

CENTRALA ALARMOWA C - 2000**1. Przeznaczenie.**

Centrala mikroprocesorowa C-2000 przeznaczona jest do zabezpieczania średniej wielkości obiektów typu: magazyny, szkoły, biura, pawilony handlowe. Zadaniem centrali jest spowodowanie alarmu wewnętrznego i zewnętrznego w przypadku naruszenia strefy chronionej przez osoby niepowołane lub w przypadku próby uszkodzenia systemu alarmowego.

2. Dane techniczne.

- liczba linii dozorowych	8
- rezystancja charakterystyczna linii	10 k
- zakres zmian rezystancji linii niepowodujących wywołania alarmu	2/3 Rch Rl 3/2Rch
- napięcie zasilania	220V/50Hz
- wydajność prądowa zasilacza 12V	1.5A
- pojemność wewnętrznego akumulatora	6,5Ah/12V
- pobór prądu z akumulatora (CZUWANIE)	ok.35mA
- 2 wyjścia sygnalizacji optycznej (bezp. 1A)	
- 2 wyjścia sygnalizacji akustycznej (bezp. 1A)	
- wyjście do zasilania czujników (bezp. 0.5A)	
- 7 wejść sterujących do zdalnego wyłączenia linii 1-7	
- możliwość zdalnego wyłączenia opóźnień linii zwłocznych	
- wymiary	290/240/75 mm
- waga	4.15 kg
- zakres temperatur pracy	+5 C - +40 C

3. Opis konstrukcji i działania urządzenia.

W jednej obudowie metalowej, zamykanej na klucz, znajduje się układ elektroniczny centrali, zasilacz stabilizowany, akumulator. Elektronika centrali składa się z dwóch płyt. Na dolnej płycie znajduje się zasilacz stabilizowany, układy wejścia - wyjścia oraz szereg końcówek lutowniczych do podłączenia przewodów instalacji alarmowej. Na płycie górnej znajduje się sterownik mikroprocesorowy z klawiaturą i wyświetlaczem LED.

Poszczególne funkcje centrali są wymuszane poprzez sterowanie z klawiatury. Dostęp użytkownika do ich realizacji jest możliwy tylko po wprowadzeniu 4 cyfrowego kodu, wcześniej ustawionego. Dwa kody wejściowe umożliwiają rozdzielenie funkcji obsługi codziennej i awaryjnej (serwisowej). Po wybraniu właściwego kodu, centralę można ustawić w jednym z dziesięciu podprogramów P0 - P9.

Centrala posiada 8 linii dozorowych, z których linia L8 jest na stałe antysabotażową. Pozostałe linie mogą być ustawione jako antysabotażowe, bezzwłoczne lub zwłoczne. Czas zwłoki jest ustawiany przez użytkownika. Każda z linii L1-L7 może być wyłączona za pośrednictwem wejść BLOKADY.

Również zdalnie mogą być wyłączone opóźnienia linii zwłocznych (zaciski W.OP.).

Centrala rejestruje 13 zdarzeń-alarmów z pokazaniem źródła alarmu oraz czasu jego wystąpienia. Również rejestrowane są załączenia i wyłączenia centrali (ON, OFF) z pokazaniem czasu i numeru dnia tygodnia wystąpienia zdarzenia. Centrala wysyła trzy rodzaje alarmów różniące się czasem trwania i przerw dźwięku. Rozróżniane są alarmy: przepalenie bezpiecznika linii, naruszenie linii antysabotażowej i alarm z pozostałych linii.

Alarm sabotażowy i przepalenia bezpiecznika trwa do czasu ręcznego skasowania i usunięcia przyczyny. Czas trwania alarmu z pozostałych linii jest ustawiany z klawiatury (liczb cykli).

4. Instrukcja obsługi i programowania centrali.

Informacje wysyłane przez sterownik są wyświetlane na czteropozycyjnym wyświetlaczu LED. Wprowadzenie danych do centrali powinno być poprzedzone wprowadzeniem hasła wejściowego. Po pierwszym włączeniu zasilania, na displayu pojawia się komunikat: ' r (RESET).

W pamięci systemu ustawiaj się parametry wyjściowe:

- a) kod umożliwiający dostęp do wszystkich funkcji 1 2 3 4
- b) kod z dostępem do programów P0 - P3 5 6 7 8
- c) wszystkie linie ustawiaj się jako antysabotażowe
- d) opóźnianie alarmów zewnętrznych -wyłączone
- e) ilość cykli alarmowania 11+1
- f) start zegara od stanu 00.00
- g).start licznika dni od 1 (poniedziałek)

Znaczenie poszczególnych programów P0 - P9

P0 - wyłączenie centrali (czynne tylko linie antysabotażowe)

P1 - załączenie CZUWANIE

P2 - kasowanie alarmów

P3 - zmiana hasła (kodu)

P4 - ustawienie parametrów centrali

- a) ustawienie charakteru linii wejściowych

np:' L 3.A ' linia L3 antysabotażowa

' L 3.o ' linia L3 wyłączona

' L 3.O ' linia L3 bezzwłoczna (czas zwłoki 0 s)

' L 3.28' linia L3 zwłoczna z czasem zwłoki na wejście 28s i czasem na wyjście 28s

- b)opóźnianie alarmów zewnętrznych

' OP.Ao ' alarmy zewnętrzne powstają równocześnie z alarmem wewnętrznym

' OP.Ai ' alarmy zewnętrzne pojawiają się z opóźnieniem 10s

c) ustawianie ilości cykli alarmowania (1 cykl trwa 16s) Ilość cykli może być ustawiana w zakresie 1 - 12.

np. ' CA.0 ' jeden cykl alarmowania ; ilość cykli jest zawsze większa o 1 od wpisanej do pamięci (0+1)

' CA.7 ' osiem cykli alarmowania (7+1)

d) ustawianie czasu rzeczywistego i numeru dnia tygodnia

P5 - przeglądanie zawartości pamięci alarmów (13 zdarzeń)

po wykonaniu tego programu ,na displayu pojawia się napis ' P.AL ' po kolejnym wciśnięciu #, pojawia się napis pokazujący źródło alarmu a następnie czas w którym ten alarm nastąpił (po zwolnieniu przycisku. #)

np. ' L5 ' zwolnić # ' 12.35 '

P6 - kasowanie pamięci alarmów oraz kasowanie pamięci czujników

po wykonaniu tego programu ,na 2s zanika napięcie na zacisku Up.

P7 - wyłączanie centrali w celach serwisowych

Program ten umożliwia kontrolę stanu linii dozorowych bez wywoływania alarmu .Na displayu pojawia się osiem pionowych segmentów, obrazujących kolejne linie .Wzbudzenie jednej z linii, spowoduje zawiecenie górnego pionowego segmentu, odpowiadającego danej linii.

Jeżeli zaciski W.OP. s rozwarłe, to w podobny sposób można sprawdzić stany linii blokad.Kolejne wciśnięcie # wywoła komunikat ' - informujcy o tym że centrala jest w stanie SERWIS.

P8 - programowanie interfejsu telefonicznego (tylko przy współpracy z przystawką telefoniczną PT - C2000.Przy braku przystawki, P8 nie jest uaktualniany.

P9 - przeglądanie zapamiętanych zał/wył centrali.

Kolejność postępowania przy uruchamianiu i programowaniu centrali.

1.Rozpoczęcie każdej operacji musi być poprzedzone wprowadzeniem hasła. W tym celu należy wcisnąć * (początek zadawania) i następnie cztery cyfry hasła.Przy pierwszym włączeniu s to 1 2 3 4 lub 5 6 7 8.Pierwsza kombinacja umożliwia dostęp do wszystkich funkcji centrali,druga tylko obsługę P0-P3.

Po wybraniu hasła pojawia się ' PO ' .Po zatwierdzeniu # program zostanie wykonany Jeżeli po wybraniu hasła użyjemy przycisku numerowego,to spowodujemy przywołanie podprogramu oznaczonego tym numerem.Aby spowodować jego realizację wciskamy # .

Szczegółowego wyjaśnienia wymagają podprogramy P3,P4,P5,P9.

ZMIANA HASEŁ P3.

Po pierwszym włączeniu i użyciu hasła 1 2 3 4 mamy dostęp do wszystkich funkcji centrali. Kod niższego rzędu 5 6 7 8 służy do obsługi codziennej: załączanie/wyłączanie kasowanie alarmu, zmiana swojego hasła.

UWAGA: nie należy pozostawiać haseł fabrycznych.

Przykładowa sekwencja rozkazów i komunikatów przy ustawianiu hasła wyższego rzędu 1993.

przycisk: * 1 2 3 4 3 # 1 9 9 3

komunikat: 'PO' 'P3' 'nH' '1993'

Od tej pory obowiązuje nowe hasło 1 9 9 3. Podobnie postępujemy przy zmianie hasła 5678.

Ustawianie parametrów centrali (P4).

Po wybraniu hasła i wybraniu P4, wcisnąć # .Na displayu pojawi się 'L1. A ' .Używając przycisku 0 można linię L1 ustawić jako:

'A' - antysabotażowa

'o' - wyłączona

'O' - bezzwłoczna

lub zwłoczna jeżeli wybierzemy czas z

zakresu 1 - 99 s.

Wcinięcie # "zatwierdza" ustawienie danej linii. Kolejne wciskanie # powoduje przechodzenie do następnych linii, umożliwiając ich dowolne ustawienie.

Linia L8 pozostaje na stałe antysabotażowa. Po ustawieniu L8 i wcinięciu # pojawia się 'OP.Ao' (brak opóźnienia alarmów zewnętrznych).

Wcinięcie dowolnej cyfry (oprócz 0), spowoduje załączenie opóźnienia alarmów zewnętrznych- komunikat 'OP.Ai'. Również ta funkcja, aby została zapamiętana, należy wcisnąć # . Po zatwierdzeniu opóźnienia alarmów pojawia się 'C.A.11'. Należy wczytać żdan ilość cykli alarmowania, wprowadzając liczbę z zakresu 1-11. Ustawianie zakończyć przyciskiem #.

Po ustawieniu alarmowania, należy ustawić czas i dzień tygodnia. Na displayu pojawia się '00.00'. Należy ustawić żdan liczbę godzin, zatwierdzić #, wczytać liczbę minut i też zatwierdzić #. Po ustawieniu czasu pojawia się komunikat 'd . 1.'. Wciskamy numer aktualnego dnia tygodnia; np: 1 - poniedziałek, 5 - piątek itd. i zatwierdz. przyciskiem #. Program powraca do ustawiania linii. Aby wyjść z tego podprogramu należy wcisnąć *. Należy

pamiętać że każd wprowadzon zmianę należy zakończyć # (tylko wtedy zostanie zapamiętana).Przycisk * służy do opuszczenia podprogramu/rezygnacji. Ustawienie parametrów centrali powinno być dokonywane tylko przez osoby upoważnione (właściciel obiektu, serwis).

Przeглядanie pamięci alarmów P5.

Należy wybrać program P5 i zatwierdzić # .Pojawi się ' P.AL. ' Jeżeli pamięć alarmów jest czysta ,to po ponownym wcinięciu # system "wyjdzie" z tego podprogramu. Jeżeli w pamięci s dane ,to po wcinięciu # i trzymaniu tego przycisku wciniętym ,wywietli się numer linii w której nastąpił alarm a po zwolnieniu przycisku,czas jego wystpienia. Kolejne wciskanie # powoduje przegld następnych zdarzeń.

Przeглядanie pamięci zał/wył centrali P9.

Po wybraniu P9 i zatwierdzeniu # pojawia się ' P.oo. ' . Wcinięcie # i trzymanie tego przycisku,spowoduje wywietlenie informacji którego dnia centrala została zał/wył ' on I ' a po zwolnieniu przycisku pokazany zostanie czas w jakim to zdarzenie miało miejsce. Kolejne wciskanie # pokazuje następne tego typu zdarzenia.

Jako pierwsze jest wywietlane zdarzenie ostatnio wykonane.Ponieważ może być zapamiętanych tylko 8 zdarzeń,zdarzenia najstarsze s "przesuwane" do tyłu i stopniowo z pamięci usuwane.

Przykładowe komunikaty : ' on 3 ' centrala załączona w rodę (po zwolnieniu # pokazany czas załącz.)

' oF 3 ' centrala wyłączona w rodę (zwolnić # , czas wyłączenia).

UWAGA: Zmian w ustawieniu centrali można dokonać tylko w stanie pracy SERWIS i WYŁĘCZONA (programy P7 i P0).

WYKAZ KOMUNIKATÓW POJAWIAJĘCYCH SIĘ NA DISPLAYU.

' r ' reset (pojawia się po włączeniu zasilania)

' P4 ' numery podprogramów P0 - P9

' - ' SERWIS

' o ' WYŁĘCZONA ("na dzień")

' i ' CZUWANIE

' = ' potwierdzenie wciskania przycisku

' L5 ' numery linii podczas ustawiania

'L2.A' linia L2 antysabotażowa

'L2.o' linia L2 wyłączona

'L2.O' linia L2 bezzwłoczna

'L2.35' linia L2 zwłoczna -zwłoka 35s

' nH ' sygnalizacja przy wprowadzaniu nowego hasła

' A5 ' sygnalizacja źródła pierwszego alarmu - L5

'OP.Ao' opóźnienie alarmów zewnętrznych wyłączone

'OP.Ai' opóźnienie alarmów zewnętrznych załączone

'CA.2' ilość cykli alarmowania 2+1

'P.AL' pamięć alarmów

' AP ' sygnalizacja przepalenia bezpiecznika zasilania linii

'Pb..' jak wyżej ale podczas sprawdzania pamięci alarmów

'P.o.o' przeglądanie pamięci zał/wył centrali

'd..2.' ustawienie aktualnego dnia tygodnia 2 - wtorek

' oF I' centrala wył. w pon.(podczas sprawdzania pamięci)

' on 5' centrala zał. w pite

OPIS ŁŁCZÓWEK CENTRALI C 2000.

+		
AK		wyjscie do akumulatora
-		
+		
Uz		wyjscie zasilacza 12 V
-		
+	+	
Ak1	AK2	wyjœcia sygnalizatorów akustycznych
-	-	
+	+	
OP1	OP2	wyjœcia sygnalizatorów optycznych
-	-	

WY

AL wyjście alarmu (NC)

+

Ucz zasilanie czujników

-

Blp blokada pamięci czujników(wyjscie typu OC,
tranzystor przewodzi w stanie WYŁĘCZONA)

+

Up plus zasilania pamięci czujników (PCP 3),
- podczas kasowania pamięci, zanik napięcia na 2s

8 7 6 5 4 3 2 1

LINIE wejcia parametryczne linii Rch=10k

7 6 5 4 3 2 1

BLOKADY wejcia do blokowania linii L1 - L7

NO linia załączona

NC linia wyłączona

W OP wyłączanie opóźnień linii zwłocznych

NO - zwłoki wyłączone

NC - zwłoki załączone

UWAGA:

Centrala posiada dwie wersje oprogramowania. W wersji standardowej ,naruszenie linii zwłocznej spowoduje powstanie alarmu po upływie czasu na wejście. Użytkownik powinien wyłączyć centralę przed upływem tego czasu. Czas na opuszczenie obiektu jest inicjowany załączeniem centrali w czuwanie.

W drugiej wersji, po naruszeniu linii zwłocznej, np. L3, powstanie alarmu można zablokować, zwierając zaciski blokad dla L3 (oczywiście przed upływem czasu ustawionej zwłoki). Rozwierając zaciski blokady danej linii zwłocznej, inicjujemy czas na opuszczenie strefy chronionej t lini bez wywołania alarmu.

Drugi wariant oprogramowania nie zmusza użytkownika do codziennego wyłączania/załączania centrali z klawiatury. Centrala może być ciągle w stanie czuwania; sterowanie poszczególnymi strefami odbywa się przy pomocy zamków szyfrowych które mogą być umieszczone w strefach chronionych. Aby wybrać drugą wersję oprogramowania , należy na płycie sterownika przelutować zworę A12 w położenie 1. Zmianę zwory należy zlecić elektronikom znającym zasady montażu elementów CMOS.

INSTALOWANIE CENTRALI.

a-przewody do zasilania sieciowego muszą być odłączone od tablicy

rozdzielczej 220V/50Hz

b-po zamocowaniu centrali w wyznaczonym miejscu podłączyć przewody

instalacji do łączówek

c-sprawdzić poprawność połączeń i podłączyć akumulator;

nie wolno zamieniać biegunowości, zacisk czerwony do plusa akumulatora.

W przypadku odwrócenia biegunów, ulegnie przepaleniu bezpiecznik B1

d-wprowadzić centralę w "SERWIS" (program P7) i zamknąć pokrywę centrali

e-po zamknięciu pokrywy podłączyć zasilanie sieciowe na tablicy

rozdzielczej 220V/50Hz

f-dokonać niezbędnych ustawień przy pomocy klawiatury i sprawdzić działanie centrali

UWAGI

1. Wszystkie manipulacje wewnątrz centrali dokonywać tylko przy

wyłączonym napięciu 220V/50Hz na tablicy rozdzielczej.

2. Przewody do zasilania sieciowego, w miejscu wprowadzenia do centrali powinny być w

dotychczasowej koszulce izolacyjnej, tak aby nie doszło do ich przecięcia.

3. W przypadku podejrzenia uszkodzenia w obwodach 220V, zgłosić centralę do naprawy osobom uprawnionym.

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe " IRED " s.c.
Kazimierzówka 9.
21-040 Świdnik
tel. Kom, 0605 362 043, tel./fax.0-81 751 71 80
www.ired.com.pl