

## CM – 3R

### CENTRALA MIKROPROCESOROWA

#### 1. Przeznaczenie

Centrala alarmowa CM3R jest przeznaczona do ochrony małych obiektów takich jak: mieszkania, sklepy, małe stacje benzynowe itp. Zadaniem centrali jest uruchomienie sygnalizacji optycznej i akustycznej w przypadku naruszenia strefy chronionej lub próby uszkodzenia systemu alarmowego. Centrala jest sterowana pilotami radiowymi.

#### 2. Dane techniczne:

liczba linii dozorowych parametrycznych	3
linia NAPAD nieparametryczna NC	1
rezystancja charakterystyczna linii parametrycznych	10k
zakres zmian rez. linii RI nie powodujących alarmu	$2/3 R_{ch} < R_I < 3/2 R_{ch}$
napięcie zasilania	220V/50Hz
pobór prądu w stanie dozoru z sieci 220V	30mA
parametry zasilacza	13,8V/0,75A DC
pojemność akumulatora	1,2 - 1,9 Ah
	(zabezpieczenie bezpiecznik 2,5A)
pobór prądu z akumulatora w stanie dozoru	18mA
czułość lini dozorowych (minimalny czas naruszenia linii)	200ms
wyjścia alarmowe	akustyczne
	optyczne
wyjście zasilania czujników	bezpiecznik 1A
wyjście sygnalizacji stanu centrali	bezpiecznik 1A
regulowany czas trwania alarmu	bezpiecznik 0,5A
maksymalna ilość pilotów	LED i BUZZER
częstotliwość pracy toru radiowego	4 -256 sek.
zasięg działania w terenie otwartym	6
zakres temperatur pracy	434 MHz
wymiary	ok.60m
	5° C - 40° C
	210x190x54mm

#### 3. Opis konstrukcji i działania.

Elektronika centrali jest umieszczona w metalowej obudowie której pokrywa jest zabezpieczona wyłącznikiem antysabotażowym. Na płycie elektroniki znajdują się listwy zaciskowe do podłączenia instalacji systemu alarmowego oraz napięcia zasilania z sieci 220V/50Hz.

Centrala jest sterowana drogą radiową przy pomocy pilotów ze zmiennym kodem opartych na technologii KEELOQ amerykańskiej firmy MICROCHIP. Technologia KEELOQ zapewnia niepowtarzalność generowanych kodów i zabezpiecza system przed możliwością ze skanowania i odczytania transmitowanych kodów.

Za pomocą trzy-przyciskowych pilotów centralę można wprowadzić w stan załączenia w dozór ZAŁ, stan wyłączenia na dzień WYŁ, stan serwisu SERWIS. Przy pomocy pilota można uruchomić linię NAPAD.

Stany pracy centrali są sygnalizowane przy pomocy LED umieszczonych na pokrywie centrali oraz dodatkowo przez LED i BUZZER podłączane do listwy zaciskowej.

Ledy na pokrywie centrali spełniają funkcję pamięci zadziałania poszczególnych linii .

##### Działanie poszczególnych LED oznacza:

Linia L1	sygnalizacja oraz pamięć linii L1
Linia L2/Napad	sygnalizacja oraz pamięć linii L2 (świecenie ciągłe) i sygnalizacja oraz pamięć linii NAPAD (led błyska)
Linia L3/Sabotaż	sygnalizacja oraz pamięć linii L3 antysabotażowej
Zał/Wył	<b>stan pracy centrali</b>
led <b>nie świeci</b>	centrala wyłączona (działa linia antysabotażowa i linia napadowa)
led <b>świeci ciągle</b>	centrala załączona w dozór
led <b>błyska</b>	centrala w stanie serwisowym, nieczynne wszystkie linie alarmowe,- zadziałanie
którejkolwiek z linii jest sygnalizowane przez odpowiednią Led ale nie są uruchamiane wyjścia sygnalizatorów	

Stan serwisowy może służyć przy uruchamianiu systemu do kontroli działania czujników i linii alarmowych.

Led podłączana do listwy zaciskowej (ozn.-Led+) ma takie samo działanie co led Zał/Wył.

Buzzer potwierdza załączenie/wyłączenia centrali: trzy krótkie beepy    załączenie  
długi beep - centrala wyłączona.

#### Tor radiowy.

Do sterowania centralą służą piloty z trzema przyciskami. Przycisk oznaczony największym kwadratem służy do załączenia centrali (Led Zał świeci ciągle). Przycisk środkowy wyłącza centralę. Po wyłączeniu centrali przyciskiem środkowym kasowane są wyjścia sygnalizatorów ale nie są gaszone ledy sygnalizujące pamięć zadziałania linii. Pamięć linii jest kasowana po ponownym załączeniu centrali w stan dozoru przyciskiem górnym.

Gdy podczas stanu centrali WYŁ szybko, (w ciągu 2 sek.), wciśniemy przycisk górny ZAŁ i później przycisk środkowy WYŁ to centrala przejdzie w tryb serwisowy, sygnalizowany przez błyskanie ledy Zał/Wył. W trybie serwisowym nie są uruchamiane sygnalizatory i ledy na płycie czołowej sygnalizują stan linii dozorowych. Zaświecenie ledy sygnalizuje naruszenie odpowiadającej jej linii dozorowej. W tym trybie można sprawdzić działanie podłączonych czujników przed uruchomieniem systemu.

Ponowne wciśnięcie przycisku górnego Zał powoduje wyjście z trybu serwisowego i załączenie centrali.

Trzeci, dolny przycisk pilota służy do uruchomienia linii antynapadowej. Wciśnięcie tego przycisku uruchamia alarm ,podobnie jak i linia antysabotażowa, w stanie centrali ZAŁ i WYŁ.

#### Rejestracja nowych pilotów.

Centrala może być obsługiwana przez maksymalnie 6 pilotów, uprzednio "zarejestrowanych" przez centralę. Aby uaktywnić nowe piloty należy w trybie serwisowym centrali otworzyć jej pokrywę a następnie wcisnąć na ok. 1sek przycisk oznaczony LEARN znajdujący się w górnej części płytki centrali. Zapali się led obok przycisku oznaczająca "naukę" nowego pilota. W ciągu 4sek.( podczas świecenia tej ledy) wciskamy przycisk nowego pilota dwa razy. Po pierwszym wciśnięciu przycisku pilota leda zgaśnie, odebranie drugiego poprawnego rozkazu będzie sygnalizowane przez błyskanie ledy przez ok.2sek informując o zarejestrowaniu nowego pilota. Powyższe czynności należy przeprowadzić dla każdego nowego pilota.

#### **PILOTY ZAKUPIONE RAZEM Z CENTRALĄ SĄ JUŻ ZAREJESTROWANE.**

Należy pamiętać, że przy rejestracji większej liczby pilotów, liczby większej niż 6,każdy nowo zarejestrowany pilot spowoduje wykasowanie pilota rejestrowanego jako pierwszy. Zawsze w pamięci odbiornika może pozostawać najwyżej sześć ostatnio zarejestrowanych pilotów.

W przypadku zagubienia pilota można wykasować z pamięci wszystkie piloty i ponownie zarejestrować tylko te właściwe. Aby wykasować wszystkie piloty należy wcisnąć przycisk LEARN na czas ok. 9sek (aż do zgaśnięcia ledy NAUKA).

## 4. Opis wprowadzeń centrali

- Ucz +	wyjście zasilania czujników zabezpieczone bezp. 0,5A
- Op +	wyjście zasilania sygnalizatora optycznego ,bezp. 1A
- Ak +	wyjście zasilania sygnalizatora akustycznego ,bezp. 1A
M, Nap.	wejście linii antynapadowej NC, zacisk M - masa
M,L3	wejście linii parametrycznej L3, zacisk M - masa
M,L2	wejście linii parametrycznej L2, zacisk M – masa
M,L1	wejście linii parametrycznej L1, zacisk M – masa
- Led +	wyjście led sygnalizującej stan pracy centrali
+ Buz -	wyjście OC do sygnalizacji stanu centrali przy pomocy buzzera,max 50mA

## 5. Instalowanie centrali

- przewody przewidziane do zasilania sieciowego muszą być odłączone od tablicy rozdzielczej 220V/50Hz
- po wyznaczeniu miejsca do zamocowania centrali i wprowadzeniu przewodów instalacyjnych przymocować centralę do ściany
- przewody instalacji podłączyć do listwy zaciskowej
- podłączyć przewód ochronny do zacisku ochronnego umieszczonego na bocznej ścianie wspornika bezpiecznika sieciowego
- podłączyć przewody zasilania 220V/50Hz do listwy zaciskowej w centrali
- podłączyć akumulator zwracając na biegunowość zacisków; zacisk w czerwonej koszulce do plusa akumulatora
- po kilkunastu sekundach od podłączenia akumulatora wprowadzić centralę w stan serwisowy używając pilota (w sposób opisany w pkt. 3 )
- po sprawdzeniu poprawności połączeń można sprawdzić działania linii dozorowych oraz podłączonych do nich czujników wykorzystując sygnalizację LED w trybie serwisowym
- podłączyć zasilanie sieciowe na tablicy rozdzielczej 220V/50Hz

## 6. Bezpieczeństwo użytkownika

Centrala wymaga trójprzewodowego zasilania sieciowego. Podłączenia przewodów sieciowych i przewodu ochronnego musi być pewne i przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Jakikolwiek naprawy obwodu zasilania sieciowego mogą być przeprowadzone tylko po odłączeniu zasilania na tablicy rozdzielczej 220V/50Hz.

Zaistniałe uszkodzenia muszą być natychmiast usunięte przez wykwalifikowany serwis.

**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](http://www.ired.com.pl)

