

**Satel**®**MANIPULATOR LED  
CA-10 KLED-M**

ca10kl\_m\_pl 03/03

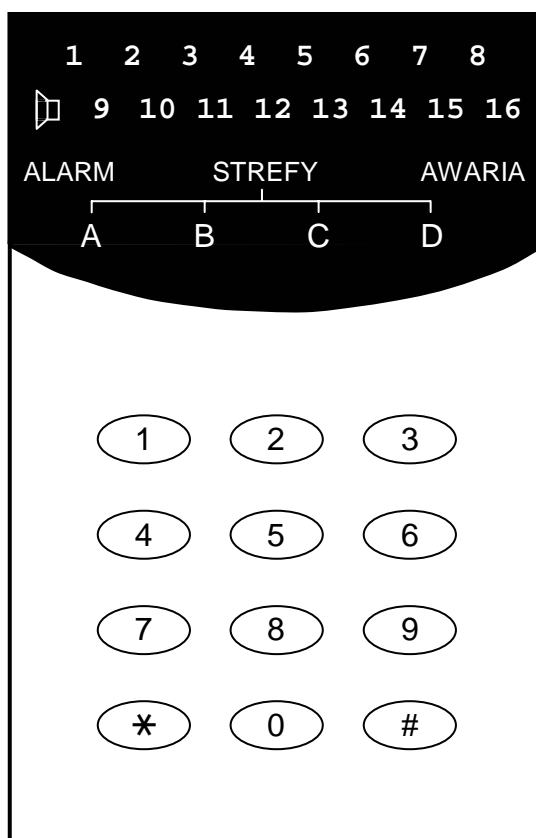
Manipulator CA-10 KLED-M jest przeznaczony do współpracy z centralami alarmowymi CA-10 plus, jak również z wcześniej produkowanymi (od stycznia 1998 r.) centralami alarmowymi oznaczonymi symbolem CA-10, wykonanymi w wersji 3.0 (i kolejnej), współpracującymi z manipulatorami LCD. Została zachowana kompatybilność w stosunku do manipulatora LED oznaczonego symbolem CA-10 KLED - poza możliwością równoległego łączenia manipulatorów.

**WŁAŚCIWOŚCI**

Manipulator działa w oparciu o technikę mikroprocesorową. Mniejsze rozmiary i nowe wzornictwo stwarzają nowe możliwości jego instalacji. Poziomy układ diod LED poprawia czytelność wyświetlanych informacji podczas programowania parametrów systemu alarmowego.

Oprócz wszystkich funkcji manipulatora produkowanego dotychczas, manipulator CA-10KLED-M umożliwia:

- Wyświetlenie jednocześnie stanu wszystkich **16 wejść** systemu.
- Wyświetlenie stanu **wszystkich stref** systemu (A, B, C, D).
- Ustawianie trybu podświetlenia klawiatury (brak, automatyczne, stałe).
- Wizualizację działania sygnalizacji dźwiękowej (brzęczyka).
- Sygnalizację utraty łączności z centralą alarmową.

**OPIS**


Rysunek 1. Wygląd manipulatora.

ZNACZENIE ŚWIECENIA DIOD LED (podczas normalnej pracy):

**Diody LED 1-16** wskazują stan wejść dozorowych systemu alarmowego:

- zgaszona - wejście wolne (nie naruszone),
- świeci - wejście naruszone,
- świecenie z krótkim wygaszeniem co 2 sekundy - naruszony obwód antysabotażowy wejścia,
- szybkie miganie - wejście wywołało alarm,
- błyskanie co 2 sekundy - obwód antysabotażowy wejścia wywołał alarm,
- powolne miganie - wejście zablokowane.

Możliwe jest wyświetlenie stanu wszystkich wejść systemu (programowanie funkcjami serwisowymi FS-12 do FS-15). Przy wyborze mniejszej liczby wskazywanych wejść, są one wyświetlane na kolejnych lampkach manipulatora poczynając od numeru 1, a kończąc na numerze równym liczbie wybranych wejść - pozostałe lampki symbolizujące wejścia są wygaszone. Wejścia wyświetlane są w kolejności rosnącej.

**Dioda** oznaczona symbolem  świeci się w czasie działania sygnalizacji dźwiękowej klawiatury (brzęczyka).

**Dioda ALARM** sygnalizuje wystąpienie alarmu.

**Dioda AWARIA** miga w przypadku wykrycia przez centralę problemu technicznego w systemie alarmowym.

Diody opisane jako **STREFY (A, B, C, D)** wskazują stan poszczególnych stref systemu, są odpowiednikami diod manipulatora LCD:

- A** – STREFA 1
- B** – STREFA 2
- C** – STREFA 3
- D** – STREFA 4

świecenie diody - czuwanie strefy,  
miganie wolne - odliczanie czasu na wyjście (przy zgaszonej diodzie ALARM),  
miganie szybkie - manipulator przeszedł do obsługi danej strefy funkcją GOTO (sygnalizacja aktywna, jeśli dana strefa nie czuwa i nie odlicza czasu na wyjście).

**Miganie wszystkich diod** jednocześnie (w rytmie 0,5s/0,5s) informuje użytkownika o utracie łączności pomiędzy manipulatorem i centralą alarmową.

Funkcje diod LED zmieniają się przy wywołaniu trybu serwisowego lub wejściu w tryb funkcji użytkownika.

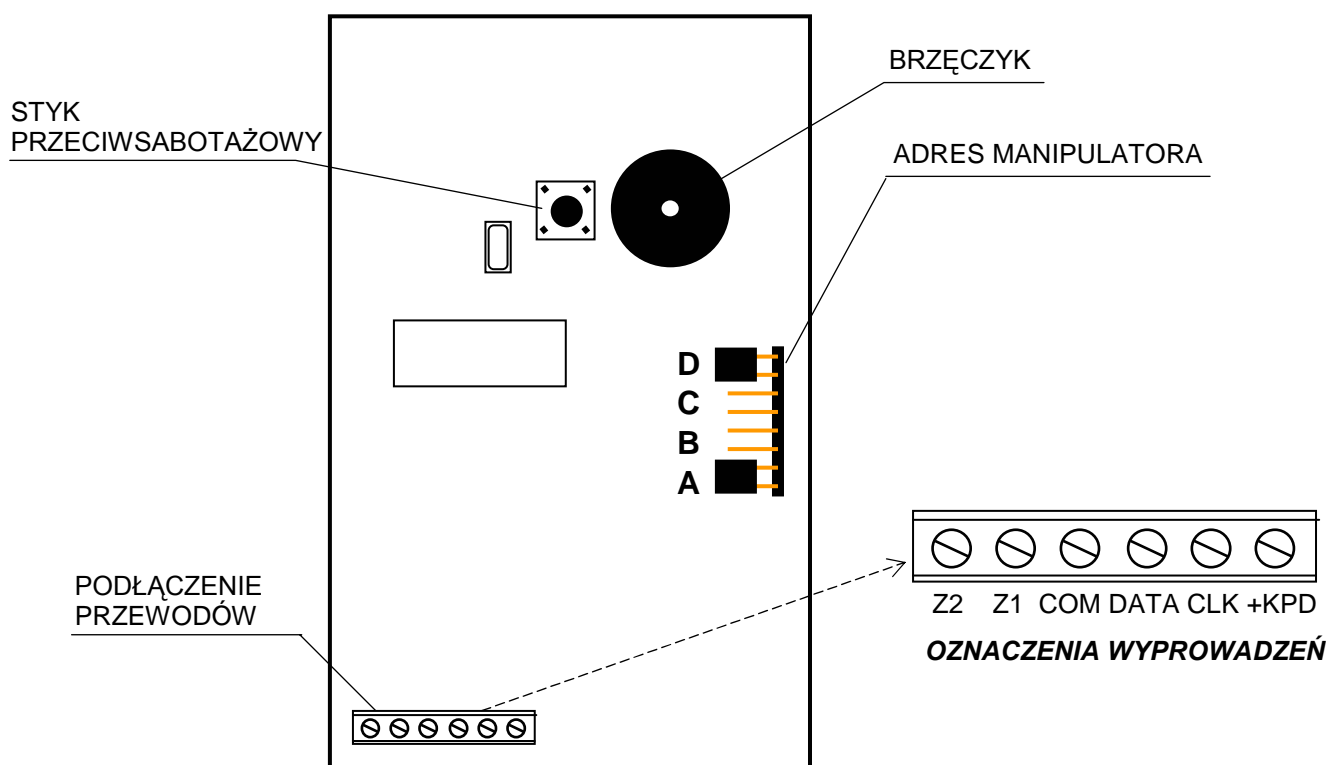
## NOWA FUNKCJA UŻYTKOWNIKA

Manipulator został wyposażony w nową funkcję użytkownika (typu HOLD DOWN). Jest to **funkcja klawisza 9**, sterująca sposobem podświetlenia klawiatury – funkcja jest niezależna od ustawień instalatora.

Po restarcie systemu (załączeniu zasilania) klawiatura zawsze ustawia się w tryb automatycznego podświetlania – wywoływane naciśnięciem dowolnego klawisza. Aby zmienić tryb podświetlania należy nacisnąć klawisz z cyfrą 9 i przytrzymać do momentu usłyszenia odpowiedniego sygnału.

**Jeden** dźwięk - **brak** podświetlenia.  
**Dwa** dźwięki - podświetlenie **automatyczne**.  
**Trzy** dźwięki - podświetlenie **stałe**.

## PODŁĄCZENIE MANIPULATORA



Rysunek 2. – Widok płytki z elementami elektronicznymi.

Sposób podłączenia manipulatora do płyty głównej oraz sposób wykorzystania wejść Z1 i Z2 zostały opisane w „Instrukcji instalatora centrali alarmowej CA-10 plus” w rozdziale „Podłączenie manipulatorów”.

Dopuszczalna długość przewodów podłączających i ich przekroje obowiązują jak dla manipulatora LCD.

### UWAGI:

- Manipulatorów LED oznaczonych symbolem CA10KLED-M (omawianych w niniejszej instrukcji) - podobnie jak manipulatorów LCD - **nie można łączyć równolegle**.
- Po włączeniu zasilania klawiatury oraz po wyjściu centrali z trybu serwisowego manipulator jest przez 5 sekund zablokowany i nie reaguje na naciśnięcia klawiszy. W tym czasie następuje odczyt ustawień systemu, a podświetlenie klawiatury miga z dużą częstotliwością.

### DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania ..... 11...14V  
 Maksymalny pobór prądu ..... 85mA

**DIODY LED 1+16 (stan wejść)**świeci - wejście naruszonezgaszona - wejście nie naruszonemiga szybko - wejście wywołało alarmświeci z krótkim wygaszeniem co 2 sek. - naruszenie obwodu antysabotażowegobłyska co 2 sek. - sabotaż wejścia wywołał alarmmiga powoli - wejście zablokwane**STREFY (czuwanie)**

świeci – strefa czuwa,

miga – odliczanie czasu na wyjście.

miga szybko – wywołana funkcja GOTO

A – strefa 1

B – strefa 2

C – strefa 3

D – strefa 4

☐ – wskaźnik działania brzęczyka

**ALARM** – miganiem sygnalizuje alarm w bieżącej strefie⑦ - naciśnięcie na 3 sek. powoduje **wyświetlenie aktualnie wykrytych awarii****WYŚWIETLANIE TYPU AWARII:**

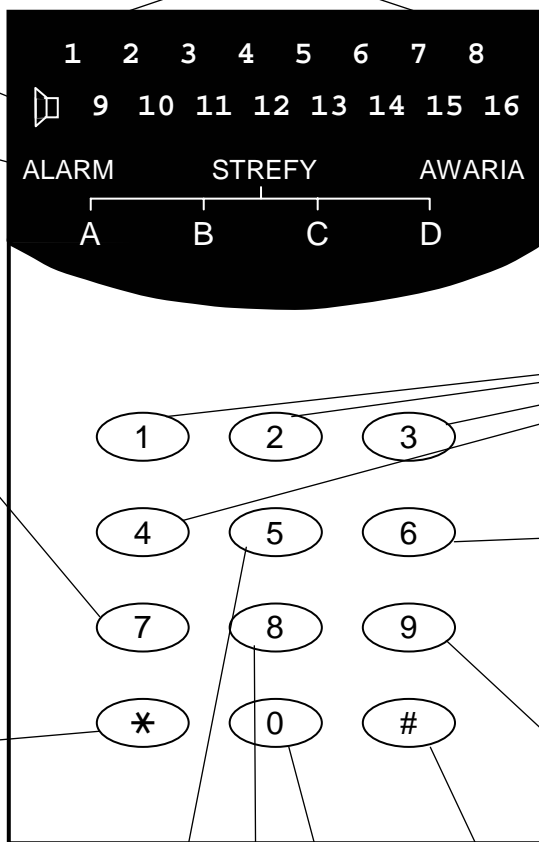
1,2,3 - awarie wyjść 1,2,3  
 4 - brak zasilania 230V  
 5 - awaria akumulatora  
 6 - awaria zasilania manipulatora  
 7 - utrata zegara  
 8 - problem z drukarką  
 9 - brak napięcia na linii tel.  
 10 - błędny sygnał na linii tel.  
 11 - brak sygnału na linii tel.  
 12 - awaria wyjścia 4  
 brak - awaria: błąd pamięci systemu.

\* - naciśnięcie na 3 sek. załącza **ALARM POŻAROWY****HASŁO+[\*]** - funkcje użytkownika:

HASŁO\*1 - zmiana hasła  
 HASŁO\*2 - nowe hasło  
 HASŁO\*3 - kasowanie hasła  
 HASŁO\*4 - blokowanie wejść  
 HASŁO\*5 - czuwanie ciche  
 HASŁO\*6 - ustawianie zegara  
 HASŁO\*7 - włącznik MONOSTABILNY  
 HASŁO\*8 - włącznik BISTABILNY  
 HASŁO\*9 - reset zasilania  
 HASŁO\*0 - start DOWNLOADINGU

⑤ - naciśnięcie na 3 sek. załącza **przeglądanie pamięci alarmów**

⑧ - naciśnięcie na 3 sek. załącza/wyłącza sygnalizację gongu

# - naciśnięcie na 3 sek. załącza **ALARM NAPADOWY**  
**HASŁO+#** – zał./wył. czuwania⑩ - naciśnięcie na 3 sek. załącza **ALARM pomocniczy****AWARIA** – sygnalizuje wykrycie problemu technicznego w systemie – sprawdzić naciskając klawisz ⑦ przez 3 sek.①②③④ - naciśnięcie na 3 sek. **przełącza na obsługę odpowiedniej strefy.**⑥ - naciśnięcie na 3 sek. załącza **przeglądanie pamięci awarii****WYŚWIETLANIE TYPU AWARII:**

1,2,3 - awaria wyjść 1,2,3  
 4 - brak zasilania 230V  
 5 - awaria akumulatora  
 6 - awaria zasilania manipulatora  
 7 - utrata zegara  
 8 - problem z drukarką  
 9 - brak napięcia na linii tel.  
 10 - problem z transmisją do stacji monitorującej  
 11 - nie wykorzystana  
 12 - awaria wyjścia 4

⑨ - długie naciśnięcie przełącza tryb podświetlenia klawiatury:  
1 dźwięk – brak  
2 dźwięki – automatyczne  
3 dźwięki – stałe