

CENTRALA ALARMOWA

CA-4V1

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe

Satel[®]

GDAŃSK

Opis centrali.

Centrala alarmowa CA-4V1 przeznaczona jest do małych systemów alarmowych. Wykonana jest w technice mikroprocesorowej, zgodnie z najnowszymi tendencjami w dziedzinie systemów sygnalizacji włamania. Charakteryzuje się następującymi cechami:

- mikroprocesor nowej generacji, o dużej odporności na zakłócenia
- 4 linie parametryczne o programowanym przeznaczeniu
- dwa niezależne wyjścia alarmowe o programowanym czasie działania
- możliwość podłączenia 3 manipulatorów sterujących, pokazujących jednocześnie stan systemu, umożliwiających ukrycie centrali
- 2 hasła główne (od 4 do 6 cyfr) przeznaczone do podstawowej obsługi centrali (np. włączanie i wyłączenie dozoru, programowanie haseł, blokowanie linii)
- 1 hasło pozwalające włączyć dozoru z jednoczesnym zablokowaniem zaprogramowanych wejść
- 1 hasło jednokrotne, pozwalające na jednorazowe załączenie lub wyłączenie systemu
- dodatkowe hasło serwisowe umożliwiające dostęp do funkcji programujących podstawowe parametry centrali
- rozbudowana kontrola poprawnego działania systemu: testowanie stanu wszystkich bezpieczników, testowanie stanu przewodów podłączających sygnalizatory, testowanie stanu naładowania akumulatora i obecności zasilania sieciowego
- sygnalizacja akustyczna w manipulatorze stanu awarii, alarmu i odliczania czasu na wejście
- zasilacz o regulowanym napięciu, umożliwiający dopasowanie zasilania do różnych typów akumulatorów
- możliwość włączenia dozoru z wyłączonymi syrenami (alarm sygnalizowany jest sygnalizatorami w manipulatorach)
- alarm "PANIC"
- alarm po trzykrotnym podaniu błędnego hasła
- pamięć ostatnich 7 alarmów
- pamięć stanu, w jakim była centrala przed wyłączeniem zasilania sieciowego i akumulatora
- wszystkie parametry i dane pamiętane są także po wyłączeniu zasilania

Podstawowe funkcje.

Włączenie dozoru - podać jedno z haseł (oprócz serwisowego), następnie przycisnąć klawisz #. Centrala potwierdzi poprawne hasło trzema krótkimi dźwiękami i zacznie odliczać czas na wyjście. W trakcie czasu na wyjście dioda świecąca ARMED miga, a po przejściu do trybu dozoru świeci w sposób ciągły.

Uwaga: W trakcie produkcji programowane są 4 hasła: 1234, 2345, 3456, 4567 (hasło serwisowe: 12345). Hasła te można dowolnie przeprogramować.

Wyłączenie dozoru - podać jedno z haseł (oprócz serwisowego), następnie przycisnąć klawisz # lub *. Centrala potwierdzi poprawne hasło trzema krótkimi dźwiękami i wyłączy tryb dozoru. Dioda świecąca ARMED zgaśnie.

Kasowanie alarmu - wykonuje się tak samo jak wyłączenie dozoru. Jeśli alarm wystąpił podczas dozoru, oprócz skasowania alarmu wyłączony zostanie tryb dozoru.

Alarm PANIC - przycisnąć klawisz # na ok. 3 sekundy. Funkcja ta może być zablokowana (patrz Funkcje dodatkowe).

Programowanie hasła (funkcje 1, 2, 3, 4). Podać jedno z dwóch głównych haseł i nacisnąć klawisz *. Centrala potwierdzi poprawne hasło dwoma krótkimi dźwiękami i będzie oczekiwała na podanie numeru hasła, które ma być programowane. Dodatkowo diody FAILURE, ARMED i ALARM będą migały jednocześnie. Podanie numeru (od 1 do 4) spowoduje przejście do trybu programowania. Centrala potwierdzi to trzema krótkimi dźwiękami. Diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać kolejno. Należy podać teraz nowe hasło i zakończyć je klawiszem #. Hasło powinno mieć od 4 do 6 cyfr.

Hasła 1 i 2 są hasłami głównymi. Hasło 3 umożliwia włączenie dozoru z blokadą linii programowanych funkcją 9 oraz dozoru bez alarmowania sygnalizatorami zewnętrznymi (alarm sygnalizowany wyłącznie w manipulatorze, opcja odblokowywana funkcją 8). Hasło 4 jest jednorazowe (centrala kasuje je po jednokrotnym wykorzystaniu).

Hasła 2,3 i 4 można wykasować przyciskając klawisz # zaraz po wejściu w tryb programowania.

Blokowanie linii (funkcja 5) - podać jedno z dwóch głównych haseł i nacisnąć klawisz *. Centrala potwierdzi poprawne hasło dwoma krótkimi dźwiękami i będzie oczekiwała na podanie numeru funkcji (diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać jednocześnie). Przycisnąć klawisz 5 (centrala potwierdzi to

trzema krótkimi dźwiękami, diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać kolejno). Należy teraz podać numery linii, które mają być zablokowane. W trakcie programowania diody wskazujące linie zablokowane będą świecić. Po zablokowaniu wybranych linii przycisnąć klawisz #.

Uwaga: centrala sygnalizuje błąd przy próbie zablokowania linii 24-godzinnej.

Przeglądanie pamięci alarmów (funkcja 6) Podać jedno z dwóch głównych haseł i nacisnąć klawisz *. Centrala potwierdzi poprawne hasło dwoma krótkimi dźwiękami i będzie oczekiwała na podanie numeru funkcji (diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać jednocześnie). Przycisnąć klawisz 6. Dioda ALARM zacznie migać, a pozostałe diody wskażą źródło ostatniego alarmu (dioda ARMED wskaże alarm spowodowany podaniem trzech błędnych haseł, natomiast dioda FAILURE alarm PANIC). Naciśnięcie dowolnego klawisza (oprócz *) wskaże poprzedni alarm. Centrala pamięta 7 ostatnich alarmów. Naciśnięcie klawisza * powoduje wyjście z funkcji.

Sprawdzenie typu awarii (funkcja 7) Jeśli dioda FAILURE świeci, oznacza to wykrycie przez centralę stanu awarii. Rodzaj uszkodzenia można odczytać po wybraniu tej funkcji. Podać jedno z dwóch głównych haseł i nacisnąć klawisz *. Centrala potwierdzi poprawne hasło dwoma krótkimi dźwiękami i będzie oczekiwała na podanie numeru funkcji (diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać jednocześnie). Przycisnąć klawisz 7. Dioda FAILURE zacznie migać, natomiast stan pozostałych diod wskaże typ awarii.

Dioda 1 - uszkodzenia bezpiecznika F1 zasilającego czujniki,

Dioda 2 - uszkodzenie bezpiecznika F2 lub obwodu sygnalizatora dołączonego do wyjścia OUT1,

Dioda 3 - uszkodzenie bezpiecznika F3 lub obwodu sygnalizatora dołączonego do wyjścia OUT2,

Dioda 4 - uszkodzenie bezpiecznika F4 lub zbyt niskie napięcie akumulatora,

Dioda ALARM - brak zasilania sieciowego,

Uwaga: wybranie tej funkcji możliwe jest tylko wtedy, gdy świeci dioda FAILURE. Gdy centrala nie sygnalizuje awarii, po wywołaniu tej funkcji centrala sygnalizuje błąd.

Odblokowanie funkcji dodatkowych (funkcja 8) Podać jedno z dwóch głównych haseł i nacisnąć klawisz *. Centrala potwierdzi poprawne hasło dwoma krótkimi dźwiękami i będzie oczekiwała na podanie numeru funkcji (diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać jednocześnie). Przycisnąć klawisz 8. Centrala potwierdzi wejście w program funkcji trzema krótkimi dźwiękami, diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać kolejno, a pozostałe diody wskażą, które funkcje są odblokowane (świecenie diody oznacza odblokowanie funkcji). Należy teraz podać numer odblokowywanej lub blokowanej funkcji. Po odblokowaniu wybranych funkcji nacisnąć klawisz #. Możliwe są następujące funkcje:

1 alarmowanie po podaniu 3 błędnych haseł,

2 możliwy alarm PANIC,

3 sygnalizacja odliczania czasu na wejście,

4 hasło 3 włącza dozоровanie "ciche" (bez alarmowania sygnalizatorami dołączonymi do wyjść OUT1 i OUT2, alarm sygnalizowany jest sygnalizatorami manipulatorów).

Linie blokowane przy włączeniu dozoru hasłem 3 (funkcja 9) Podać jedno z dwóch głównych haseł i nacisnąć klawisz *. Centrala potwierdzi poprawne hasło dwoma krótkimi dźwiękami i będzie oczekiwała na podanie numeru funkcji (diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać jednocześnie). Przycisnąć klawisz 9. Po wejściu w tryb programowania (centrala potwierdzi to trzema krótkimi dźwiękami, diody FAILURE, ARMED i ALARM zaczną migać kolejno) podać numery linii, które mają być blokowane dodatkowo. Po zaprogramowaniu przycisnąć klawisz #.

Sygnały dźwiękowe generowane przez manipulator

a) Przy operacjach z klawiaturą:

1 krótki - potwierdzenie przyjęcia klawisza,

2 krótkie - potwierdzenie przyjęcia hasła przed wybraniem numeru funkcji,

3 krótkie - potwierdzenie poprawności operacji (przykładowo włączenie/wyłączenie dozoru, wybranie funkcji, poprawne zakończenie programowania),

2 długie - sygnalizacja błędu (np. błędne hasło, zła sekwencja klawiszy, wyjście z programu funkcji bez zapamiętania parametrów - przez naciśnięcie klawisza *).

b) Pozostałe sytuacje, sygnał powtarzany co sekundę:

1 krótki - centrala odlicza czas na wejście,

2 krótkie - centrala wykryła awarię, oprócz sygnału dźwiękowego świeci dioda FAILURE,

3 krótkie - sygnalizacja alarmu (aktywna do skasowania alarmu z klawiatury).

Uwaga: • odliczanie czasu na wejście sygnalizowane jest po uaktywnieniu funkcji (patrz Funkcje Dodatkowe).

• W trybie dozоровania sygnalizacja dźwiękowa awarii jest pomijana.

Stany sygnalizowane diodami.

- FAILURE - sygnalizuje wystąpienie awarii w systemie. Rodzaj awarii można odczytać funkcją 7.
- ARMED - gdy miga - wskazuje odliczanie czasu na wyjście,
 - gdy świeci - wskazuje aktywny tryb dozoru.
- ALARM - centrala alarmuje lub alarmowała. Wygaszenie diody następuje po podaniu poprawnego hasła (patrz Wyłączenie dozoru lub Kasowanie alarmu).
- 1,2,3,4 - gdy miga - wskazuje stan zablokowania linii,
 - gdy świeci - sygnalizuje naruszenie czujników podłączonych do wejść 1,2,3,4.

Podłączenia elektryczne.

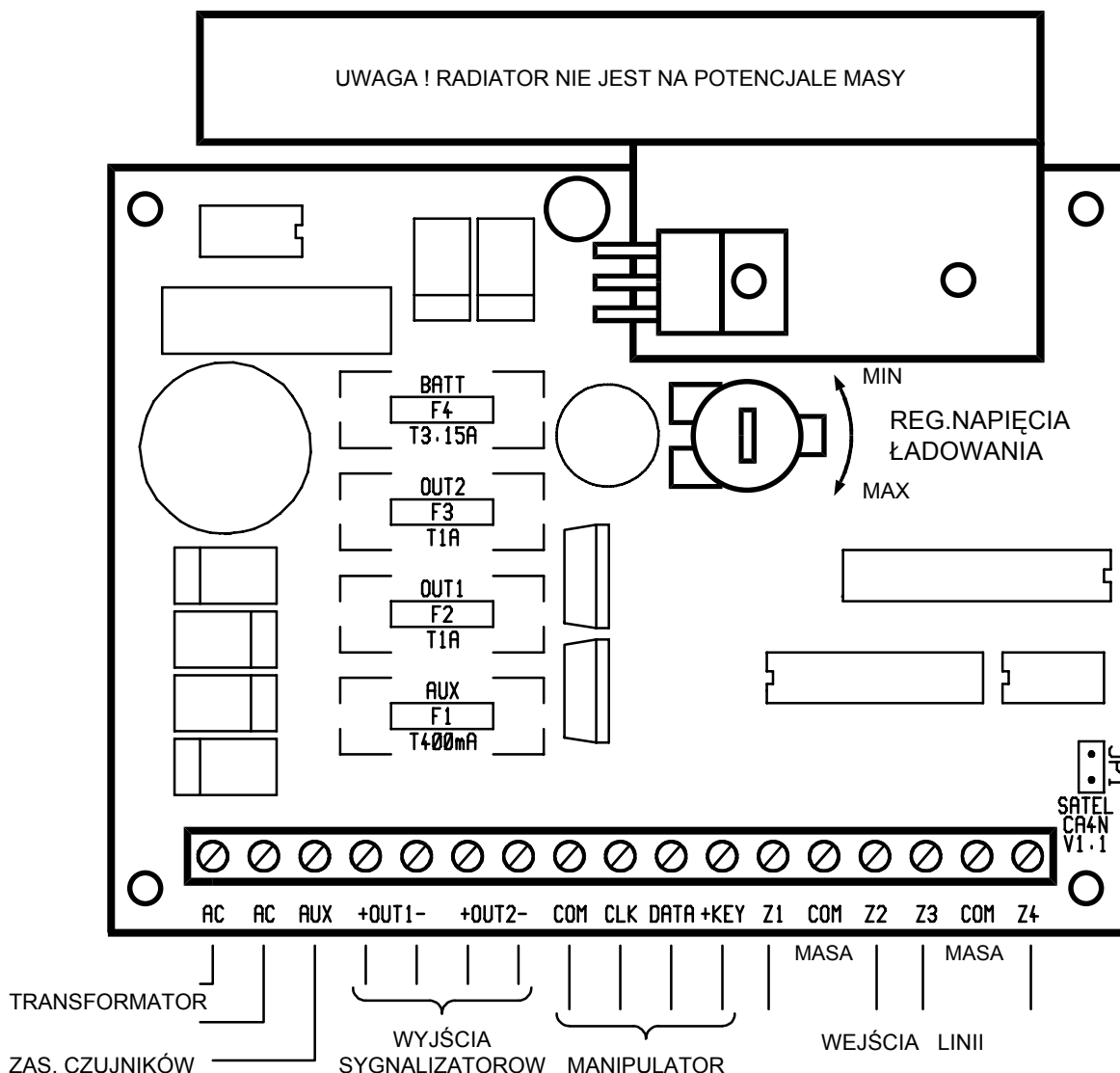
Centrala alarmowa jest podłączona do zasilania sieciowego na stałe. W związku z tym, przed przystąpieniem do wykonania okablowania systemu, należy zapoznać się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania centrali należy wybrać obwód, w którym napięcie będzie obecne cały czas, zabezpieczony właściwym bezpiecznikiem.

UWAGA !

Ponieważ centrala zasilana jest z sieci ~220V, nieostrożność podczas podłączania lub błędne podłączenie może grozić porażeniem i stanowić zagrożenie życia !

W związku z tym, przy podłączaniu centrali należy zachować szczególną ostrożność. Przewód, którym podłączone będzie zasilanie sieciowe, w trakcie montażu i podłączania centrali nie może być pod napięciem !

Przed dołączeniem centrali do obwodu, z którego będzie ona zasilana, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.



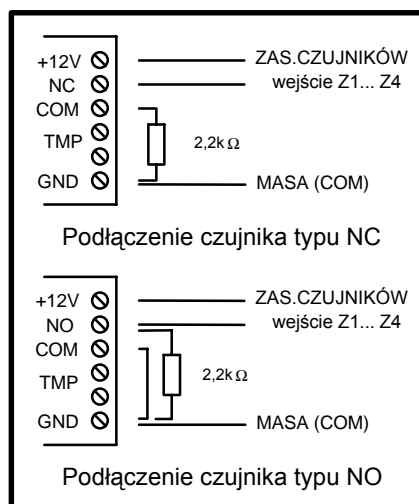
Opis połączeń elektrycznych.

1. Zasilanie ~220V podłączyć do kostki znajdującej się na dnie centrali. Przewód "fazowy" podłączyć do zacisku oznaczonego **L**, przewód "zerowy" do zacisku **N**, natomiast przewód uziemiający do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia \oplus .
2. Przewody doprowadzające napięcie zmienne z transformatora dołączyć do złącz oznaczonych symbolem "AC".
3. Sygnalizatory dołączyć do wyjść OUT1 i OUT2. W sygnalizatorach, do zacisków doprowadzających zasilanie, dołączyć równolegle rezystory umożliwiające centrali kontrolę przewodów sygnalizatorów (2,2k Ω). Jeśli stosuje się łączenie równoległe kilku sygnalizatorów do jednego wyjścia, rezystor zamykający linię należy umieścić w sygnalizatorze najbardziej oddalonym od centrali.

UWAGA: kontrola przewodów sygnalizatorów nie zastępuje obwodu antysabotażowego, którym powinny być objęte sygnalizatory.

4. Jeśli centrala ma pracować z kilkoma manipulatorami, podłącza się je równoległe (gwarantowana jest poprawna praca centrali z 3 manipulatorami). Maksymalna odległość manipulatora od centrali przy stosowaniu przewodów typu np. DY 6x0.5 wynosi 200m. Każdy z manipulatorów powinien być zasilany oddzielnym przewodem.
5. Przewody z czujników podkręcić do właściwych złącz na płycie centrali zgodnie z opisem. Sposób podłączenia rezystora parametrycznego (2,2k Ω) pokazano na rysunku.

Po wykonaniu wszystkich połączeń i upewnieniu się o ich prawidłowości, można przystąpić do uruchomienia systemu. Zaleca się uruchomienie systemu z zasilacza sieciowego, bez podłączenia akumulatora.



UWAGA !

Ponieważ centrala nie posiada wyłącznika umożliwiającego odłączenie zasilania sieciowego, istotne jest aby właściciela systemu alarmowego lub jego użytkownika powiadomić o sposobie odłączenia jej od sieci (np. poprzez wskazanie bezpiecznika zabezpieczającego obwód zasilający centralę).

Zasilacz centrali wyregulowany jest na napięcie 13.6V. W przypadku stosowania akumulatora o innym napięciu znamionowym, należy napięcie zasilacza centrali dostosować do akumulatora.

Programowanie.

Programowanie centrali umożliwia dostosowanie jej do wymagań wykonywanego systemu alarmowego. W centrali CA4-V1 programowaniu podlegają następujące parametry:

- linie zablokowane na stałe (np. niewykorzystane),
- linie opóźnione (umożliwiające wejście do obiektu),
- linie 24-godzinne,
- czas na wyjście,
- czas na wejście,
- czas trwania alarmu na wyjściu OUT1,
- czas trwania alarmu na wyjściu OUT2 lub sposób sygnalizacji czuwania na wyjściu OUT2.

Programowanie umożliwia zestaw 10 funkcji serwisowych, dostępnych po wprowadzeniu centrali w tryb programowania poprzez specjalne hasło serwisowe. W trybie tym pozostaje centrala aż do wywołania funkcji wyłączającej tryb programowania.

Po włączeniu trybu programowania centrala blokuje możliwość wywołania jakiegokolwiek alarmu, pokazując jedynie stan wejść. Diody FAILURE, ARMED i ALARM migają jednocześnie, natomiast po wywołaniu programu funkcji migają kolejno.

Funkcje serwisowe

Poniżej zestawiono dostępne funkcje serwisowe. Reakcje centrali na przyciskane klawisze zaznaczono symbolicznie według zasady: kropka = 1 krótki dźwięk.

Jeśli reakcją na naciskane klawisze będą dwa długie dźwięki, oznaczać to będzie, że przyciśnięto niewłaściwy klawisz. W takiej sytuacji parametr programowany nie zostanie zmieniony.

FUNKCJA 0 - wyjście z trybu serwisowego.

Wywołanie: 0.#...

FUNKCJA 1 - programowanie hasła serwisowego

Wywołanie: 1.#...

Przykład: zaprogramowanie hasła 12345
1.2.3.4.5.#...

FUNKCJA 2 - blokowanie linii na stałe

Wywołanie: 2.#...

Przykład 1: zablokowanie linii 2 i 3
2.3.#...

Przykład 2: odblokowanie linii 3
3.#...

FUNKCJA 3 - linie 24-godzinne (czuwają pomimo tego, że centrala nie jest w trybie dozorowania)

Wywołanie: 3.#...

Przykład: zadeklarowanie linii 4 jako 24-godzinnej
4.#...

FUNKCJA 4 - linie opóźnione (pobudzenie tych linii podczas dozorowania spowoduje alarm po czasie programowanym w funkcji 6)

Wywołanie: 4.#...

Przykład: zdefiniowanie linii 1 i 2 jako opóźnionych
1.2.#...

FUNKCJA 5 - programowanie czasu na wyjście (możliwe czasy od 00 do 99 sekund)

Wywołanie: 5.#...

Przykład: zaprogramowanie czasu na wyjście = 30 sekund
3.0...

FUNKCJA 6 - programowanie czasu na wejście (możliwe czasy od 00 do 99 sekund)

Wywołanie: 6.#...

Przykład: zaprogramowanie czasu na wejście = 8 sekund
0.8...

FUNKCJA 7 - programowanie czasu trwania alarmu na wyjściu OUT1 (możliwe czasy od 001 do 999 sekund, dla 000 wyjście aktywne do skasowania alarmu)

Wywołanie: 7.#...

Przykład: zaprogramowanie czasu alarmu = 5 minut (300 sek.)
3.0.0...

FUNKCJA 8 - programowanie czasu trwania alarmu na wyjściu OUT2 (wyjście sygnalizuje alarm po zaprogramowaniu czasu od 001 do 998 sekund).

Wywołanie: 8.#...

Przykład: zaprogramowanie czasu alarmu = 5 sekund
0.0.5...

FUNKCJA 9 - programowanie ustawień fabrycznych. Programowane są następujące wartości:

hasło 1.....	1234	linie opóźnione.....	1
hasło 2.....	nie zaprogramowane	linie 24-godzinne	4
hasło 3.....	nie zaprogramowane	czas na wyjście.....	5 sekund
hasło 4.....	nie zaprogramowane	czas na wejście	10 sekund
hasło serwisowe.....	12345	czas alarmu na wyjściu OUT1.....	5 sekund
linie zablokowane	żadna	czas alarmu na wyjściu OUT2.....	10 sekund

Wywołanie: 9.#.. ...

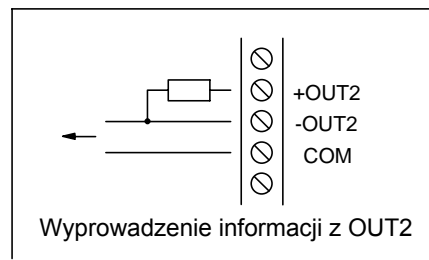
Wyprowadzenie informacji o czuwaniu.

Jeśli potrzebne jest wyprowadzenie informacji o załączeniu czuwania, można zmienić przeznaczenie wyjścia OUT2, przy pomocy funkcji 8. Wyjście to sygnalizuje alarm po zaprogramowaniu czasu alarmu od 001 do 998 sekund.

Po zaprogramowaniu 000 lub 999 wyjście sygnalizuje czuwanie. Dla 000 na zacisku OUT2 podczas czuwania będzie 0V względem zacisku COM, dla 999 na zacisku OUT2 podczas czuwania będzie 12V).

Wywołanie: 8.#...

Przykład: programowanie funkcji sygnalizacja czuwania (podczas czuwania na -OUT2 ma być 12V) 9.9.9.



RESTART CENTRALI - w przypadku zapomnienia haseł, wejście do trybu serwisowego uzyskuje się po wykonaniu następującej procedury:

- 1) odłączyć zasilanie sieciowe i akumulatorowe,
- 2) zewrzeć kołki oznaczone symbolem JP1 (znajdują się one w lewym dolnym rogu płytki),
- 3) włączyć zasilanie,
- 4) po usłyszeniu trzech krótkich dźwięków usunąć zwarcie kołków JP1. W przypadku pozostawienia zwarcia, centrala nie będzie mogła dostać się do pamięci i będzie sygnalizowała awarię.
- 5) wywołać funkcję 9 oraz zaprogramować pozostałe parametry (funkcjami od 2 do 8).

DANE TECHNICZNE.

ilość wejść przeznaczonych dla czujników.....	4
typ wejść	parametryczne
rezystancja charakterystyczna	2,2kΩ
tolerancja parametru wejściowego.....	+/-25%
ilość wejść opóźnionych.....	1 do 4
ilość wejść 24-godzinnych.....	1 do 4
czas na wyjście	0 do 99s
czas na wyjście	0 do 99s
czas alarmu na wyjściu OUT1	1 do 999s (ok. 16.5 min.) lub do wyłączenia
czas alarmu na wyjściu OUT2	1 do 998s (ok. 16.5 min.)
pojemność pamięci alarmów	7 ostatnich alarmów
gwarantowana obciążalność wyjścia manipulatora.....	3 manipulatory
wydajność zasilacza centrali	ok. 1A
wyjście zasilania czujników	ok. 12V, zabezpieczenie 400mA zwł.
wyjścia OUT1 i OUT2	ok. 12V, zabezpieczenie 1A zwł.
zabezpieczenie akumulatora.....	3.15A zwł.
pobór prądu centrali	ok. 23mA
pobór prądu manipulatora.....	ok. 32mA
zasilanie podstawowe	~220V
zasilanie rezerwowe.....	akumulator 12V/6.5Ah

UWAGA: Firma Satel zaleca, aby działanie całego systemu alarmowego było regularnie testowane. Sprawny system alarmowy nie stanowi jednak zabezpieczenia przed włamaniem, napadem lub pożarem, zmniejsza jedynie ryzyko zaistnienia takiej sytuacji bez zaalarmowania i powiadomienia o tym.

Satel 80-172 Gdańsk
ul. Schuberta 79
tel. (58) 320 94 00; (39) 12 47 27
dz. techn. (58) 320 94 20; 604 166 075
info@satel.pl
www.satel.pl