

# Losomat CartPoland CP-Basic v1.0

## Instrukcja

### 1. Opis

Losomat jest urządzeniem wspomagającym przeprowadzanie nieprzewidywalnych, bezstronnych i losowych kontroli w różnych środowiskach – takich jak zakłady przemysłowe, lotniska, magazyny czy obiekty użyteczności publicznej. Jego głównym celem jest zwiększenie skuteczności nadzoru poprzez eliminację rutyny i możliwości uprzedzenia kontroli.

Urządzenie generuje sygnał informujący o konieczności przeprowadzenia kontroli na podstawie algorytmu losowego, z możliwością ustawienia prawdopodobieństwa wylosowania do kontroli. Urządzenie może działać samodzielnie lub być połączone z innymi systemami bezpieczeństwa (np. bramkami, szlabanami, rejestratorami wejść/wyjść, alkomatami).

### 2. Parametry techniczne

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Napięcie zasilania | 7 ÷ 15 VDC                    |
| Pobór prądu        | 20 ÷ 120 mA                   |
| Wejścia            | izolowane optycznie           |
| Napięcie wejść     | 5 ÷ 15 VDC                    |
| Pobór prądu wejść  | 3 ÷ 13 mA                     |
| Wyjścia            | Przełącznikowe NO – COM – NC  |
| Obciążalność wyjść | 2 A / 120 VAC<br>2 A / 24 VDC |
| Temperatura        | - 25 °C ÷ + 85 °C             |
| Wilgotność         | 10 ÷ 90 % (bez kondensacji)   |
| Wymiary            | 80 mm x 76 mm x 17 mm         |
| Waga               | 47 g                          |

### 3. Działanie oraz konfiguracja

Losomat działa w trybie ciągłym, zgodnie z ustalonymi parametrami pracy. Urządzenie po otrzymaniu sygnału wyzwolenia dokonuje losowania i steruje odpowiednimi wyjściami w zależności od jego wyniku. W trakcie losowania dodatkowo są brane pod uwagę parametry zadane poprzez sygnały sterujące dodatkowymi wejściami. W przypadku gdy wystąpiło wylosowanie uruchamiane jest wyjście OUT 1 (zazwyczaj steruje sygnalizatorem). W przeciwnym wypadku uruchamiane jest wyjście OUT 2 (zazwyczaj steruje bramką obrotową).

#### Funkcje

- ☐ Wyzwolenie losowania – Podanie sygnału na wejście powoduje rozpoczęcie losowania. Wejście wymaga podania sygnału na minimum 200 ms. Kolejne losowanie odbędzie się po podaniu kolejnego impulsu.
- ☐ Wymuszenie losowania – Podanie impulsu na wejście powoduje, że kolejne wyzwolenie losowania będzie skutkować wylosowaniem do kontroli
- ☐ Wyłączenie losowania – Podanie sygnału na wejście powoduje, że wyzwolenie losowania nie będzie skutkować wylosowaniem do kontroli. Losowanie jest wyłączone w czasie gdy wejście jest aktywne
- ☒ Ręczne otwarcie wyjścia OUT 2 – Podanie impulsu na wejście powoduje aktywację wyjścia OUT 2 na zdefiniowany czas.

#### Prawdopodobieństwo wylosowania

Prawdopodobieństwo jest konfigurowane przy pomocy potencjometru RV3. Skrajne przekręcenie w lewo oznacza minimalną wartość, natomiast skrajne przekręcenie w prawo maksymalną. Urządzenie posiada dwa zakresy prawdopodobieństwa. Domyślnie stosowany jest niski zakres, czyli 20-1 %. Przełączenie zakresów odbywa się poprzez zwarcie zwory JP1.

| Zwora JP1 | Minimum                | Maksimum                 |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| Rozwarta  | 20 % (ok 1 na 5 osób)  | 1 % (ok 1 na 100 osób)   |
| Zwarta    | 1 % (ok 1 na 100 osób) | 0,3 % (ok 1 na 300 osób) |

#### Czas działania wyjść

Czas działania wyjść jest konfigurowany przy pomocy potencjometrów RV1 oraz RV2. Skrajne przekręcenie w lewo oznacza minimalną wartość, natomiast skrajne przekręcenie w prawo maksymalną. Poniższa tabela określa

| Potencjometr | Wyjście | Minimum     | Maksimum |
|--------------|---------|-------------|----------|
| RV1          | OUT 1   | 0,5 sekundy | 5 sekund |
| RV2          | OUT 2   | 0,5 sekundy | 5 sekund |

## Tryby działania

Urządzenie może działać w dwóch trybach:

- ☒ Standard
- ☒ Promiler

Urządzenie działa domyślnie w trybie Standard. Aby uruchomić działanie w trybie Promiler należy zewrzeć zworę JP2. Zwarcie należy zrealizować poprzez połączenie pól lutowniczych przy pomocy cyny. W trybie Promiler wejścia IN 3, IN 4 oraz wyjścia OUT 1, służą do obsługi działania alkomatu. Po wylosowaniu do kontroli alkomat jest uruchamiany i po przygotowaniu do badania oczekuje na jego przeprowadzenie. Po przeprowadzeniu badania dalsze działanie jest zależne od jego wyniku. W przypadku wyniku negatywnego wyjście OUT 2 jest aktywowane co wiąże się z umożliwieniem przejścia przez bramkę. Do momentu zakończenia cyklu badania losomat nie realizuje kolejnych losowań. W przypadku gdy badanie nie zostanie przeprowadzone losomat automatycznie wyłączy alkomat po upływie minuty i wróci do normalnej pracy

Działanie wejść/wyjść w zależności od wybranego trybu pracy:

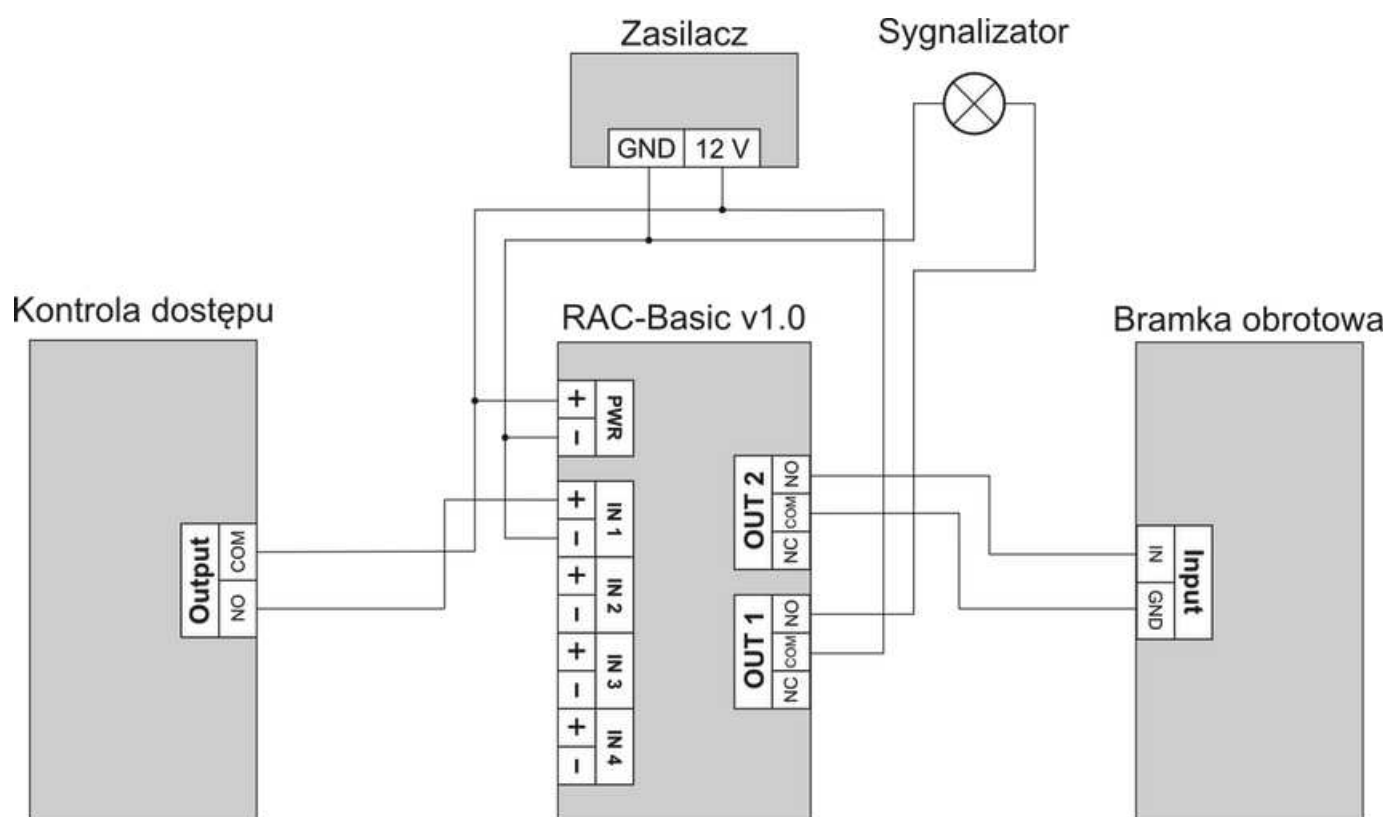
|              | Standard                                                   | Promiler                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>IN 1</b>  | Wyzwolenie losowania                                       | Wyzwolenie losowania                                            |
| <b>IN 2</b>  | Wymuszenie losowania                                       | Wymuszenie losowania                                            |
| <b>IN 3</b>  | Wyłączenie losowania                                       | Sygnał GOTOWY z alkomatu                                        |
| <b>IN 4</b>  | Ręczne otwarcie wyjścia OUT 2                              | Sygnał PASS z alkomatu                                          |
| <b>OUT 1</b> | Wyjście wylosowano do kontroli – sterowanie sygnalizatorem | Wyjście wylosowano do kontroli – sterownie alkomatem (PRZYCISK) |
| <b>OUT 2</b> | Wyjście brak kontroli – sterowanie przejściem              | Wyjście brak kontroli – sterowanie przejściem                   |
| <b>RV 1</b>  | Czas wysterowania wyjścia OUT 1                            | Nie używany                                                     |
| <b>RV 2</b>  | Czas wysterowania wyjścia OUT 2                            | Czas wysterowania wyjścia OUT 2                                 |
| <b>RV 3</b>  | Prawdopodobieństwo wylosowania                             | Prawdopodobieństwo wylosowania                                  |

---

## 4. Przykładowe podłączenie

---

### Tryb Standard



## Tryb Promiler

