poniższą procedurą:


1. Wyłącz zasilanie centrali (najpierw odłącz zasilanie AC, a potem akumulator).
2. Załóż zworkę na kołki RESET.

3. Włącz zasilanie centrali (najpierw podłącz akumulator, a potem zasilanie AC).
4. Odczekaj kilka sekund i zdejmij zworkę z kołków RESET. W centrali zostanie uruchomiony tryb serwisowy. Menu trybu serwisowego będzie dostępne w manipulatorze o najniższym adresie (jeżeli jest to manipulator bezprzewodowy, menu zostanie wyświetlone po naciśnięciu dowolnego klawisza).



Jeżeli w centrali wyłączona jest opcja SERWISOWANIE Z KOŁKÓW RESET, w zależności od typu manipulatora, w którym ustawiony jest najniższy adres:

- LCD: świecić będą diody LED ,  oraz  drugiej strefy, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Wykonać restart ustawień ? 1=Tak”,
- LED: świecić będą diody LED  i  drugiej strefy oraz bardzo szybko migać będzie dioda LED .

Naciśnięcie klawisza  spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych centrali i pozwoli na uruchomienie trybu serwisowego.

5.10.5 Pierwsze kroki po uruchomieniu centrali

Po uruchomieniu centrali z ustawieniami fabrycznymi:

1. Zaprogramuj poprawne, indywidualne adresy w manipulatorach.
2. Uruchom funkcję identyfikacji urządzeń podłączonych do magistrali komunikacyjnej centrali.

Dopiero po wykonaniu tych czynności możliwe będzie programowanie ustawień centrali.

5.11 Programowanie adresów manipulatorów przewodowych

Każdy manipulator podłączony do centrali alarmowej musi mieć ustawiony indywidualny adres z zakresu od 0 do 5. Fabrycznie we wszystkich manipulatorach przewodowych ustawiony jest adres 0. Po uruchomieniu centrali alarmowej z ustawieniami fabrycznymi, obsługiwane są wszystkie manipulatory podłączone do magistrali, niezależnie od ustawionych w nich adresów. Pozwala to zaprogramować indywidualne adresy w manipulatorach.















Pamiętaj o zaprogramowaniu indywidualnego adresu w przypadku podłączania nowego manipulatora do już działającego systemu alarmowego.

5.11.1 Programowanie adresu przy pomocy funkcji serwisowej



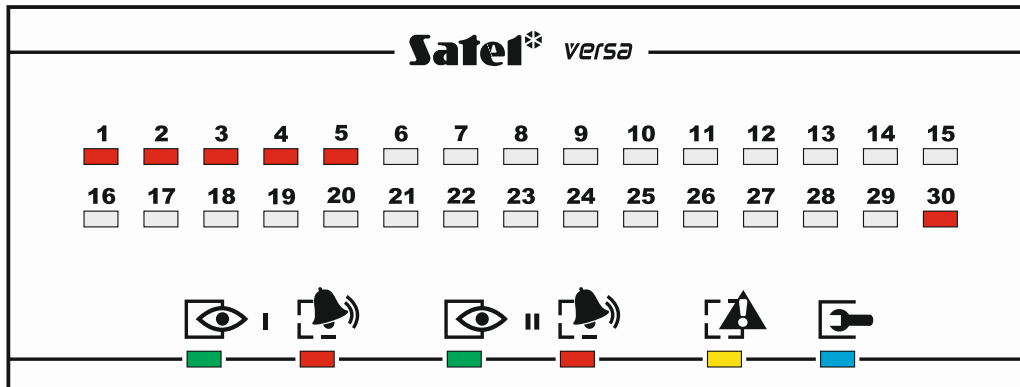
Funkcję programowania adresów można uruchomić przy pomocy manipulatora przewodowego lub bezprzewodowego, ale pozwala ona ustawić adresy tylko w manipulatorach przewodowych.

1. Wprowadź hasło serwisowe (fabrycznie: 12345) i naciśnij klawisz  .
2. Naciśnij kolejno    . Uruchomi się tryb serwisowy.
3. Naciśnij kolejno      . Uruchomiona zostanie funkcja ADRESY MANIP. W manipulatorach zaczną migać diody oznaczone ikonami oraz zaprezentowana zostanie informacja o aktualnym adresie przy pomocy:
 - LCD: komunikatu na wyświetlaczu – patrz: rys. 29,
 - LED: szybkiego migania diody oznaczonej liczbą odpowiadającą adresowi manipulatora (w przypadku adresu 0 – dioda 30) – patrz: rys. 30.


Adres tego LCD
(n, 0-5): _

n=0...5 aktualny adres
manipulatora

Rys. 29. Programowanie adresu manipulatora LCD.




Rys. 30. Programowanie adresu manipulatora LED. Do prezentowania adresu wykorzystywane są diody oznaczone liczbami od 1 do 5 oraz 30 (adres 0). Dioda odpowiadająca ustawionemu adresowi szybko miga, a pozostałe świecą.

4. W manipulatorze, w którym ma zostać ustawiony nowy adres, naciśnij klawisz z cyfrą odpowiadającą nowemu adresowi. Zmiana adresu zostanie potwierdzona czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem.
5. Naciśnij , żeby zakończyć funkcję. Manipulator zostanie zrestartowany. Funkcja zostanie zakończona automatycznie po upływie 2 minut od jej uruchomienia.

5.11.2 Programowanie adresu bez uruchamiania trybu serwisowego

Ten sposób programowania adresu jest przydatny, gdy zablokowana jest obsługa manipulatorów i niemożliwe jest uruchomienie trybu serwisowego.

1. Wyłącz zasilanie manipulatora.
2. Odłącz przewody od zacisków CLK i DTA manipulatora.
3. Zewrzyj zaciski CLK i DTA manipulatora.
4. Włącz zasilanie manipulatora. W manipulatorach zaczną migać diody oznaczone ikonami oraz zaprezentowana zostanie informacja o aktualnym adresie przy pomocy:
 - LCD: komunikatu na wyświetlaczu,
 - LED: szybkiego migania diody oznaczonej liczbą odpowiadającą adresowi manipulatora – patrz: rys. 30.
5. Naciśnij klawisz z cyfrą odpowiadającą nowemu adresowi. Zmiana adresu zostanie potwierdzona czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem. Naciśnięcie  pozwala ponownie zmienić adres (nastąpi restart manipulatora i ponownie zaprezentowana zostanie informacja o aktualnym adresie).
6. Wyłącz zasilanie manipulatora.
7. Rozewrzyj zaciski CLK i DTA manipulatora.
8. Prawidłowo podłącz przewody do zacisków CLK i DTA manipulatora.
9. Włącz zasilanie manipulatora.











5.12 Identyfikacja urządzeń podłączonych do magistrali

Urządzenia podłączone do magistrali komunikacyjnej są obsługiwane poprawnie dopiero po ich zidentyfikowaniu przez centralę alarmową. Identyfikacja urządzeń jest wymagana po pierwszym uruchomieniu centrali oraz każdorazowo w przypadku dodania nowego urządzenia lub zmiany adresu w urządzeniu obsługiwanym przez centralę.




Odłączenie zidentyfikowanego urządzenia od magistrali komunikacyjnej wywoła alarm sabotażowy.


5.12.1 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy manipulatora

1. Wprowadź hasło serwisowe (fabrycznie: 12345) i naciśnij klawisz .
2. Naciśnij kolejno    . Uruchomi się tryb serwisowy.
3. Naciśnij kolejno    . Uruchomiona zostanie funkcja IDENTYFIKACJA. Trzy krótkie dźwięki poinformują o zakończeniu identyfikacji i zostanie zaprezentowana informacja o zidentyfikowanych urządzeniach (w manipulatorze LCD na wyświetlaczu, a w manipulatorze LED przy pomocy diod LED).
4. Naciśnij , żeby zakończyć funkcję.



Jeżeli identyfikacja zakończy się dwoma długimi dźwiękami, oznacza to, że w urządzeniu podłączonym do magistrali komunikacyjnej ustawiony jest niewłaściwy adres (nieodpowiedni dla tego typu urządzenia lub ten sam adres w co najmniej dwóch urządzeniach). Komunikat na wyświetlaczu (manipulator LCD) albo miganie diody LED odpowiadającej adresowi urządzenia (manipulator LED) pomogą w diagnozowaniu problemu. Naciśnij , ustaw poprawny adres w urządzeniu, a następnie ponownie uruchom funkcję IDENTYFIKACJA.

5.12.2 Uruchomienie funkcji identyfikacji przy pomocy programu DLOADX

1. Kliknij na przycisk  w menu głównym. Otworzy się okno „VERSA – Struktura”.
2. Kliknij na zakładkę „Sprzęt”.
3. Kliknij na gałąź „Ekspandery”.
4. Kliknij na przycisk „Identyfikacja”. Uruchomiona zostanie funkcja identyfikacji.
5. Po zakończeniu identyfikacji wyświetli się okno z pytaniem, czy odczytać dane. Kliknij na przycisk „OK”.

5.13 Podłączenie komputera do centrali

Przy pomocy komputera można skonfigurować system alarmowy (program DLOADX) lub zaktualizować oprogramowanie centrali. Komunikacja jest szyfrowana. Port RS-232 (TTL) centrali można połączyć z portem USB komputera przy pomocy konwertera USB-RS oferowanego przez firmę SATEL.

5.14 Instalacja urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX



W rozdziale nie uwzględniono instalacji manipulatorów bezprzewodowych. Stanowią one odrębną kategorię urządzeń. Należy je instalować zgodnie z instrukcją do nich dołączoną.

Jeżeli do centrali podłączony jest kontroler systemu bezprzewodowego ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250), po uruchomieniu centrali i zidentyfikowaniu kontrolera przez centralę, możesz przystąpić do instalowania urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX. Przed zamontowaniem urządzenia bezprzewodowego,

sprawdź poziom sygnału radiowego, który w planowanym miejscu montażu dociera z kontrolera do urządzenia i z urządzenia do kontrolera. Pomocnym narzędziem przy sprawdzaniu poziomu sygnału jest tester ARF-200 / ARF-100. Poziom sygnału odbieranego przez urządzenie/kontroler nie może być niższy niż 40%. Jeśli w planowanym miejscu montażu poziom sygnału radiowego jest za niski, wybierz inne miejsce montażu. Czasami wystarczy przesunąć urządzenie o kilkanaście centymetrów. Dopiero po uzyskaniu optymalnego poziomu sygnału radiowego, możesz zamontować urządzenie na stałe.

Urządzenia bezprzewodowe należy zarejestrować w systemie alarmowym. Możesz to zrobić przy pomocy programu DLOADX lub manipulatora LCD. Podczas dodawania (rejestracji) urządzenia należy wprowadzić jego numer seryjny. Naklejkę z numerem seryjnym znajdziesz na urządzeniu (lokalizacja naklejki podana jest w instrukcji urządzenia). Każdy tester ARF-200 / ARF-100 ma numer seryjny 0000500.



Dane urządzeń bezprzewodowych przechowywane są w kontrolerze. Jeśli podłączysz do centrali kontroler z zarejestrowanymi urządzeniami, podczas procedury identyfikacji urządzenia te zostaną automatycznie przypisane do wejść / wyjść w systemie.

5.14.1 Dodawanie nowych urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX



Urządzenie ABAX 2, które było wcześniej zarejestrowane w systemie ABAX 2 / ABAX, przed dodaniem musi zostać zrestartowane (wyjmij baterię / wyłącz zasilanie na 30 sekund).

Większość urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 jest identyfikowana w systemie alarmowym pod nazwami znanymi z systemu ABAX.

Niektóre urządzenia ABAX 2 możesz dodać tylko przy pomocy programu DLOADX (np. czujki ACD-220, ACMD-200 i ADD-200).

Centrala obsługuje do 30 urządzeń bezprzewodowych. Każda pozycja na liście urządzeń to jedno wejście bezprzewodowe lub jedno wejście i jedno wyjście bezprzewodowe.

Niektóre urządzenia po zarejestrowaniu zajmą kilka pozycji na liście. Dlatego rzeczywista liczba urządzeń, które można zarejestrować, zależy od tego, ile pozycji zajmą poszczególne urządzenia. Przykładowo, ekspander ACX-220 / ACX-200 może zająć 4 pozycje. Po jego zarejestrowaniu w systemie, pula miejsc na kolejne urządzenia zmniejszy się o 4 (np. jeżeli przed zarejestrowaniem ekspandera dostępnych było 30 pozycji, po zarejestrowaniu ekspandera pozostanie 26 pozycji, czyli będziesz mógł zarejestrować jeszcze maksymalnie 26 urządzeń).



W przypadku niektórych urządzeń bezprzewodowych można wybrać, czy zajmie ono jedną, czy dwie pozycje (kanały) na liście urządzeń. Jeżeli wybierzesz jedną pozycję dla urządzenia ABAX:

- AMD-101 – obsługiwane będzie tylko dodatkowe wejście NC,*
- AMD-102 – obsługiwane będą tylko dodatkowe wejścia (roletowe i NC);*
- AOD-200 – obsługiwana będzie tylko czujka ruchu;*
- AVD-100 – obsługiwana będzie tylko czujka wibracyjna.*

Podczas dodawania urządzenia możesz wybrać wejście systemu alarmowego, do którego chcesz przypisać urządzenie. Może to być dowolne wejście, do którego nie jest jeszcze przypisane urządzenie bezprzewodowe. Jeżeli urządzenie zajmuje więcej niż jedno miejsce na liście urządzeń, dodatkowe wejścia zostaną przydzielone urządzeniu automatycznie (będą to wejścia następne w kolejności po wybranym).



Jeżeli urządzenie przypisywane jest także do wyjścia, numer wyjścia będzie taki sam, jak numer wybranego wejścia.



Centrala nie obsługuje wyjść bezprzewodowych o numerach od 13 do 30. Dlatego nie zaleca się przypisywania do wejść od 13 do 30 urządzeń przypisywanych równocześnie do wyjść (np. sygnalizatorów, sterowników itp.).



Program DLOADX

Urządzenia bezprzewodowe ABAX 2 / ABAX możesz dodawać w oknie „VERSA – Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, po kliknięciu na liście urządzeń na nazwę kontrolera ABAX 2 / ABAX.

1. W zakładce „Wejścia/Wyjścia” kliknij na przycisk „Odczyt”, żeby odczytać z kontrolera dane dotyczące urządzeń bezprzewodowych (dane te nie są odczytywane po kliknięciu na przycisk  w menu głównym).
2. Kliknij na wejście, do którego ma zostać przypisane nowe urządzenie bezprzewodowe (wejście możesz również wybrać później, w oknie „Nowe urz. bezprzewodowe”).
3. Kliknij na przycisk „Nowe urządzenie”. Otworzy się okno „Nowe urz. bezprzewodowe”.
4. W polu „Nr seryjny” wprowadź numer seryjny dodawanego urządzenia.
5. Zasil urządzenie (włóż baterię do urządzenia, włącz zasilanie urządzenia itp.).
6. Komunikat potwierdzi dodanie nowego urządzenia (chyba że wprowadziłeś niewłaściwy numer seryjny, o czym poinformuje komunikat).
 - 6.1. Wyświetlony zostanie typ urządzenia.
 - 6.2. Wyświetlona zostanie nowa nazwa wejścia, do którego przypisane zostanie urządzenie. Możesz zmienić tę nazwę. Jeżeli urządzenie zajmuje kilka pozycji na liście urządzeń, tę samą nazwę otrzymają pozostałe wejścia. Jeżeli urządzenie przypisywane jest do wyjść, wyjścia otrzymają taką samą nazwę.
 - 6.3. W polu „Wejście” wybierz numer wejścia, do którego chcesz przypisać urządzenie (jeżeli nie zrobiłeś tego wcześniej lub chcesz zmienić wybrany wcześniej numer).
 - 6.4. W przypadku niektórych urządzeń możesz wybrać, czy ma ono zająć jedną, czy dwie pozycje na liście urządzeń.
7. Kliknij na przycisk „OK” (możesz zrezygnować z dodania nowego urządzenia klikając na przycisk „Przerwij”, albo od razu przystąpić do dodawania kolejnego urządzenia bezprzewodowego klikając na przycisk „Następny”). Okno „Nowe urządzenie” zostanie zamknięte.
8. Kliknij na przycisk „Zapis”, żeby zapisać dane nowego urządzenia bezprzewodowego w kontrolerze (dane te nie są zapisywane po kliknięciu na przycisk  w menu głównym).



Manipulator LCD

Urządzenia bezprzewodowe ABAX 2 / ABAX możesz dodawać w trybie serwisowym przy pomocy funkcji NOWE URZĄDZ. (TRYB SERWISOWY ►2. SPRZĘT ►1. MANIP. I EKSP. ►3. BEZPRZEWODOWE ►1. NOWE URZĄDZ.).

1. Uruchom funkcję NOWE URZĄDZ.
2. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Numer seryjny”, wprowadź numer seryjny dodawanego urządzenia.
3. Naciśnij .
4. Gdy wyświetlone zostanie polecenie „Otwórz sabotaż urządz.”, zasil urządzenie (włóż baterię do urządzenia, włącz zasilanie urządzenia itp.).
5. Wyświetlone zostaną typ i numer seryjny urządzenia (jeżeli nic się nie wydarzy, może to oznaczać, że wprowadziłeś niewłaściwy numer seryjny – naciśnij , aby wyjść z funkcji).

6. W zależności od urządzenia:

- jeżeli urządzenie zajmuje tylko 1 wejście lub nie można wybrać, ile pozycji ma zająć na liście urządzeń – naciśnij .
- jeżeli można wybrać, czy urządzenie zajmie jedną, czy dwie pozycje (kanały) na liście urządzeń, poinformuje o tym odpowiedni komunikat – naciśnij (urządzenie zajmie 1 pozycję) albo (urządzenie zajmie 2 pozycje).

7. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz wejście, do którego chcesz przypisać urządzenie.

8. Naciśnij .

9. Wyświetlona zostanie nowa nazwa wejścia / wyjścia, do którego przypisane zostało urządzenie. Możesz zmienić tę nazwę.

10. Naciśnij .

11. Jeżeli urządzenie zajmuje kilka wejść / wyjść, procedura nadawania nazwy jest dla nich powtarzana.

12. W kolejnych krokach możesz skonfigurować ustawienia urządzenia (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE).

5.14.2 Usuwanie urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX



Program DLOADX

Urządzenia bezprzewodowe ABAX 2 / ABAX możesz usuwać w oknie „VERSA – Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, po kliknięciu na liście urządzeń na nazwę kontrolera ABAX 2 / ABAX.

1. W zakładce „Wejścia/Wyjścia” kliknij na przycisk „Odczyt”, żeby odczytać z kontrolera dane dotyczące urządzeń bezprzewodowych.
2. Kliknij na urządzenie, które chcesz usunąć (jeśli urządzenie zajmuje kilka pozycji na liście, możesz kliknąć na dowolną z nich).
3. Kliknij na przycisk „Usuń”. Otworzy się okno „Potwierdź”.
4. Kliknij na przycisk „Tak”. Okno „Potwierdź” zostanie zamknięte.
5. Kliknij na przycisk „Zapis”, żeby zapisać zmiany w kontrolerze.

Manipulator LCD

Urządzenia bezprzewodowe ABAX 2 / ABAX możesz usuwać w trybie serwisowym przy pomocy funkcji USUŃ URZĄDZ. (TRYB SERWISOWY ►2. SPRZĘT ►1. MANIP. I EKSP. ►3. BEZPRZEWODOWE ►3. USUŃ URZĄDZ.).

1. Uruchom funkcję USUŃ URZĄDZ. Wyświetlona zostanie lista wejść bezprzewodowych.
2. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz wejście, do którego przypisane jest urządzenie, które chcesz usunąć.
3. Naciśnij .
4. Gdy wyświetlone zostanie pytanie, czy usunąć urządzenie (wyświetlone będą typ i numer seryjny urządzenia), naciśnij .

5.15 Instalacja czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz)



Retransmitter MRU-300 traktowany jest jak czujka bezprzewodowa (zostanie zidentyfikowany jako czujka MMD-300).

Jeżeli do centrali podłączony jest kontroler systemu bezprzewodowego MICRA (VERSA-MCU), po uruchomieniu centrali i zidentyfikowaniu kontrolera przez centralę, możesz przystąpić do instalowania czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz). Przed zamontowaniem czujki, zarejestruj ją w kontrolerze i sprawdź, czy transmisje z czujki

umieszczonej w planowanym miejscu montażu docierają do kontrolera. W celu wysłania transmisji możesz np. otworzyć styk sabotażowy czujki. Jeżeli z przewidywanego miejsca montażu transmisje z czujki nie docierają do kontrolera, wybierz inne miejsce. Czasami wystarczy przesunąć czujkę o kilkanaście centymetrów. Dopiero po upewnieniu się, że kontroler odbiera transmisje z czujki, możesz zamontować czujkę na stałe.

Czujki bezprzewodowe należy zarejestrować w systemie alarmowym. Możesz to zrobić przy pomocy programu DLOADX lub manipulatora LCD. Podczas dodawania (rejestrowania) czujki należy wprowadzić jej numer seryjny. Lokalizacja naklejki z numerem seryjnym podana jest w instrukcji czujki.



Dane czujek bezprzewodowych przechowywane są w kontrolerze. Jeśli podłączysz do centrali kontroler z zarejestrowanymi czujkami, podczas procedury identyfikacji czujki te zostaną automatycznie przypisane do wejść w systemie.

5.15.1 Dodawanie nowych czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz)

Centrala obsługuje do 30 czujek bezprzewodowych.

Podczas dodawania czujki możesz wybrać wejście systemu alarmowego, do którego chcesz przypisać czujkę. Może to być dowolne wejście, do którego nie jest jeszcze przypisana czujka bezprzewodowa.





Czujki MPD-310 i MPD-310 Pet są identyfikowane jako czujka MPD-300.

Czujka MSD-350 jest identyfikowana jako czujka MSD-300.

Czujka MXD-300 jest identyfikowana jako czujka MMD-302.










Program DLOADX

Czujki bezprzewodowe MICRA (433 MHz) możesz dodawać w oknie „VERSA – Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, po kliknięciu na liście urządzeń na nazwę kontrolera VERSA-MCU.

1. Kliknij na przycisk „Odczyt”, żeby odczytać z kontrolera dane dotyczące czujek bezprzewodowych (dane te nie są odczytywane po kliknięciu na przycisk  w menu głównym).
2. Kliknij na wejście, do którego ma zostać przypisana nowa czujka bezprzewodowa (wejście możesz również wybrać później, w oknie „Nowe urz. bezprzewodowe”).
3. Kliknij na przycisk „Nowe urządzenie”. Otworzy się okno „Nowe urz. bezprzewodowe”.
4. W polu „Numer seryjny” wprowadź numer seryjny dodawanej czujki.
5. Otwórz styk sabotażowy czujki.
6. Komunikat potwierdzi dodanie nowej czujki (chyba że wprowadziłeś niewłaściwy numer seryjny, o czym poinformuje komunikat).
 - 6.1. Wyświetlony zostanie typ czujki.
 - 6.2. Wyświetlona zostanie nowa nazwa wejścia, do którego przypisana zostanie czujka. Możesz zmienić tę nazwę.
 - 6.3. W polu „Wejście” wybierz numer wejścia, do którego chcesz przypisać czujkę (jeżeli nie zrobiłeś tego wcześniej lub chcesz zmienić wybrany wcześniej numer).
7. Kliknij na przycisk „OK” (możesz zrezygnować z dodania nowej czujki klikając na przycisk „Przerwij”, albo od razu przystąpić do dodawania kolejnej czujki klikając na przycisk „Następny”). Okno „Nowe urz. bezprzewodowe” zostanie zamknięte.
8. Kliknij na przycisk „Zapis”, żeby zapisać dane nowej czujki bezprzewodowej w kontrolerze (dane te nie są zapisywane po kliknięciu na przycisk  w menu głównym).

Manipulator LCD

Czujki bezprzewodowe MICRA (433 MHz) możesz dodawać w trybie serwisowym przy pomocy funkcji NOWE URZĄDZ. (TRYB SERWISOWY ►2. SPRZĘT ►1. MANIP. I EKSP. ►3. BEZPRZEWODOWE ►1. NOWE URZĄDZ.).

1. Uruchom funkcję NOWE URZĄDZ.
2. Gdy wyświetlony zostanie komunikat „Numer seryjny”, wprowadź numer seryjny dodawanej czujki.
3. Naciśnij .
4. Gdy wyświetlone zostanie polecenie „Otwórz sabotaż urządz.”, otwórz styk sabotażowy czujki.
5. Gdy wyświetlone zostaną typ i numer seryjny dodawanej czujki, naciśnij (jeżeli nic się nie wydarzy, może to oznaczać, że wprowadziłeś niewłaściwy numer seryjny – naciśnij , aby wyjść z funkcji).
6. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz wejście, do którego chcesz przypisać czujkę.
7. Naciśnij .
8. Wyświetlona zostanie nowa nazwa wejścia, do którego przypisana została czujka. Możesz zmienić tę nazwę.
9. Naciśnij .
10. Wyświetlona zostanie opcja „Kontrola obec.”. Domyślnie opcja jest włączona (wyświetlany jest symbol ). Jeżeli chcesz wyłączyć opcję, naciśnij dowolny klawisz z cyfrą (wyświetlony zostanie symbol ).
11. Naciśnij .

5.15.2 Usuwanie czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz)




Program DLOADX

Czujki bezprzewodowe MICRA (433 MHz) możesz usuwać w oknie „VERSA – Struktura”, w zakładce „Sprzęt”, po kliknięciu na liście urządzeń na nazwę kontrolera VERSA-MCU.

1. Kliknij na przycisk „Odczyt”, żeby odczytać z kontrolera dane dotyczące czujek bezprzewodowych.
2. Kliknij na czujkę, którą chcesz usunąć.
3. Kliknij na przycisk „Usuń”. Otworzy się okno „Potwierdź”.
4. Kliknij na przycisk „Tak”. Okno „Potwierdź” zostanie zamknięte.
5. Kliknij na przycisk „Zapis”, żeby zapisać zmiany w kontrolerze.

Manipulator LCD

Czujki bezprzewodowe MICRA (433 MHz) możesz usuwać w trybie serwisowym przy pomocy funkcji USUŃ URZĄDZ. (TRYB SERWISOWY ►2. SPRZĘT ►1. MANIP. I EKSP. ►3. BEZPRZEWODOWE ►3. USUŃ URZĄDZ.).

1. Uruchom funkcję USUŃ URZĄDZ. Wyświetlona zostanie lista wejść bezprzewodowych.
2. Przy pomocy klawiszy  i  wybierz wejście, do którego przypisana jest czujka, którą chcesz usunąć.
3. Naciśnij .
4. Gdy wyświetlone zostanie pytanie, czy usunąć czujkę (wyświetlone będą typ i numer seryjny czujki), naciśnij .

6. Numeracja wejść i wyjść w systemie

6.1 Numeracja wejść



Jeżeli numery wejść się pokrywają, możesz wybrać, które wejście będzie obsługiwane (patrz: instrukcja PROGRAMOWANIE).

6.1.1 Wejścia przewodowe

Wejścia na płycie elektroniki centrali zawsze mają początkowe numery:

- VERSA 5 – od 1 do 5,
- VERSA 10 – od 1 do 10,
- VERSA 15 – od 1 do 15.

Wejścia w ekspanderach numerowane są w zależności od ustawionego w nich adresu:

- ekspander o adresie 12 (0Ch) – numery od 7 do 14,
- ekspander o adresie 13 (0Dh) – numery od 15 do 22,
- ekspander o adresie 14 (0Eh) – numery od 23 do 30.

6.1.2 Wejścia bezprzewodowe

Numery wejść bezprzewodowych są ustalane podczas dodawania urządzeń bezprzewodowych. Wybrać można dowolny numer wejścia, który nie jest zajęty przez inne urządzenie bezprzewodowe.

6.2 Numeracja wyjść

Centrala obsługuje wyjścia o numerach od 1 do 12. Numery wyjść przewodowych i bezprzewodowych mogą się pokrywać. Centrala obsługuje je równocześnie.

6.2.1 Wyjścia przewodowe

Wyjścia przewodowe otrzymują numery automatycznie:

- wyjścia na płycie elektroniki centrali mają numery od 1 do 4,
- wyjścia w ekspanderze mają numery od 5 do 12.

6.2.2 Wyjścia bezprzewodowe

Numery wyjść bezprzewodowych są ustalane podczas dodawania urządzeń bezprzewodowych. Numer wyjścia bezprzewodowego jest identyczny z numerem wejścia bezprzewodowego. Oznacza to, że wyjścia bezprzewodowe mogą otrzymać numery od 1 do 30, chociaż **centrala nie obsługuje wyjść o numerach od 13 do 30.**

7. Dane techniczne

7.1 Centrala

Napięcie zasilania	18 V AC \pm 15%, 50-60 Hz
Zalecany transformator	40 VA
Pobór prądu w stanie gotowości	VERSA 5 70 mA
	VERSA 10 100 mA
	VERSA 15 135 mA

36	VERSA	SATEL
Maksymalny pobór prądu	VERSA 5	90 mA
	VERSA 10	125 mA
	VERSA 15	160 mA
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora		11 V ±10%
Napięcie odciążenia akumulatora		10,5 V ±10%
Prąd ładowania akumulatora		350 mA
Prąd wyjściowy zasilacza	VERSA 5	1 A
	VERSA 10	2 A
	VERSA 15	2 A
Napięcie wyjściowe zasilacza		12 V DC ±15%
Zakres napięć wyjściowych		10,5 V...14 V DC
Wyjścia programowalne wysokoprądowe		1100 mA / 12 VDC
Wyjścia programowalne niskoprądowe		50 mA / 12 VDC
Wyjście KPD		500 mA / 12 V DC
Wyjście AUX		500 mA / 12 V DC
Wejścia przewodowe programowalne	VERSA 5	5
	VERSA 10	10
	VERSA 15	15
Maksymalna liczba wejść programowalnych		30
Wyjścia przewodowe programowalne		4
Maksymalna liczba wyjść programowalnych		12
Wyjścia zasilające		2
Magistrale komunikacyjne		1
Manipulatory		do 6
Strefy		2
Numery telefonów do powiadamiania		8
Komunikaty głosowe		16
Komunikaty tekstowe		64
Użytkownicy		30
Timery		4
Pamięć zdarzeń		2047
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131		Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN50130-5		II
Zakres temperatur pracy		-10...+55°C
Maksymalna wilgotność		93±3%
Wymiary płytki elektroniki	VERSA 5	120 x 68 mm
	VERSA 10	150 x 68 mm
	VERSA 15	180 x 68 mm
Masa	VERSA 5	100 g
	VERSA 10	114 g
	VERSA 15	131 g

7.2 Manipulator VERSA-LCD

Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
--------------------------	--------------

Pobór prądu w stanie gotowości	VERSA-LCD-GR.....	36 mA
	VERSA-LCD-BL.....	40 mA
Maksymalny pobór prądu	VERSA-LCD-GR.....	110 mA
	VERSA-LCD-BL.....	130 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5.....		II
Zakres temperatur pracy.....		-10...+55°C
Maksymalna wilgotność.....		93±3%
Wymiary obudowy		114,5 x 95 x 22,5 mm
Masa.....		123 g

7.3 Manipulator VERSA-LCDM

Napięcie zasilania.....		12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości.....		50 mA
Maksymalny pobór prądu.....		60 mA
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131		Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN50130-5.....		II
Zakres temperatur pracy.....		-10...+55°C
Maksymalna wilgotność.....		93±3%
Wymiary obudowy		139 x 124 x 22 mm
Masa.....		236 g

7.4 Manipulator VERSA-LCDR

Napięcie zasilania.....		12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości.....		30 mA
Maksymalny pobór prądu.....		65 mA
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131		Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN50130-5.....		II
Zakres temperatur pracy.....		-10...+55°C
Maksymalna wilgotność.....		93±3%
Wymiary obudowy		139 x 124 x 22 mm
Masa.....		240 g

7.5 Manipulator VERSA-LED

Napięcie zasilania.....		12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości	VERSA-LED-GR.....	33 mA
	VERSA-LED-BL.....	40 mA
Maksymalny pobór prądu	VERSA-LED-GR.....	110 mA
	VERSA-LED-BL.....	120 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5.....		II
Zakres temperatur pracy.....		-10...+55°C
Maksymalna wilgotność.....		93±3%
Wymiary obudowy		114,5 x 95 x 22,5 mm
Masa.....		97 g

8. Historia zmian w treści instrukcji

Tabela informuje o zmianach w stosunku do wersji 06/15.

Wersja instrukcji	Wprowadzone zmiany
10/15	<ul style="list-style-type: none"> • Zaktualizowana została informacja o liczbie funkcji wyjść (s. 4). • Dodane zostały informacje o manipulatorze INT-TSH (s. 6). • Dodane zostały informacje o manipulatorze VERSA-LCDR (s. 6 i 37). • Dodana została informacja o wbudowanym czytniku kart zbliżeniowych (s. 7).
04/16	<ul style="list-style-type: none"> • Dodana została uwaga dotycząca czujek bezprzewodowych ABAX, które mogą zająć jedną lub dwie pozycje na liście urządzeń (s. 30).
11/17	<ul style="list-style-type: none"> • Dodana została informacja o możliwości określenia, czy czujka AMD-101 ma zajmować jedną, czy dwie pozycje na liście urządzeń bezprzewodowych (s. 30).
09/21	<ul style="list-style-type: none"> • Dodane zostały informacje o manipulatorach INT-TSG2 i INT-TSH2. • Zmodyfikowany został rozdział „Właściwości” (s. 4). • Dodana została informacja o kontrolerze ACU-220 (s. 7). • Dodana została informacja o kontrolerze ACU-280 (s. 7). • Zaktualizowany został rozdział „Podłączenie kontrolera systemu bezprzewodowego ABAX 2 / ABAX” (s. 15). • Dodane zostały nowe rysunki w rozdziale „Podłączenie czujek” (s. 20). • Zaktualizowany został rozdział „Instalacja urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 / ABAX” (s. 29). • Zaktualizowany został rozdział „Instalacja czujek bezprzewodowych MICRA (433 MHz)” (s. 32).

