

# UNIWERSALNA CENTRALA STERUJĄCA UCS 6000

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa  
ID-E345-001

Edycja IH



Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000, będąca przedmiotem niniejszej DTR spełnia wymagania Aprobaty Technicznej CNBOP AT-0401-0331/2012 oraz zasadnicze wymagania dyrektyw Unii Europejskiej:

- LVD** 2006/95/WE dotyczącej wyposażenia elektrycznego, przewidzianego do stosowania w pewnych granicach napięcia;  
**EMC** 2004/108/WE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej.

Na uniwersalną centralę sterującą wydany został przez JC CNBOP w Józefowie, certyfikat zgodności nr 2798/2012, potwierdzający zgodność z wymaganiami Aprobaty Technicznej uwzględniającej wymagania normy PN-EN 12101-10, PN-EN 54-4.

Certyfikat można pobrać ze strony internetowej [www.polon-alfa.com.pl](http://www.polon-alfa.com.pl)

Krajowa deklaracja zgodności nr 1Pl/E345/2012 wystawiona 21.03.2012 r. jest dostępna, na życzenie, u producenta.

Przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może okazać się niebezpieczne lub spowodować naruszenie obowiązujących przepisów.

Producent Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. (dawniej „POLON-ALFA” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych sp. z o.o.) nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją.

Wyeksploatowany wyrób, nie nadający się do dalszego użytkowania, należy przekazać do jednego z punktów, zajmujących się zbiórką zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



**Uwaga** - Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian

## Spis treści

|            |                                                                          |    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.         | Wprowadzenie .....                                                       | 5  |
| 1.1.       | Zawartość dokumentacji .....                                             | 5  |
| 1.2.       | Przeznaczenie centrali .....                                             | 5  |
| 1.3.       | Warunki bezpieczeństwa.....                                              | 5  |
| 1.3.1.     | Ochrona przeciwporażeniowa.....                                          | 5  |
| 1.3.2.     | Bezpieczeństwo instalacji i urządzeń.....                                | 5  |
| 1.3.3.     | Naprawy i konserwacje .....                                              | 5  |
| 1.3.4.     | Wymiana bezpieczników .....                                              | 5  |
| 2.         | Budowa i kompletacja centrali .....                                      | 8  |
| 3.         | Dane techniczne .....                                                    | 11 |
| 4.         | Opis funkcjonalności.....                                                | 15 |
| 4.1.       | Opis ogólny .....                                                        | 15 |
| 4.2.       | Podstawowe stany pracy centrali.....                                     | 17 |
| 4.2.1.     | Dozorowanie .....                                                        | 17 |
| 4.2.2.     | Funkcja dziennego przewietrzania .....                                   | 17 |
| 4.2.3.     | Alarmowanie – uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych .....              | 18 |
| 4.2.4.     | Uszkodzenie.....                                                         | 19 |
| 5.         | Dołączanie obwodów zewnętrznych .....                                    | 19 |
| 5.1.       | Informacje ogólne .....                                                  | 19 |
| 5.2.       | Moduł MGS-60 .....                                                       | 19 |
| 5.2.1.     | Wejście alarmu zewnętrznego .....                                        | 21 |
| 5.2.2.     | Czujnik deszczu/wiatru .....                                             | 21 |
| 5.2.3.     | Przełącznik alarmu PKA i uszkodzenia PKU .....                           | 22 |
| 5.3.       | Moduł MGL-60 .....                                                       | 23 |
| 5.3.1.     | Linia dozorowa .....                                                     | 23 |
| 5.3.2.     | Przycisk oddymiania .....                                                | 25 |
| 5.3.3.     | Wyjście do urządzeń przeciwpożarowych.....                               | 26 |
| 5.3.3.1.   | Tryby pracy wyjścia do przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających..... | 27 |
| 5.3.3.1.1. | TRYB PRACY - 1 .....                                                     | 27 |
| 5.3.3.1.2. | TRYB PRACY - 2 .....                                                     | 29 |
| 5.3.3.1.3. | TRYB PRACY - 3 .....                                                     | 30 |
| 5.3.4.     | Krańcówki .....                                                          | 31 |
| 5.3.5.     | Przyciski przewietrzania (moduły MGL-60 i MPW-60) .....                  | 33 |
| 5.4.       | Moduł MPW-60 .....                                                       | 34 |
| 5.4.1.     | Przełączniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2 .....                  | 34 |
| 5.5.       | Moduł MPD-60 .....                                                       | 35 |
| 5.5.1.     | Przełączniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2 .....                  | 36 |
| 5.6.       | Moduł MKA-60 .....                                                       | 38 |
| 5.7.       | Moduł MZU-60 i zasilanie.....                                            | 39 |
| 5.7.1.     | Zasilanie zasadnicze.....                                                | 40 |
| 5.7.2.     | Zasilanie rezerwowe.....                                                 | 41 |
| 5.7.3.     | Rozładowanie baterii zasilania rezerwowego .....                         | 41 |
| 5.7.4.     | Przełącznik uszkodzenia zasilania PKUZ .....                             | 41 |
| 5.7.5.     | Wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych.....                          | 41 |
| 6.         | Konfigurowanie i programowanie centrali.....                             | 42 |
| 6.1.       | Konfigurowanie modułu MGS-60 .....                                       | 44 |
| 6.2.       | Konfigurowanie modułu MGL-60 .....                                       | 45 |
| 6.3.       | Konfigurowanie modułu MPW-60.....                                        | 48 |
| 6.4.       | Konfigurowanie modułu MPD-60.....                                        | 52 |
| 6.5.       | Konfigurowanie modułu MKA-60.....                                        | 56 |

|       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.6.  | Konfigurowanie modułu MZU-60.....                                                  | 56 |
| 6.7.  | Zależności czasowe sterowań.....                                                   | 57 |
| 7.    | Uszkodzenia, pamiętnik zdarzeń, czas systemowy, wersje oprogramowania, pomoc ..... | 59 |
| 7.1.  | Uszkodzenia.....                                                                   | 59 |
| 7.2.  | Pamiętnik zdarzeń .....                                                            | 60 |
| 7.3.  | Czas systemowy.....                                                                | 60 |
| 7.4.  | Wersje oprogramowania.....                                                         | 61 |
| 7.5.  | Pomoc.....                                                                         | 62 |
| 8.    | Instalowanie .....                                                                 | 63 |
| 8.1.  | Mocowanie centrali.....                                                            | 63 |
| 8.2.  | Zaciski przyłączeniowe obwodów wejściowych i wyjściowych .....                     | 66 |
| 9.    | Eksploatacja i konserwacja .....                                                   | 67 |
| 9.1.  | Przepisy właściwego użytkowania.....                                               | 67 |
| 9.2.  | Badania okresowe i przepisy konserwacji .....                                      | 67 |
| 10.   | Opakowanie, przechowywanie, transportowanie .....                                  | 68 |
| 10.1. | Opakowanie.....                                                                    | 68 |
| 10.2. | Przechowywanie.....                                                                | 68 |
| 10.3. | Transportowanie .....                                                              | 68 |
| 11.   | Instrukcja sprawdzenia prawidłowego działania centrali po zainstalowaniu .....     | 69 |

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Zawartość dokumentacji

Przedmiotem niniejszej Dokumentacji Techniczno-Ruchowej (DTR) jest uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 (rys. 1.1, 1.2, 1.3), wchodząca w skład sytemu POLON 4000/6000.

DTR jest przeznaczona dla projektantów, instalatorów i konserwatorów central UCS 6000. Zawiera niezbędne informacje dla prawidłowego instalowania, programowania, obsługi i eksploatacji central.

### 1.2. Przeznaczenie centrali

Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 (zwana dalej centralą) jest urządzeniem mikroprocesorowym, przeznaczonym do uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, służących do oddymiania grawitacyjnego i mechanicznego (klapy przeciwpożarowe oddymiające i odcinające), oraz dziennego przewietrzania.

Centrala jest przystosowana do pracy w pomieszczeniach zamkniętych o małym zapyleniu, w zakresie temperatur od - 10 °C do + 55 °C i wilgotności względnej powietrza do 80 % przy + 55 °C.

### 1.3. Warunki bezpieczeństwa

#### 1.3.1. Ochrona przeciwporażeniowa

Uniwersalne centrale sterujące UCS 6000 zaliczane są do urządzeń I klasy ochronności i mogą być użytkowane tylko w przypadku zastosowania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej w postaci zerowania lub uziemienia ochronnego.

Izolacja obwodów doprowadzających sieć elektryczną 230 V / 50 Hz jest wzmocniona i wytrzymuje napięcie próby 2800 V, a izolacja obwodów niskonapięciowych (poniżej 42 V) wytrzymuje napięcie próby 700 V prądu stałego.

#### 1.3.2. Bezpieczeństwo instalacji i urządzeń

Instalacja przewodowa powinna być wykonana przewodami o wymaganej odporności na oddziaływania ognia oraz odpowiednio zabezpieczona przy przejściach przez granice stref pożarowych.

Należy zachować wymagane odległości instalacji niskonapięciowej od instalacji elektroenergetycznej oraz odgromowej w celu uniknięcia niepożądanych oddziaływań.

Z punktu widzenia odporności systemu na zakłócenia, zaleca się stosować uziemienie ochronne.

Akumulatory zasilania rezerwowego umieszczać w centrali w końcowym etapie montażu.

Elementy niniejszego urządzenia są wrażliwe na ciepło. Maksymalna temperatura otoczenia nie powinna przekraczać + 55 °C. Wilgotność powietrza w pomieszczeniach, w których pracuje urządzenie nie powinna przekraczać 80 %. Na urządzeniu nie stawiać żadnych przedmiotów oraz chronić przed przedostaniem się wody do wnętrza urządzenia.

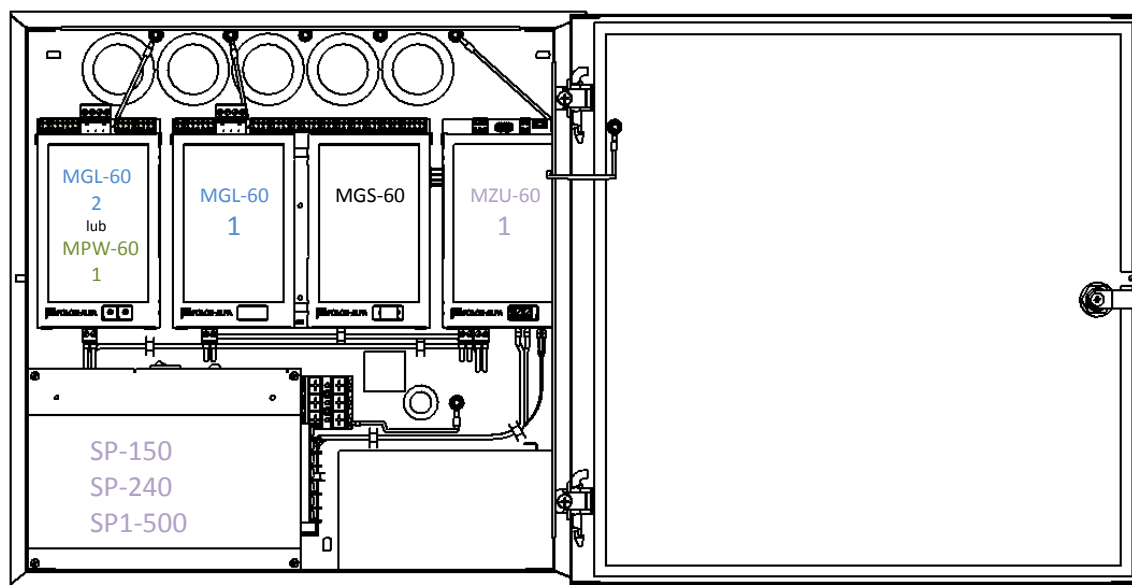
#### 1.3.3. Naprawy i konserwacje

Prace konserwacyjne i przeglądy okresowe muszą być dokonywane przez uprawniony personel firm autoryzowanych lub przeszkolonych przez Polon-Alfa. Wszystkie naprawy muszą być dokonywane przez producenta.

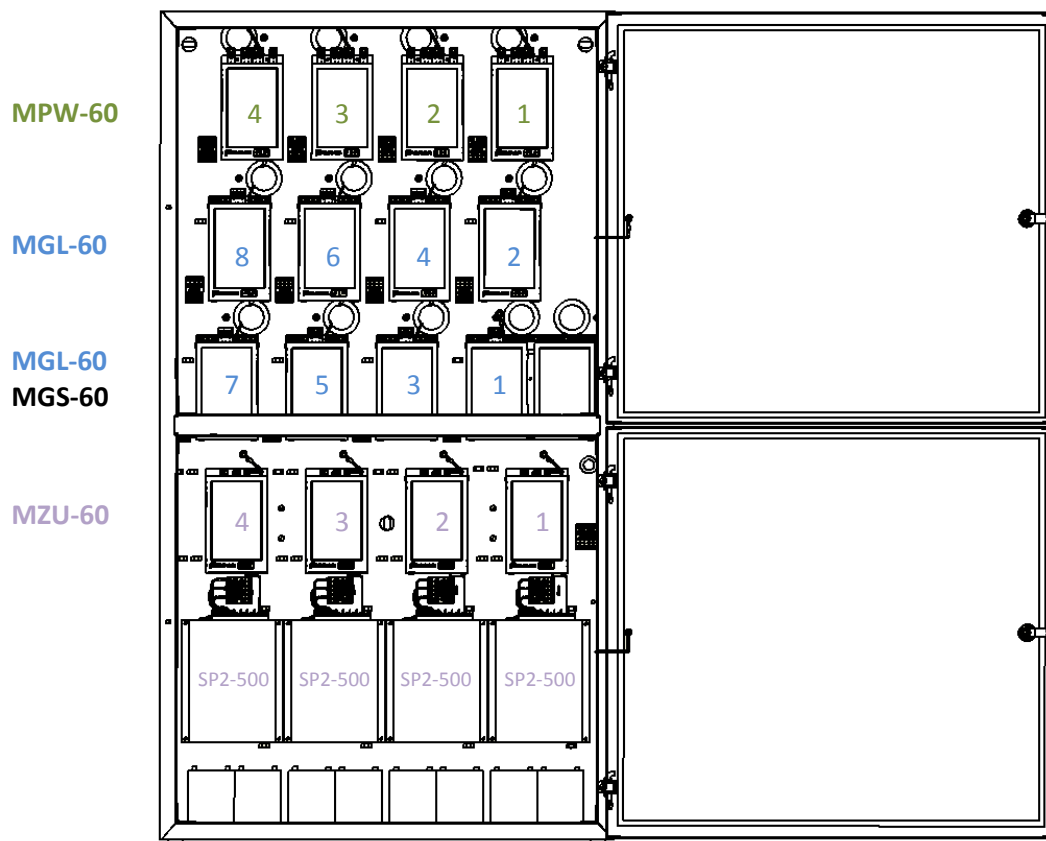
Polon-Alfa nie ponosi odpowiedzialności za działanie urządzeń konserwowanych i naprawianych przez nieuprawniony personel.

#### 1.3.4. Wymiana bezpieczników

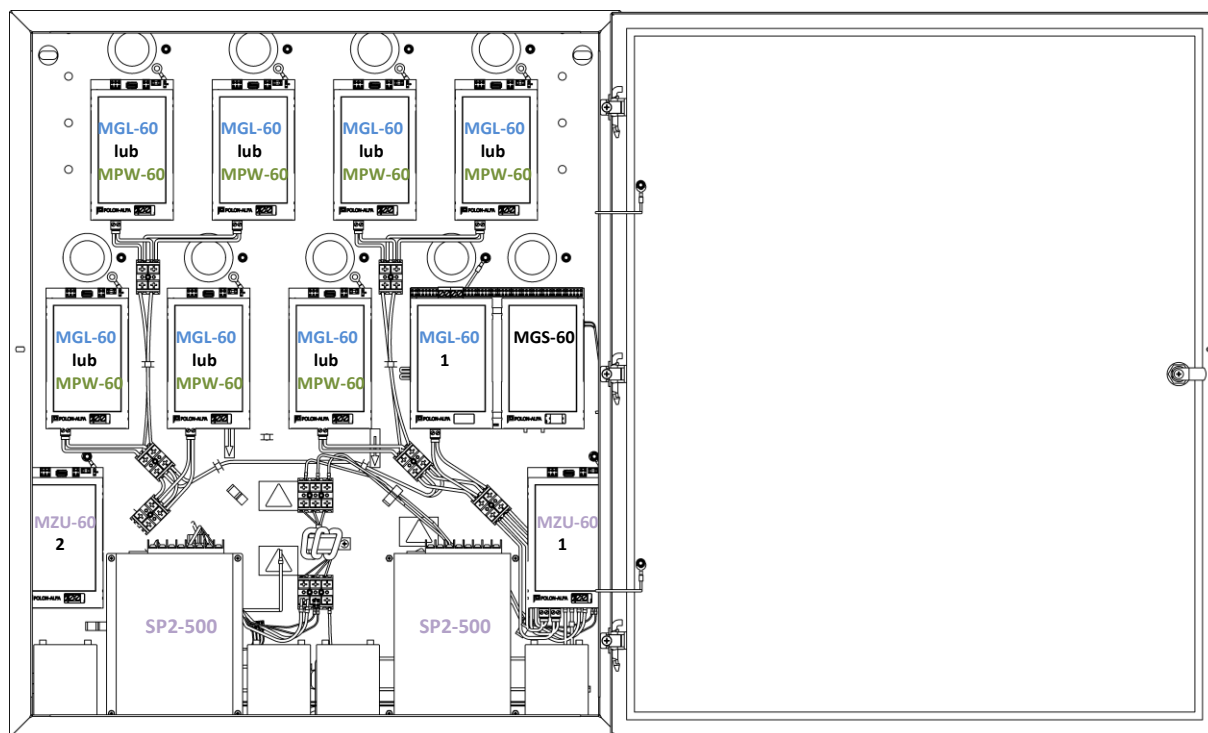
Przy wymianie bezpieczników należy stosować zamienniki o prawidłowym typie i wartości nominalnej. Właściwe typy i wartości nominalne zostały zawarte w punkcie 9.1 niniejszej instrukcji.



Rys. 1.1 Centrala UCS 6000 do 16 A



Rys. 1.2 Centrala UCS 6000 od 32 A do 64 A



Rys. 1.3 Centrala UCS 6000 od 16 A do 32 A

## 2. Budowa i kompletacja centrali

Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 jest urządzeniem mikroprocesorowym modułowym, które łączy w sobie funkcje centrali sygnalizacji pożarowej i uniwersalnego sterownika oddymiania z funkcją dziennego przewietrzania.

W skład centrali wchodzi następujące moduły funkcjonalne i akumulatory:

- MGS-60 4A: moduł głównego sterownika (zawierający jeden moduł MGL wersja 4A);
- MGS-60 8A: moduł głównego sterownika (zawierający jeden moduł MGL wersja 8A);
- MZU-60: moduł zasilania uniwersalnego (16A/24V);
- MGL-60 4A: moduł grupowo-liniowy, wersja 4A;
- MGL-60 8A: moduł grupowo-liniowy, wersja 8A;
- MPW-60: moduł przekaźników wysokonapięciowych (2 x PK 5A/230V, 2 x LK 24V);
- MKA-60: moduł komunikacji adresowalnej (system POLON 4000/6000);
- MPD-60: moduł przekaźników dodatkowych (2 x PK 1A/24V, 2 x LK 24V);
- SP-150-27.5PLA: moduł zasilacza 150W (5A);
- SP-240-27.5PLA: moduł zasilacza 240W (10A);
- SP-500-27.5PLA: moduł zasilacza 500W (20A): wykonanie 1 (SP1), wykonanie 2 (SP2);
- akumulator 7.2 – 9Ah: 2 szt. na każdy moduł zasilania uniwersalnego.

Tablica 2.1. Maksymalna ilość modułów w UCS 6000

| MGS 60<br>(+ MGL 60) | MGL<br>60 | MZU<br>60 | MPW<br>60 | MPD<br>60 | MKA<br>60 | SP<br>150 | SP<br>240 | SP1<br>500 | SP2<br>500 | AKU<br>7.2 – 9 Ah |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-------------------|
| 1                    | 7         | 4         | 4         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 4          | 8                 |

Tablica 2.2. Kompletacja podstawowa – obudowa do 16 A (400 x 400 x 160)

| Wer. | MGS<br>60 |    | MGL<br>60 |    | MZU<br>60 | MPW<br>60 | ZASILACZ  |           |            | AKU  | MPD<br>60 | MKA<br>60 | Prąd         |
|------|-----------|----|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|-----------|-----------|--------------|
|      | 4A        | 8A | 4A        | 8A | 16A       | szt.      | SP<br>150 | SP<br>240 | SP1<br>500 | szt. | szt.      | szt.      |              |
| *1*  | 1         | -  | -         | -  | 1         | 1 •       | 1         | -         | -          | 2    | 1 •       | 1 •       | 4A (1 x 4A)  |
| *2*  | 1         | -  | 1         | -  | 1         | -         | -         | 1         | -          | 2    | 1 •       | 1 •       | 8A (2 x 4A)  |
| *3*  | -         | 1  | -         | -  | 1         | 1 •       | -         | 1         | -          | 2    | 1 •       | 1 •       | 8A (1 x 8A)  |
| *4*  | -         | 1  | -         | 1  | 1         | -         | -         | -         | 1          | 2    | 1 •       | 1 •       | 16A (2 x 8A) |

\*wersja\* – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne

Tablica 2.3. Kompletacja na zamówienie – obudowa do 16 A (400 x 400 x 160)

| Wer. | MGS<br>60 |    | MGL<br>60 |    | MZU<br>60 | MPW<br>60 | ZASILACZ  |           |            | AKU  | MPD<br>60 | MKA<br>60 | Prąd        |
|------|-----------|----|-----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------|-----------|-----------|-------------|
|      | 4A        | 8A | 4A        | 8A | 16A       | szt.      | SP<br>150 | SP<br>240 | SP1<br>500 | szt. | szt.      | szt.      |             |
| 5    | 1         | -  | -         | -  | 1         | 1         | 1         | -         | -          | 2    | 1 •       | 1 •       | 4A (1 x 4A) |
| 6    | -         | 1  | -         | -  | 1         | 1         | -         | 1         | -          | 2    | 1 •       | 1 •       | 8A (1 x 8A) |

\*wersja\* – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne

Tablica 2.4. Kompletacja podstawowa – obudowa 32 A – 64 A (1150 x 630 x 190)

| Wer. | MGS<br>60 |    | MGL<br>60 |    | MZU<br>60 | MPW<br>60 | ZASILACZ |   |            | AKU  | MPD<br>60 | MKA<br>60 | Prąd         |
|------|-----------|----|-----------|----|-----------|-----------|----------|---|------------|------|-----------|-----------|--------------|
|      | 4A        | 8A | 4A        | 8A | 16A       | szt.      |          |   | SP2<br>500 | szt. | szt.      | szt.      |              |
| *7*  | -         | 1  | -         | 3  | 2         | -         | -        | - | 2          | 4    | 1 •       | 1 •       | 32A (4 x 8A) |

\*wersja\* – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne



Tablica 2.5. Kompletacja na zamówienie – obudowa 32 A – 64 A (1150 x 630 x 190)

| Wer. | MGS 60 |    | MGL 60 |    | MZU 60 | MPW 60 | ZASILACZ |   |         | AKU  | MPD 60 | MKA 60 | Prąd                |
|------|--------|----|--------|----|--------|--------|----------|---|---------|------|--------|--------|---------------------|
|      | 4A     | 8A | 4A     | 8A | 16A    | szt.   |          |   | SP2 500 | szt. | szt.   | szt.   |                     |
| 8    | -      | 1  | -      | 5  | 3      | -      | -        | - | 3       | 6    | 1 •    | 1 •    | <b>48A</b> (6 x 8A) |
| 9    | -      | 1  | -      | 7  | 4      | -      | -        | - | 4       | 8    | 1 •    | 1 •    | <b>64A</b> (8 x 8A) |
| 10   | -      | 1  | -      | 4  | 3      | 3 •    | -        | - | 3       | 6    | 1 •    | 1 •    | <b>40A</b> (5 x 8A) |
| 11   | -      | 1  | -      | 6  | 4      | 4 •    | -        | - | 4       | 8    | 1 •    | 1 •    | <b>56A</b> (7 x 8A) |
| 12   | -      | 1  | -      | 3  | 2      | 1      | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b> (4 x 8A) |
| 13   | -      | 1  | -      | 3  | 2      | 2      | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b> (4 x 8A) |
| 14   | -      | 1  | -      | 5  | 3      | 1      | -        | - | 3       | 6    | 1 •    | 1 •    | <b>48A</b> (6 x 8A) |
| 15   | -      | 1  | -      | 5  | 3      | 2      | -        | - | 3       | 6    | 1 •    | 1 •    | <b>48A</b> (6 x 8A) |
| 16   | -      | 1  | -      | 5  | 3      | 3      | -        | - | 3       | 6    | 1 •    | 1 •    | <b>48A</b> (6 x 8A) |
| 17   | -      | 1  | -      | 7  | 4      | 1      | -        | - | 4       | 8    | 1 •    | 1 •    | <b>64A</b> (8 x 8A) |
| 18   | -      | 1  | -      | 7  | 4      | 2      | -        | - | 4       | 8    | 1 •    | 1 •    | <b>64A</b> (8 x 8A) |
| 19   | -      | 1  | -      | 7  | 4      | 3      | -        | - | 4       | 8    | 1 •    | 1 •    | <b>64A</b> (8 x 8A) |
| 20   | -      | 1  | -      | 7  | 4      | 4      | -        | - | 4       | 8    | 1 •    | 1 •    | <b>64A</b> (8 x 8A) |

\*wersja\* – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne

Tablica 2.6. Kompletacja na zamówienie – obudowa 16 A – 32 A (753 x 630 x 190)

| Wer. | MGS 60 |    | MGL 60 |    | MZU 60 | MPW 60 | ZASILACZ |   |         | AKU  | MPD 60 | MKA 60 | Prąd                           |
|------|--------|----|--------|----|--------|--------|----------|---|---------|------|--------|--------|--------------------------------|
|      | 4A     | 8A | 4A     | 8A | 16A    | szt.   |          |   | SP2 500 | szt. | szt.   | szt.   |                                |
| 21   | 1      | -  | 3      | -  | 1      | 4 •    | -        | - | 1       | 2    | 1 •    | 1 •    | <b>16A</b><br>(4 x 4A)         |
| 22   | 1      | -  | 1      | 1  | 1      | 4 •    | -        | - | 1       | 2    | 1 •    | 1 •    | <b>16A</b><br>(2 x 4A, 1 x 8A) |
| 23   | -      | 1  | 2      | -  | 1      | 4 •    | -        | - | 1       | 2    | 1 •    | 1 •    | <b>16A</b><br>(2 x 4A, 1 x 8A) |
| 24   | -      | 1  | -      | 1  | 1      | 4 •    | -        | - | 1       | 2    | 1 •    | 1 •    | <b>16A</b><br>(2 x 8A)         |
| 25   | 1      | -  | 5      | -  | 2      | 2 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>24A</b><br>(6 x 4A)         |
| 26   | -      | 1  | -      | 2  | 2      | 4 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>24A</b><br>(3 x 8A)         |
| 27   | 1      | -  | 1      | 3  | 2      | 3 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b><br>(2 x 4A, 3 x 8A) |
| 28   | 1      | -  | 3      | 2  | 2      | 2 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b><br>(4 x 4A, 2 x 8A) |
| 29   | 1      | -  | 5      | 1  | 2      | 1 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b><br>(6 x 4A, 1 x 8A) |
| 30   | 1      | -  | 7      | -  | 2      | -      | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b><br>(8 x 4A)         |
| 31   | -      | 1  | -      | 3  | 2      | 4 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b><br>(4 x 8A)         |
| 32   | -      | 1  | 2      | 2  | 2      | 3 •    | -        | - | 2       | 4    | 1 •    | 1 •    | <b>32A</b><br>(2 x 4A, 3 x 8A) |

|    |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |     |     |                                |
|----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|-----|-----|--------------------------------|
| 33 | - | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 • | - | - | 2 | 4 | 1 • | 1 • | <b>32A</b><br>(4 x 4A, 2 x 8A) |
| 34 | - | 1 | 6 | - | 2 | 1 • | - | - | 2 | 4 | 1 • | 1 • | <b>32A</b><br>(6 x 4A, 1 x 8A) |
| 35 | - | 1 | • | • | 1 | 4 • | - | - | 1 | 2 | 1 • | 1 • | <b>8A</b><br>(1 x 8A)          |
| 36 | 1 | - | • | • | 1 | 4 • | - | - | 1 | 2 | 1 • | 1 • | <b>4A</b><br>(1 x 4A)          |

\*wersja\* – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne

Moduły opcjonalne (zamawiane osobno) MPD-60 i MKA-60 są montowane na module głównego sterownika MGS-60 i współpracują z każdą wersją wyposażenia.

Moduł MPW-60 (wersje 1, 3, 5 – 6, 12 – 20, 21 – 29, 31 – 36) jest opcjonalny i zamawiany osobno.

Wyróżnione \*\* kompletacje wyposażenia są wersjami podstawowymi. Pozostałe wersje są dostępne na zamówienie. Możliwe są również inne wersje wyposażenia (liczba modułów MGL-60 lub MPW-60).

Zasilacz SP-500-27.5PLA występuje w dwóch wykonaniach: SP1 (dla obudowy do 16 A 400 x 400 x 160) oraz SP2 (dla obudowy od 32 A do 64 A 1150 x 630 x 190 oraz obudowy od 16 A do 32 A 753 x 630 x 190).

### 3. Dane techniczne

Tablica 3.1

| PARAMETRY WEJŚCIOWE                                             |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania podstawowe                                   | 230 V AC + 10 % - 15 %                                                                                                                                                        |
| Częstotliwość napięcia zasilania podstawowego                   | 47 ... 63 Hz                                                                                                                                                                  |
| Maksymalny pobór prądu z sieci                                  | <div>Obudowa do 16A &lt; 7 A</div> <div>Obudowa od 16A do 32A &lt; 14 A</div> <div>Obudowa od 32A do 64A &lt; 28 A</div>                                                      |
| Źródło zasilania rezerwowego                                    | <div>Max.</div> <div>Obudowa do 16A 2 x 12 V / 7.2 – 9 Ah</div> <div>Obudowa od 16A do 32A 4 x 12 V / 7.2 – 9 Ah</div> <div>Obudowa od 32A do 64A 8 x 12 V / 7.2 – 9 Ah</div> |
| Pobór prądu z akumulatorów podczas dozoru                       | < 120 mA                                                                                                                                                                      |
| Pobór prądu z adresowalnej linii dozoru systemu POLON 4000/6000 | < 0,6 mA                                                                                                                                                                      |
| PARAMETRY WYJŚCIOWE                                             |                                                                                                                                                                               |
| Napięcie robocze centrali                                       | 24 V DC + 25 % - 25 %                                                                                                                                                         |
| Prąd ciągły dostępny z zasilacza sieciowego:                    |                                                                                                                                                                               |
| - zasilacz 150W                                                 | 5 A                                                                                                                                                                           |
| - zasilacz 240W                                                 | 10 A                                                                                                                                                                          |
| - zasilacz 500W                                                 | 20 A                                                                                                                                                                          |
| MODUŁ MGS-60                                                    |                                                                                                                                                                               |
| Linia alarmu zewnętrznego                                       |                                                                                                                                                                               |
| Rezystancja linii maksymalna:                                   | 2 x 120 Ω                                                                                                                                                                     |
| Rezystancja izolacji linii:                                     | > 100 kΩ                                                                                                                                                                      |
| Rezystor końcowy linii:                                         | 5,6 kΩ ± 5 %; 0,5 W                                                                                                                                                           |
| Zasilanie czujnika deszczu i/lub wiatru:                        |                                                                                                                                                                               |
| Napięcie wyjściowe:                                             | 24 V DC + 25 % - 25 %                                                                                                                                                         |
| Prąd wyjściowy:                                                 | 0,5 A                                                                                                                                                                         |
| Linia kontrolna sygnału z czujnika deszczu i/lub wiatru         |                                                                                                                                                                               |
| Rezystancja linii maksymalna:                                   | 2 x 100 Ω                                                                                                                                                                     |
| Rezystancja izolacji linii:                                     | > 100 kΩ                                                                                                                                                                      |
| Przełącznik alarmu PKA                                          |                                                                                                                                                                               |
| Obciążalność prądowo – napięciowa zestyku NO/NC:                | 1 A / 24 V DC                                                                                                                                                                 |
| Top - czas opóźnienia wysterowania:                             | programowany                                                                                                                                                                  |
| Kontrola ciągłości (ustawiana i programowana):                  | TAK                                                                                                                                                                           |
| Przełącznik uszkodzenia PKU                                     |                                                                                                                                                                               |
| Obciążalność prądowo – napięciowa zestyku NO/NC:                | 1 A / 24 V DC                                                                                                                                                                 |

#### MODUŁ MGL-60

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyjście główne                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |
| Napięcie wyjściowe:<br>Prąd wyjściowy:<br>Tryby pracy (programowane):<br>T1 – czas opóźnienia wysteroowania:<br>T2 – czas wysteroowania:<br>T3 – czas przerwy wysteroowania:<br>Kontrola ciągłości (programowana):                                                 | 24 V DC + 25 % - 25 %<br>4 A lub 8 A<br>3<br>programowany<br>programowany<br>programowany<br>TAK  |
| Linie kontrolne stanu przełączników krańcowych                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |
| Rezystancja linii maksymalna:<br>Rezystancja izolacji linii:<br>Kontrola stanu (programowana):<br>Kontrola ciągłości (programowana):                                                                                                                               | 2 x 100 $\Omega$<br>> 100 k $\Omega$<br>TAK<br>TAK                                                |
| Linie przycisków przewietrzania OTWÓRZ ZAMKNIJ                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |
| Rezystancja linii maksymalna:<br>Rezystancja izolacji linii:                                                                                                                                                                                                       | 2 x 100 $\Omega$<br>> 100 k $\Omega$                                                              |
| Linia dozoru konwencjonalna                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |
| Liczba czujek (szeregu 40) w linii:<br>Rezystancja linii maksymalna:<br>Rezystancja izolacji linii:<br>Rezystor końcowy:<br>Prąd dozoru czujek maksymalny:<br>Prąd dozoru całkowity linii maksymalny:                                                              | 32<br>2 x 120 $\Omega$<br>> 100 k $\Omega$<br>5,6 k $\Omega$ $\pm$ 5 %; 0,5 W<br>2 mA<br>7 mA     |
| Linia ręcznych przycisków oddymiania PO-6x                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |
| Liczba przycisków w linii maksymalna:<br>Rezystancja linii maksymalna:<br>Rezystancja izolacji linii:<br>Rezystor końcowy linii URUCHOMIENIE i KASOWANIE:<br>Prąd dozoru 1 przycisku maksymalny:<br>Prąd dozoru całkowity linii:                                   | 8<br>6 x 120 $\Omega$<br>> 100 k $\Omega$<br>5,6 k $\Omega$ $\pm$ 5 %; 0,5 W<br>12 mA<br>< 100 mA |
| <b>MODUŁ MPW-60</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |
| Przełączniki PK1 i PK2                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                   |
| Obciążalność prądowo – napięciowa zestyku NO/NC:<br>Tryby pracy (programowane):<br>Warianty wysteroowania (programowane)<br>T1 – czas opóźnienia wysteroowania:<br>T2 – czas wysteroowania:<br>T3 – czas przerwy wysteroowania:<br>N – liczba impulsów sterujących | 5 A/ 230 V AC<br>4<br>5<br>programowany<br>programowany<br>programowany<br>programowana           |
| Linie kontrolne LK1 i LK2 zadziałania PK1 i PK2                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
| Rezystancja linii maksymalna:<br>Rezystancja izolacji linii:                                                                                                                                                                                                       | 2 x 100 $\Omega$<br>> 100 k $\Omega$                                                              |
| <b>MODUŁ MPD-60</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Przełączniki PK1 i PK2                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
| Obciążalność prądowo – napięciowa zestawu NO/NC:<br>Tryby pracy (programowane):<br>Warianty wysterowania (programowane):<br>T1 – czas opóźnienia wysterowania:<br>T2 – czas wysterowania:<br>T3 – czas przerwy wysterowania:<br>N – liczba impulsów sterujących | 1 A/ 24 V DC<br>4<br>5<br>programowany<br>programowany<br>programowany<br>programowana |
| Linie kontrolne LK1 i LK2                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |
| Tryby pracy (programowane):<br>Rezystancja linii maksymalna:<br>Rezystancja izolacji linii:                                                                                                                                                                     | 3<br>2 x 100 Ω<br>> 100 kΩ                                                             |
| <b>MODUŁ MZU-60</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Przełącznik uszkodzenia zasilania PKUZ                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
| Obciążalność prądowo – napięciowa zestawu NO/NC:                                                                                                                                                                                                                | 1 A / 24 V DC                                                                          |
| Wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
| Napięcie wyjściowe:<br>Prąd wyjściowy:                                                                                                                                                                                                                          | 24 V DC + 25 % - 25 %<br>0,5 A                                                         |

|                                           |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARAMETRY ŚRODOWISKOWE</b>             |                                                                                                                            |
| Temperatura transportu                    | - 25 °C ... + 55 °C                                                                                                        |
| Temperatura pracy                         | - 10 °C ... + 55 °C                                                                                                        |
| Dopuszczalna wilgotność względna pracy    | 80 % przy + 55 °C                                                                                                          |
| <b>PARAMETRY KONSTRUKCYJNE</b>            |                                                                                                                            |
| Szczelność obudowy                        | IP 30                                                                                                                      |
| Wymiary (bez mocowania i nóżek) L x H x G | Obudowa do 16A 400 x 400 x 160 mm<br>Obudowa od 16A do 32A 753 x 630 x 190 mm<br>Obudowa od 32A do 64A 1150 x 630 x 190 mm |
| Masa (bez akumulatorów)                   | Obudowa do 16A < 8 kg<br>Obudowa od 16A do 32A < 30 kg<br>Obudowa od 32A do 64A < 40 kg                                    |

| WSPÓŁPRACA Z URZĄDZENIAMI                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certyfikowane napędy do klap przeciwpożarowych zasilanych napięciem stałym 24 V                                                                                                      |
| Certyfikowane elektromagnesy (trzymacze) do drzwi przeciwpożarowych zasilanych napięciem stałym 24 V                                                                                 |
| Centrale sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000/6000:<br>POLON 4100<br>POLON 4200<br>POLON 4500<br>POLON 4900<br>POLON 6000<br>Centrale sygnalizacji pożarowej systemu IGNIS 1000 |
| DZIAŁANIE CENTRALI                                                                                                                                                                   |
| Zmienne, realizowane programowo w zależności od wymagań scenariusza pożarowego obiektu                                                                                               |

## 4. Opis funkcjonalności

### 4.1. Opis ogólny

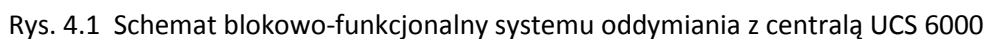
Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 jest przeznaczona do uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, służących do oddymiania grawitacyjnego i mechanicznego (klapy oddymiające, klapy odcinające) i umożliwia:

- wykrywanie pożaru (zadymienia);
- uruchamianie automatyczne lub ręczne urządzeń przeciwpożarowych, instalowanych w systemach oddymiania;
- sygnalizowanie akustyczne i optyczne stanów pracy urządzeń (alarm, uszkodzenie);
- automatyczną kontrolę zadziałania urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych (siłowniki, elektromagnesy, wentylatory itp.) systemu oddymiania;
- automatyczną kontrolę własnych układów i obwodów centrali;
- przekazywanie podstawowych informacji do systemów nadrzędnych (np. systemu POLON 4000/6000, systemu IGNIS 1000 lub innych) o alarmie, uszkodzeniu, stanie urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych.

Centrala UCS 6000 może pracować indywidualnie jako jedno lub wielostrefowy uniwersalny sterownik oddymiania lub w adresowalnych liniach / pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000/6000.

Centrala (rys. 4.1) wyposażona jest w:

- Moduł MGS-60 (x1):
  - nadzorowaną linię przyjmującą sygnał alarmu z zewnętrznej centrali sygnalizacji pożarowej,
  - linię zasilającą czujnik deszczu i/lub wiatru,
  - linię przyjmującą sygnał z czujnika deszczu i/lub wiatru,
  - przekaźnik alarmu PKA nadzorowany (ciągłość toru)
  - przekaźnik uszkodzenia PKU;
- Moduł MGL-60 (x8):
  - konwencjonalną linię dozorową (czujki szeregu 40),
  - konwencjonalną linię ręcznych przycisków oddymiania (przyciski szeregu PO-6X),
  - wyjście główne nadzorowane uniwersalnego zastosowania do sterowania i zasilania urządzeń przeciwpożarowych (siłowniki i napędy klap przeciwpożarowych, elektromagnesy oddzieleni przeciwpożarowych, itp.),
  - linie kontrolne stanu przełączników krańcowych urządzeń przeciwpożarowych sterowanych i zasilanych przez wyjście główne,
  - linie przyjmujące sygnały z przycisków przewietrzających (OTWÓRZ, ZAMKNIJ);
- Moduł MPW-60 (x4):
  - 2 przekaźniki programowalne PK1 i PK2 wysokonapięciowe (5A/230V),
  - 2 nadzorowane linie kontrolne programowalne LK1 i LK2 (24V);
- Moduł MPD-60 (x1):
  - 2 nadzorowane przekaźniki programowalne PK1 i PK2 (1A/24V),
  - 2 nadzorowane linie kontrolne programowalne LK1 i LK2 (24V);
- Moduł MKA-60 (x1):
  - linię komunikacyjną do systemu POLON 4000/6000 (adresowalna linia dozorowa);
- Moduł MZU-60 (x4):
  - przekaźnik uszkodzenia zasilania PKUZ (1A/24V),
  - nadzorowane wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych (0,5A/24V).





Do detekcji pożaru służy konwencjonalna linia dozorowa z czujkami szeregu 40. Linia ma możliwość zaprogramowania wariantu alarmowania ze wstępnym kasowaniem (60 s) w celu eliminacji przypadkowych zdarzeń.

W części sterowania oddymianiem, uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych możliwe jest w wyniku:

- zadziałania czujki na konwencjonalnej linii dozorowej,
- zadziałania ręcznego przycisku oddymiania,
- pojawienia się sygnału alarmu z zewnętrznej centrali sygnalizacji pożarowej, np. IGNIS 1000,
- otrzymania rozkazu z centrali systemu POLON 4000/6000.

W przypadku otrzymania sygnału inicjującego, następuje uruchomienie procedury oddymiania zgodnie z zaprogramowanym scenariuszem pożarowym danego obiektu. Blokowane są przyciski przewietrzania, ignorowane są sygnały z czujnika deszczu i/lub wiatru.

Szczegółowy opis działania poszczególnych wyjść i wejść wraz z konfiguracją i programowaniem opisano w punktach 5 i 6.

## **4.2. Podstawowe stany pracy centrali**

### **4.2.1. Dozorowanie**

W stanie dozoru na ręcznych przyciskach oddymiania PO-6x podłączonych do MGL-60, świeci się tylko zielony wskaźnik DOZOROWANIE, sygnalizując włączenie i poprawną pracę modułów (centrali).

Przełączniki wykonawcze modułów MPD-60 i MPW-60 centrali są w stanie nieaktywnym, z wyjątkiem przełącznika uszkodzenia ogólnego PKU (MGS-60), który jest w stanie zadziałania (pozycja NO).

### **4.2.2. Funkcja dziennego przewietrzania**

W stanie dozoru jest możliwe zrealizowanie dziennego przewietrzania – wentylacji za pomocą okien lub klap wentylacyjnych.

W przypadku zaprogramowania wyjścia głównego w MGL-60 w **TRYBIE PRACY 1** (napęd lub siłownik dwukierunkowy) za pomocą przycisków przewietrzających jest możliwe otwieranie i zamykanie okien, klap wentylacyjnych.

Przyciski przewietrzające mogą pracować w trzech trybach:

- 1 - dopóki przycisk wciśnięty – otwieranie lub zamykanie okien, klap wentylacyjnych;
- 2 - jednokrotne wciśnięcie przycisku – całkowite otwarcie lub zamknięcie okien, klap wentylacyjnych;
- 3 - dopóki przycisk OTWÓRZ wciśnięty – otwieranie okien, klap wentylacyjnych;  
- jednokrotne wciśnięcie przycisku ZAMKNIJ – całkowite zamknięcie okien, klap wentylacyjnych.

Dodatkowo można ustalić parametry czasowe przewietrzania (punkt 6.2):

Tp1 - czas otwierania okna lub klapy (tryb przycisków 2),

Tp2 - czas automatycznego całkowitego zamknięcia okna lub klapy wentylacyjnej (tryb przycisków 1, 2 i 3).

Szczegółowy opis podłączania i programowania przycisków przewietrzających zawarto w punktach 5.3.5 i 6.2.

Proces dziennej wentylacji może być dodatkowo wspomagany automatyka pogodową.

Po podłączeniu i zaprogramowaniu czujnika deszczu i/lub wiatru, w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych (zbyt silnego wiatru lub deszczu) przyciski przewietrzające modułów MGL-60 są blokowane.

Jeżeli okno lub kłapa jest otwarta do dziennej wentylacji, po pojawieniu się sygnału o deszczu lub wietrze, automatycznie zamkną się wcześniej otwarte okna lub klapy wentylacyjne.

W przypadku wystąpienia alarmu pożarowego sygnał z czujnika deszczu i/lub wiatru jest blokowany.

W przypadku braku zasilania podstawowego, przyciski przewietrzające są również blokowane, możliwe jest tylko jednokrotne zamknięcie wcześniej otwartych klap lub okien.

#### 4.2.3. Alarmowanie – uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych

W centrali UCS 6000 w momencie wykrycia zagrożenia pożarowego lub zadymienia (czujki w alarmie, uruchomiony ręczny przycisk oddymiania, alarm zewnętrzny, rozkaz z centrali systemu POLON 4000/6000) sygnalizowany jest alarm pożarowy.

Alarm sygnalizowany jest świeceniem impulsowym wskaźnika **POŻAR** w ręcznych przyciskach oddymiania PO-6X.

Wyłączona jest sygnalizacja wskaźnika **OK** w przyciskach oddymiania PO-6X.

Przełącznik alarmu PKA zostaje wysterowany. Blokowana jest automatyka pogodowa oraz działanie przycisków przewietrzających modułów MGL-60.

Włącza się sygnalizacja akustyczna wewnętrzna centrali (jeżeli jest aktywna - punkt 5.2), którą można wyciszyć za pomocą wewnętrznego przycisku **POTWIERDZENIE** na module MGS-60 lub zewnętrznego przycisku **POTWIERDZENIE** (punkty 5.5.1 i 6.4). Po potwierdzeniu wskaźnik **POŻAR** jest zapalony na stałe. Po każdym nowym alarmie z innego źródła (np. alarm zewnętrzny po alarmie z czujki) załącza się na nowo sygnalizacja impulsowa wskaźników **POŻAR** oraz włączana jest sygnalizacja akustyczna centrali, którą można ponownie wyciszyć.

W momencie wejścia centrali UCS 6000 w stan alarmu pożarowego następuje uruchomienie procedury automatycznego oddymiania zgodnie z zaprogramowanym scenariuszem (np. uruchomienie z odpowiednimi parametrami czasowymi T1, T2, T3 wyjść głównych modułów MGL-60 (punkty 5.3.3 i 6.2), do których podłączone są np. klapy oddymiające, wysterowanie przełączników programowalnych PK1 i PK2 modułów MPW-60 (punkty 5.4.1 i 6.3) i MPD-60 (5.5.1 i 6.4) sterujących np. wentylatorami nawiewnymi, kurtynami itp.

W celu ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia fałszywych zdarzeń ostrzegaczy, przewidziano w centrali możliwość ustawienia wariantu ze wstępnym kasowaniem czujek.

W wariantie ze wstępnym kasowaniem czujek centrala automatycznie kasuje pierwsze zadziałanie czujki bez wejścia w stan alarmowania.

Ponowne zadziałanie czujki powoduje wywołanie alarmu pożarowego. W przypadku braku ponownego zadziałania czujki w linii dozoru w czasie 60 s, centrala uzna poprzednie zadziałanie za fałszywe i powróci do stanu dozoru przed pierwszym zadziałaniem.

Sposób przełączenia linii dozoru modułów MGL-60 do pracy w powyższym wariantie opisano w punktach 5.3.1 i 6.2.

Kasowanie stanu alarmowania i powrót centrali UCS 6000 do stanu dozoru jest możliwe:

- za pomocą wewnętrznego przycisku **KASOWANIE** na module MGS-60,
- za pomocą przycisków **KASOWANIE** umieszczonych wewnątrz ręcznych przycisków oddymiania PO-62 i PO-63,
- za pomocą zewnętrznego przycisku **KASOWANIE** (punkty 5.5.1 i 6.4),
- z centrali systemu POLON 4000/6000.

Warunkiem skuteczności kasowania jest brak czynnika pożarowego w obrębie automatycznych ostrzegaczy pożarowych, braku zewnętrznego sygnału alarmu oraz braku sygnału POŻAR z ręcznego przycisku oddymiania.

#### 4.2.4. Uszkodzenie

Wykryte uszkodzenia sygnalizowane są optycznie i akustycznie.

Optycznie uszkodzenia sygnalizowane są:

- impulsowym świeceniem zbiorczej lampki **USZKODZENIE** na module MGS-60 – sygnalizowanie uszkodzeń w obrębie całej instalacji systemu oddymiania,
- impulsowym świeceniem lampki **USZKODZENIE** na ręcznym przycisku oddymiania PO-6x podłączonym do pierwszego modułu MGL-60 i skonfigurowanego do sygnalizowania zbiorczego (punkty 5.3.2 i 6.2),
- impulsowym świeceniem lampki **USZKODZENIE** na ręcznych przyciskach oddymiania PO-6x podłączonych do modułów MGL-60 (punkty 5.3.2 i 6.2) – sygnalizowanie uszkodzeń w obrębie instalacji danego modułu.

Akustycznie uszkodzenia są sygnalizowane przerywanym sygnałem wewnętrznego sygnalizatora akustycznego (MGS-60).

Sygnalizację akustyczną można wyciszyć za pomocą wewnętrznego przycisku **POTWIERDZENIE** na module MGS-60 lub zewnętrznego przycisku **POTWIERDZENIE** (punkty 5.5.1 i 6.4). Lampka sygnalizacji **USZKODZENIE** po potwierdzeniu świeci w sposób ciągły.

Kasowanie optycznej i akustycznej sygnalizacji uszkodzenia następuje automatycznie po usunięciu uszkodzenia.

Odczyt uszkodzeń systemu oddymiania jest możliwy za pomocą aplikacji do konfiguracji UCS 6000 (*UCSKonfigurator*).

## 5. Dołączanie obwodów zewnętrznych

### 5.1. Informacje ogólne

Moduły centrali UCS 6000 są wyposażone w szereg uniwersalnych wejść i wyjść do podłączania zewnętrznych instalacji systemu oddymiania. Sposób działania wejść i wyjść wraz z kryteriami czasowymi, programowany jest za pomocą aplikacji do konfiguracji UCS (*UCSKonfigurator*) – punkt 6.

Wszystkie podłączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie wytrzymałości ogniowej i mechanicznej oraz zachowaniem parametrów (rezystancja) zawartych w tablicy 3.1 punktu 3.

Połączenia elektryczne można wykonać przewodami bez ekranowania za wyjątkiem przewodu łączącego centralę UCS 6000 z centralą systemu POLON 4000/6000 (zalecany przewód instalacyjny YnTKSYekw 1 x 2 x 0,8 mm).

### 5.2. Moduł MGS-60

Moduł głównego sterownika MGS-60 (rys.5.2) umożliwia kontrolę i sterowanie pozostałymi modułami centralami oraz zawiera w sobie jeden moduł grupowo-liniowy MGL-60 o numerze 1.



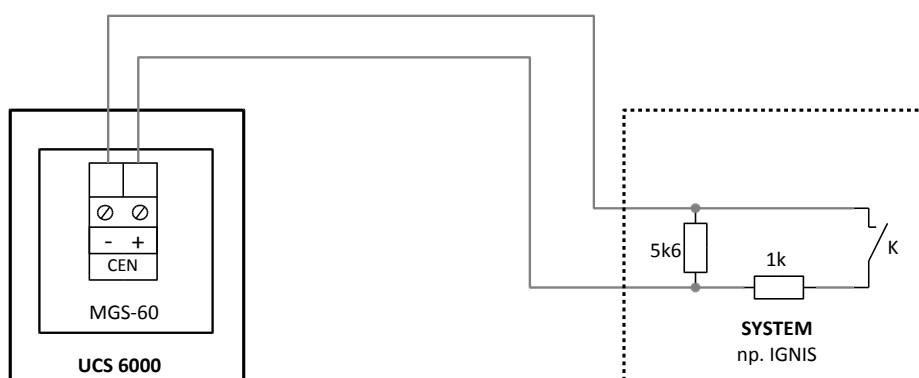
### 5.2.1. Wejście alarmu zewnętrznego

Centrala UCS 6000 umożliwia przyjęcie „pewnego” sygnału zewnętrznego alarmu z innego systemu przeciwpożarowego np. IGNIS 1000. Współpracę z zewnętrznym systemem sygnalizacji pożarowej ustawia się zgodnie z punktem 6.1.

Zewnętrzną linię sygnału inicjującego podłącza się do zacisków oznaczonych **–CEN+** modułu MGS-60 (rys. 5.2.1).

Załączenie styku K przez obcą centralę sygnalizacji pożarowej powoduje uruchomienie procedury automatycznego oddymiania i sygnalizację alarmowania centrali UCS opisaną w punkcie 4.2.3.

W przypadku zwarcia lub przerwy w linii centrala sygnalizuje uszkodzenie zgodnie z punktem 4.2.4.



Rys. 5.2.1 Sposób połączenia centrali UCS 6000 z zewnętrznym systemem sygnalizacji pożarowej

### 5.2.2. Czujnik deszczu/wiatru

Do centrali UCS 6000 można podłączyć zewnętrzny czujnik deszczu i/lub wiatru zasilany napięciem stałym 24 V. W ten sposób można dodatkowo uzależnić przewietrzanie od zewnętrznych warunków pogodowych.

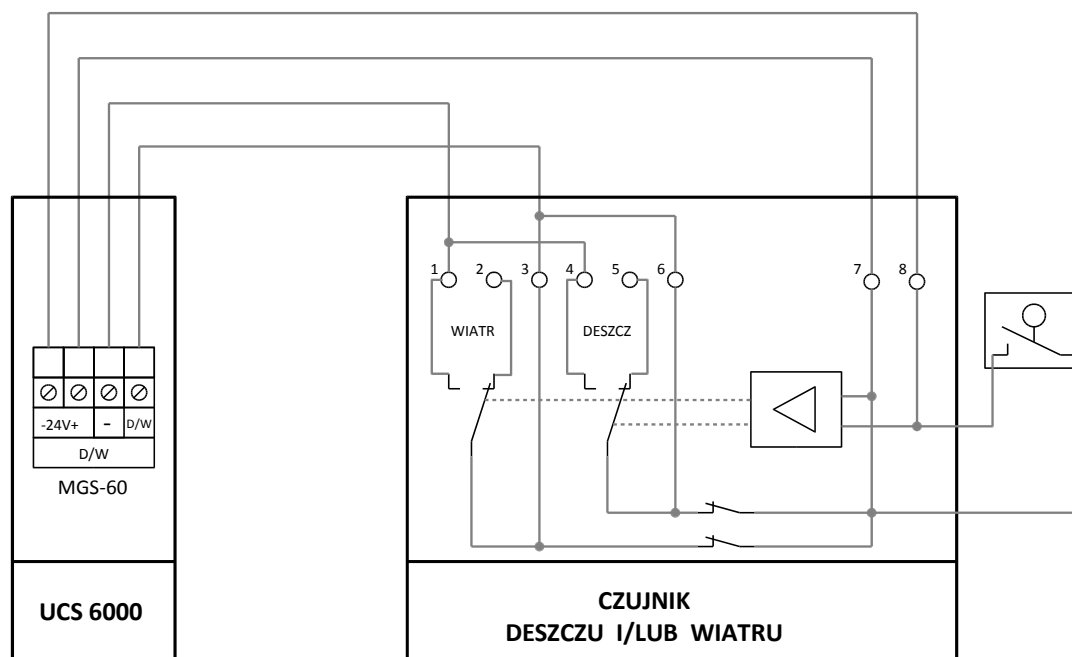
Zasilanie czujnika jest wyprowadzone na zaciski **D/W - +** modułu MGS-60 i zabezpieczone bezpiecznikiem F2 (630 mA). Pobór prądu przez czujnik nie powinien być większy niż 0,5 A.

Sygnał z czujnika należy doprowadzić do zacisków oznaczonych **D/W** ( $\perp$  **D/W**).

Sposób podłączenia czujnika deszczu i/lub wiatru do centrali UCS przedstawiono na rys. 5.2.2.

W celu uaktywnienia czujnika należy zaprogramować automatykę pogodową (punkty 6.1 i 6.2).

W przypadku wystąpienia silnego wiatru lub deszczu przewietrzanie jest zablokowane.



Rys. 5.2.2 Sposób podłączenia przykładowego czujnika deszczu i/lub wiatru do centrali UCS 6000

### 5.2.3. Przekaznik alarmu PKA i uszkodzenia PKU

Na module MGS-60 są umieszczone dwa bezpotencjałowe wyjścia przekaznikowe:

- nadzorowane alarmu PKA (nadzorowane w stanie nie zadziałania na zwarcie lub przerwę w linii wyjściowej przekazyka),
- nienadzorowane uszkodzenia PKU.

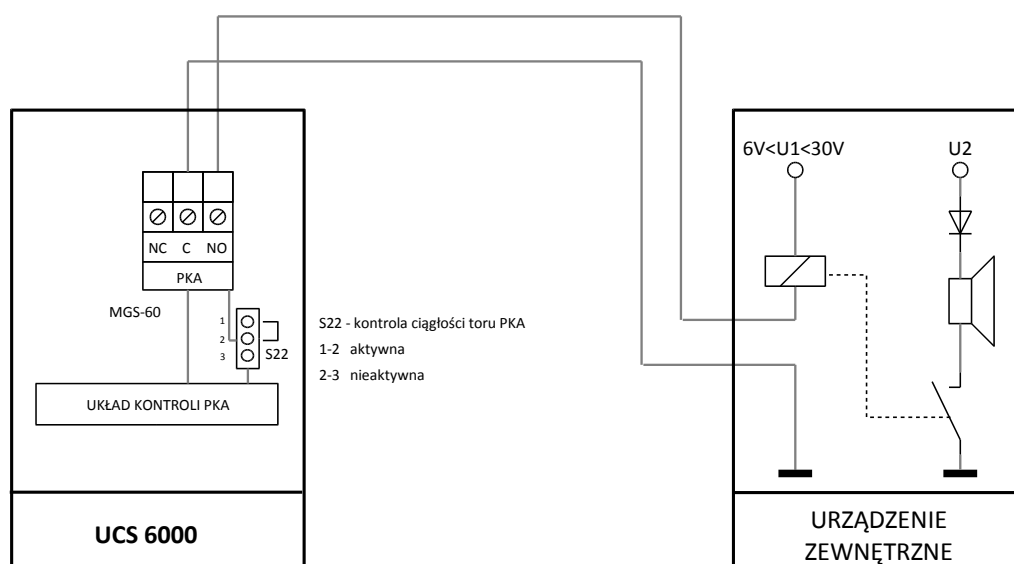
Wyjście przekaznikowe PKA będzie nadzorowane jeśli podczas programowania przekazyka zostanie zaprogramowana kontrola ciągłości linii (punkt 6.1).

Wyjście będzie prawidłowo nadzorowane jeśli w stanie dozoru urządzenie zewnętrzne podłączone do tego wyjścia będzie zasilane napięciem z przedziału 6...30 V oraz jest założona zworka **S22** w pozycji **1 – 2 AKTYWNA**. W przypadku braku napięcia na zacisku NO wyjścia przekazykowego PKA centrala sygnalizuje uszkodzenie wyjścia.

Przykładowe rozwiązanie nadzorowania wyjścia przekazyka przedstawiono na rys. 5.2.3.

Przekazyk uszkodzenia PKU ma odwrotną notację w stosunku do pozostałych przekazyków, normalnym stanem (brak uszkodzenia) jest pozycja przekazyka **C-NO**. Jakikolwiek uszkodzenie (również wyłączenie centrali) jest sygnalizowane pozycją przekazyka **NC-C**.

**Uwaga** - Układ kontroli ciągłości linii pobiera około 0,5 mA prądu z urządzenia zewnętrznego podłączonego do wyjścia przekazykowego PKA. Jeżeli pobór prądu z zewnętrznego urządzenia nie jest wskazany, wówczas układ kontroli ciągłości linii należy zablokować programowo deklarując brak kontroli wyjścia oraz sprętowno umieszczając zworkę **S22** w pozycję **2 – 3**.



Rys. 5.2.3 Przykładowe wykorzystanie przekaźnika alarmu PKA z kontrolą ciągłości wyjścia

### 5.3. Moduł MGL-60

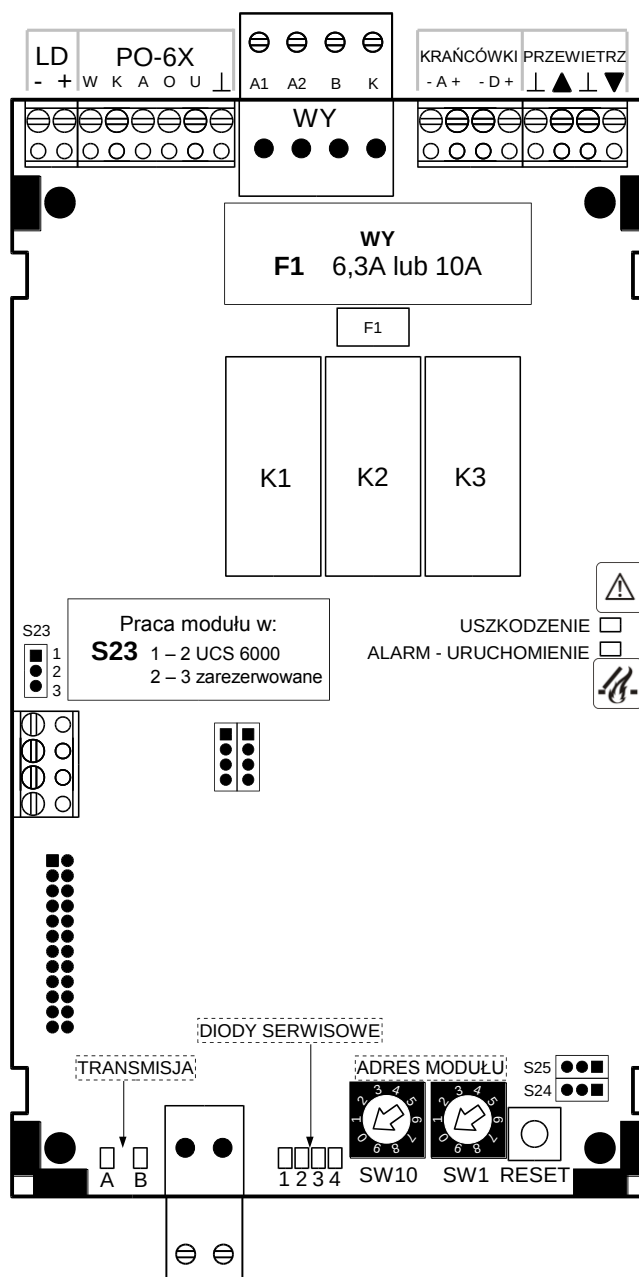
Moduł grupowo-liniowy MGL-60 (rys.5.3) umożliwia zasilanie i sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi zasilanymi napięciem stałym 24V. Umożliwia zrealizowanie funkcji dziennej wentylacji. W centrali można zainstalować maksymalnie 8 modułów MGL-60 (7 + 1 moduł wbudowany w MGS-60). Adres modułu ustawia się przy pomocy przełączników obrotowych SW1. Przełącznik SW10 powinien mieć ustawioną wartość 0.

#### 5.3.1. Linia dozorowa

Moduły MGL-60 centrali UCS 6000 są wyposażone w konwencjonalną linię dozorową. Linię konwencjonalną programuje się zgodnie z punktem 6.2.

W celu ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia fałszywych zdarzeń ostrzegaczy, przewidziano w centrali możliwość ustawienia (tablica) wariantu ze wstępnym kasowaniem czujek zainstalowanych w linii.

W wariantcie ze wstępnym kasowaniem czujek centrala automatycznie kasuje pierwsze zadziałanie czujki bez wejścia w stan alarmowania. Ponowne zadziałanie czujki powoduje wywołanie alarmu pożarowego. W przypadku braku ponownego zadziałania czujki w linii dozorowej w czasie 60 s, centrala uzna poprzednie zadziałanie za fałszywe i powróci do stanu dozorowania sprzed pierwszego zadziałania.



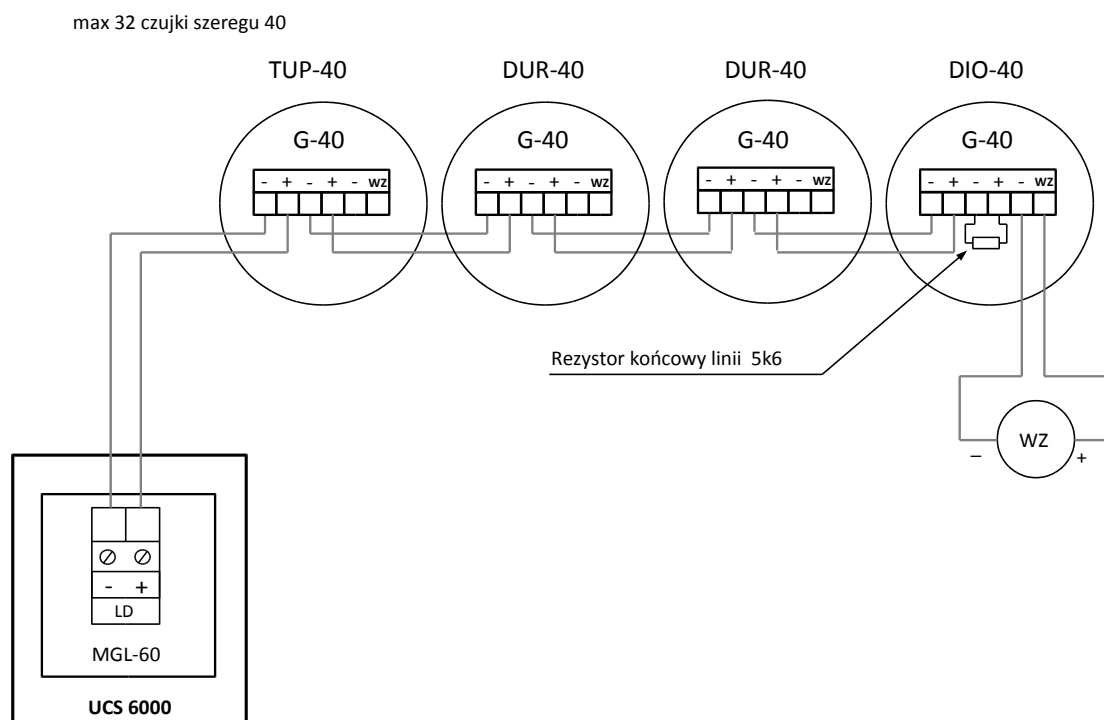
Rys. 5.3 Moduł MGL-60

Sposób podłączenia ostrzegaczy do centrali przedstawiono na rys 5.3.1.

Na końcu linii należy zainstalować rezystor końcowy  $5,6\text{ k}\Omega \pm 5\%$  o mocy  $0,5\text{ W}$ . W przypadku nie wykorzystania linii konwencjonalnej należy dołączyć rezystor końcowy pod zaciski linii modułu MGL-60 w centrali (- LD +) oraz oddeklarować linię (punkt 6.2).

W przypadku zwarcia lub przerwy w linii dozоровej centrala sygnalizuje uszkodzenie, zgodnie z punktem 4.2.4.





Rys. 5.3.1 Sposób połączenia czujek szeregu 40 do modułu MGL-60 centrali UCS 6000

### 5.3.2. Przycisk oddymiania

Do centrali UCS można podłączyć równolegle maksymalnie 8 zewnętrznych ręcznych przycisków oddymiania typu PO-6X (rys. 5.3.2).

Przyciski PO-61 są wyposażone w przełącznik **POŻAR** oraz diodę sygnalizacyjną **POŻAR** (kolor czerwony).

Przyciski PO-62 są wyposażone w dwa przełączniki **POŻAR** i **KASOWANIE** oraz diodę sygnalizacyjną **POŻAR** (kolor czerwony).

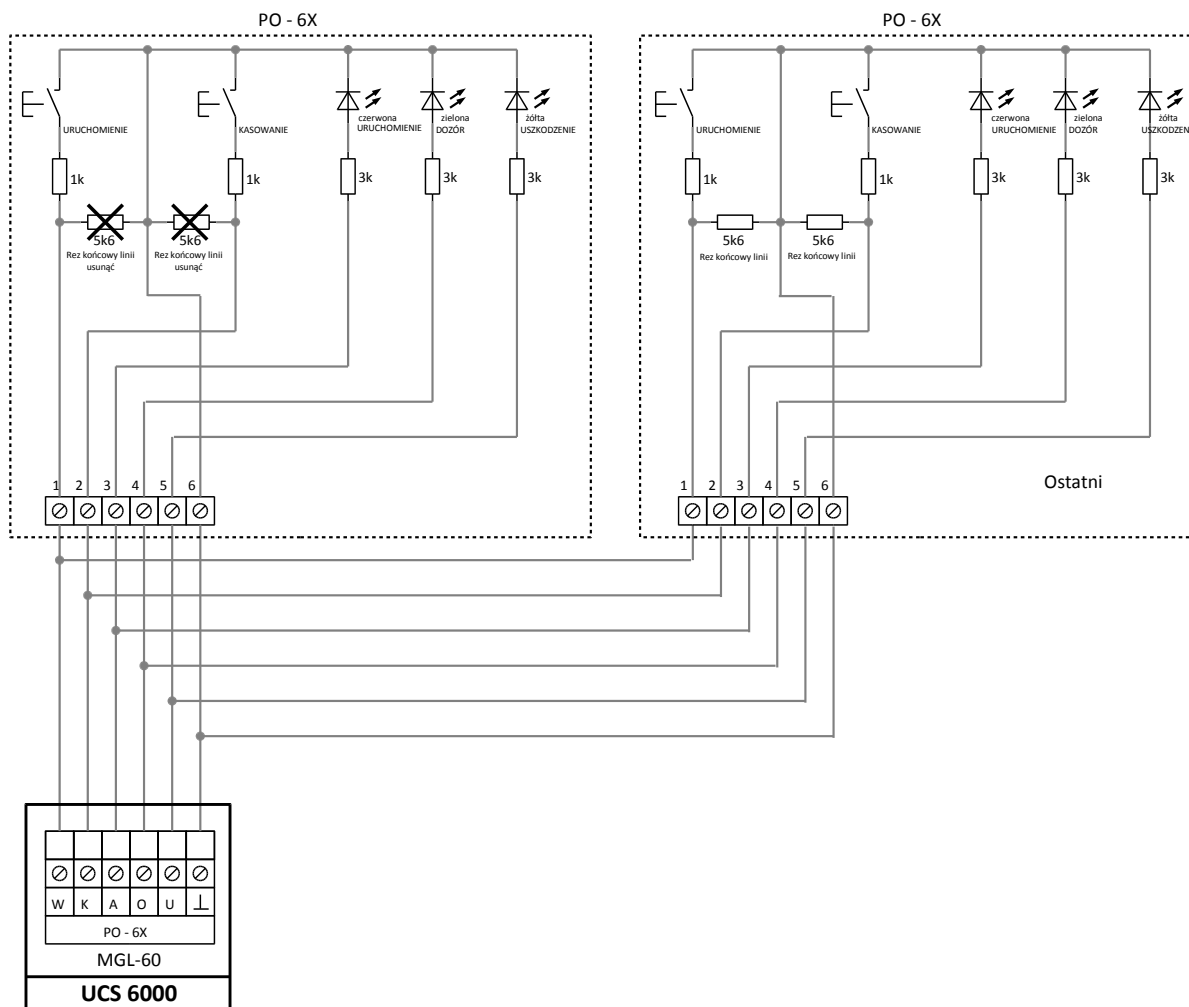
Przyciski PO-63 są wyposażone w dwa przełączniki **POŻAR** i **KASOWANIE** oraz diody sygnalizacyjne **DOZOROWANIE** (kolor zielony), **POŻAR** (kolor czerwony), **USZKODZENIE** (kolor żółty).

Linie ręcznych przycisków oddymiania programuje się zgodnie z punktem 6.2.

W ostatnim przycisku (na końcu linii) należy pozostawić rezystory końcowe  $5,6 \text{ k}\Omega \pm 5 \%$  o mocy 0,5 W na liniach **POŻAR** i **KASOWANIE**, w pozostałych przyciskach należy rezystory końcowe usunąć. Zwarcie lub przerwa w liniach **POŻAR** i **KASOWANIE** są sygnalizowane w centrali jako uszkodzenie.

Użycie przycisku **POŻAR** powoduje uruchomienie procedury automatycznego oddymiania i sygnalizację alarmowania centrali UCS opisaną w punkcie 4.2.3.

Użycie przycisku **KASOWANIE** powoduje kasowanie stanu alarmowania (punkt 4.2.3) i powrót centrali UCS 6000 do stanu dozoru (punkt 4.2.1).



Rys. 5.3.2 Sposób podłączenia ręcznych przycisków oddymiania PO-6X do UCS 6000

### 5.3.3. Wyjście do urządzeń przeciwpożarowych

Głównym zadaniem centrali UCS 6000, poza wykrywaniem zagrożenia pożarowego, jest sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych wykonawczych w postaci wszelkiego rodzaju klap i okien przeciwpożarowych (wyposażonych w napędy lub siłowniki elektryczne), oddzielną przeciwpożarowych (elektromagnesy) itp.

Do sterowania i zasilania tych urządzeń jest przeznaczony dedykowane wyjście przekaźnika głównego umieszczonego na module MGL-60.

Wyjście przekaźnika głównego jest wyjściem uniwersalnym, może być zaprogramowane w trzech trybach pracy - z odpowiednimi parametrami czasowymi (punkt 6.2).

Dodatkowo można zaprogramować kontrolę ciągłości zasilania (rezystory końcowe 5,6 kΩ) oraz kontrolę stanu przełączników krańcowych urządzeń przeciwpożarowych sterowanych i zasilanych za pomocą wyjścia głównego.

Ze względu na różnorodność zasilania i sterowania siłowników i napędów elektrycznych urządzeń przeciwpożarowych wprowadzono - oprócz trybów pracy wyjścia - sterowanie siłowników dwukierunkowych w **TRYBIE PRACY - 1** dwu-przewodowe lub trzy-przewodowe.

Sterowanie siłowników dwu-przewodowe oznacza sterowanie (zmianę kierunku obrotu) siłownika, napędu za pomocą dwóch przewodów poprzez zmianę polaryzacji napięcia zasilania siłownika. Sterowanie trzy-przewodowe oznacza sterowanie (zmianę kierunku obrotu) siłownika, napędu

za pomocą trzech przewodów poprzez przetaczanie napięcia między przewodami (rysunki 5.3.3.1.1.1 i 5.3.3.1.1.2).

Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych, zewnętrzne klapy lub okna mogą przymarznąć. Moduł MGL-60 centrali UCS 6000 umożliwia zaprogramowanie funkcji „deadlock” czyli funkcji forsowania dla trybu pracy 1. Funkcja forsowania działa jeżeli czas T2 jest równy 0 (punkt 6.2).

W przypadku zadeklarowania funkcji forsowania po uruchomieniu wyjścia głównego w alarmie następuje cykliczne chwilowe przestawianie siłowników (napędów) w odstępach 2 - minutowych przez czas 30 minut.

W przypadku zastosowania siłowników lub napędów samohamownych (z wyłącznikami przeciążeniowymi), w **TRYBIE PRACY - 1**, możliwe jest zaprogramowanie odłączania napięcia zasilania i sterowania siłownika po osiągnięciu pozycji krańcowej (punkt 6.2).

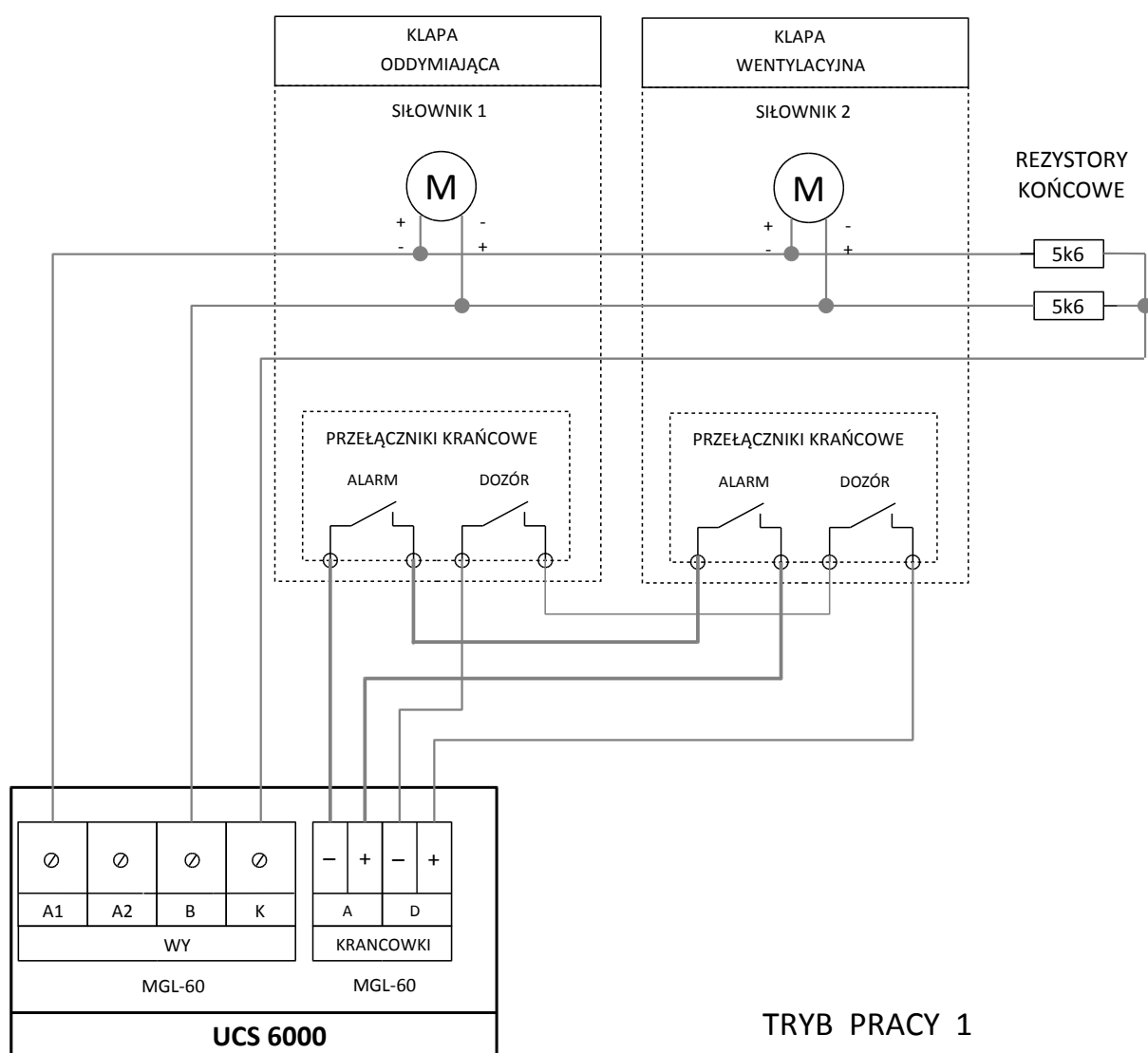
### **5.3.3.1. Tryby pracy wyjścia do przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających**

#### **5.3.3.1.1. TRYB PRACY - 1**

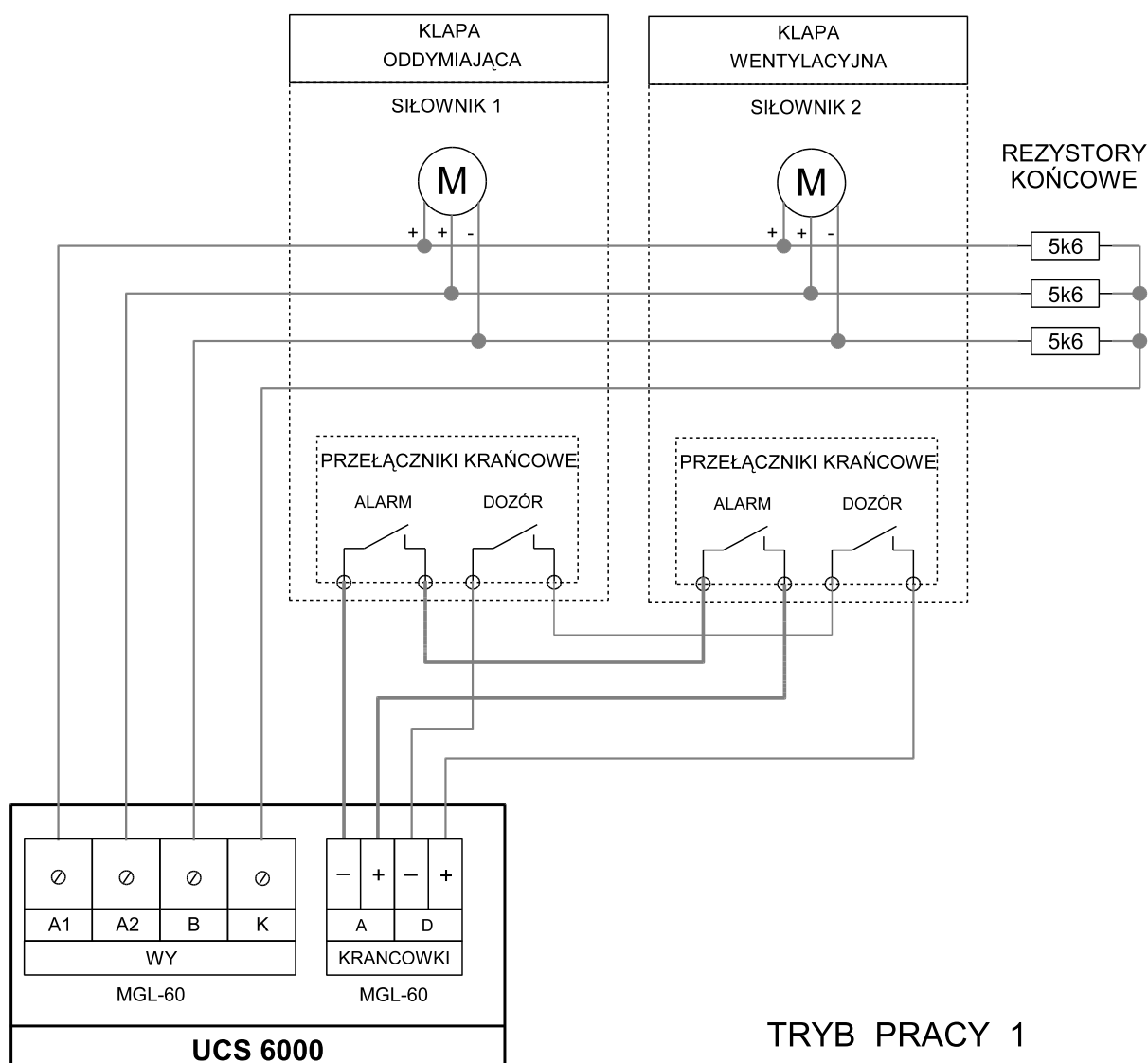
TRYB PRACY 1 przeznaczony jest dla urządzeń przeciwpożarowych wyposażonych w siłowniki (napędy) elektryczne dwukierunkowe sterowane dwu lub trzy-przewodowo zasilanych napięciem stałym 24 V.

Siłowniki tego rodzaju są stosowane w klapach i oknach oddymiających, wentylacyjnych.

Sposób podłączenia siłownika sterowanego dwu- i trzy-przewodowo przedstawiono na rysunkach 5.3.3.1.1.1 i 5.3.3.1.1.2.



Rys. 5.3.3.1.1.1 Sposób podłączenia siłowników sterowanych dwu-przewodowo w TRYBIE PRACY 1



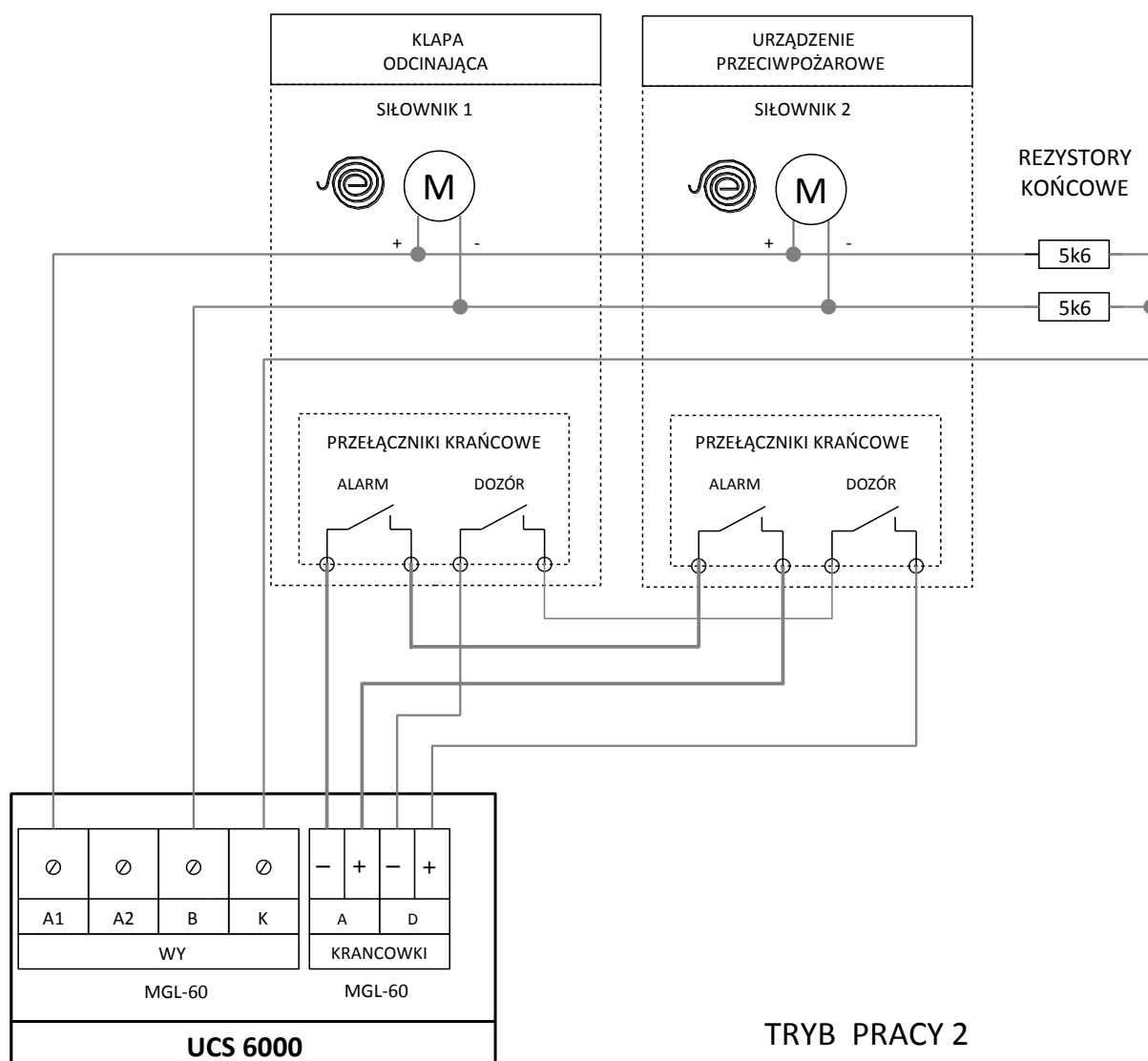
Rys. 5.3.3.1.1.2 Sposób podłączenia siłowników sterowanych trzy-przewodowo w TRYBIE PRACY 1

#### 5.3.3.1.2. TRYB PRACY - 2

TRYB PRACY 2 przeznaczony jest dla urządzeń przeciwpożarowych wyposażonych w siłowniki (napędy) elektryczne (24 V) ze sprężyną.

Siłowniki tego rodzaju są stosowane w klapach przeciwpożarowych odcinających. Siłownik ze sprężyną powrotną ustawia klapę w położenie pracy (pozycja DOZÓR) napinając w tym samym czasie sprężynę powrotną, po zatrzymaniu siłownik jest cały czas pod napięciem do chwili, gdy zostanie przerwane zasilanie (alarm lub uszkodzenie). Energia zgromadzona w naciągniętej sprężynie automatycznie ustawia klapę w położeniu bezpiecznym czyli ALARM.

Sposób podłączenia siłownika przedstawiono na rys. 5.3.3.1.2.



Rys. 5.3.3.1.2 Sposób podłączenia siłowników ze sprężyną w TRYBIE PRACY 2

### 5.3.3.1.3. TRYB PRACY - 3

TRYB PRACY 3 przeznaczony jest dla urządzeń przeciwpożarowych sterowanych przerwą prądową lub impulsem prądowym, wyposażonych w elektromagnes lub elektrozawór zasilane napięciem stałym 24 V.

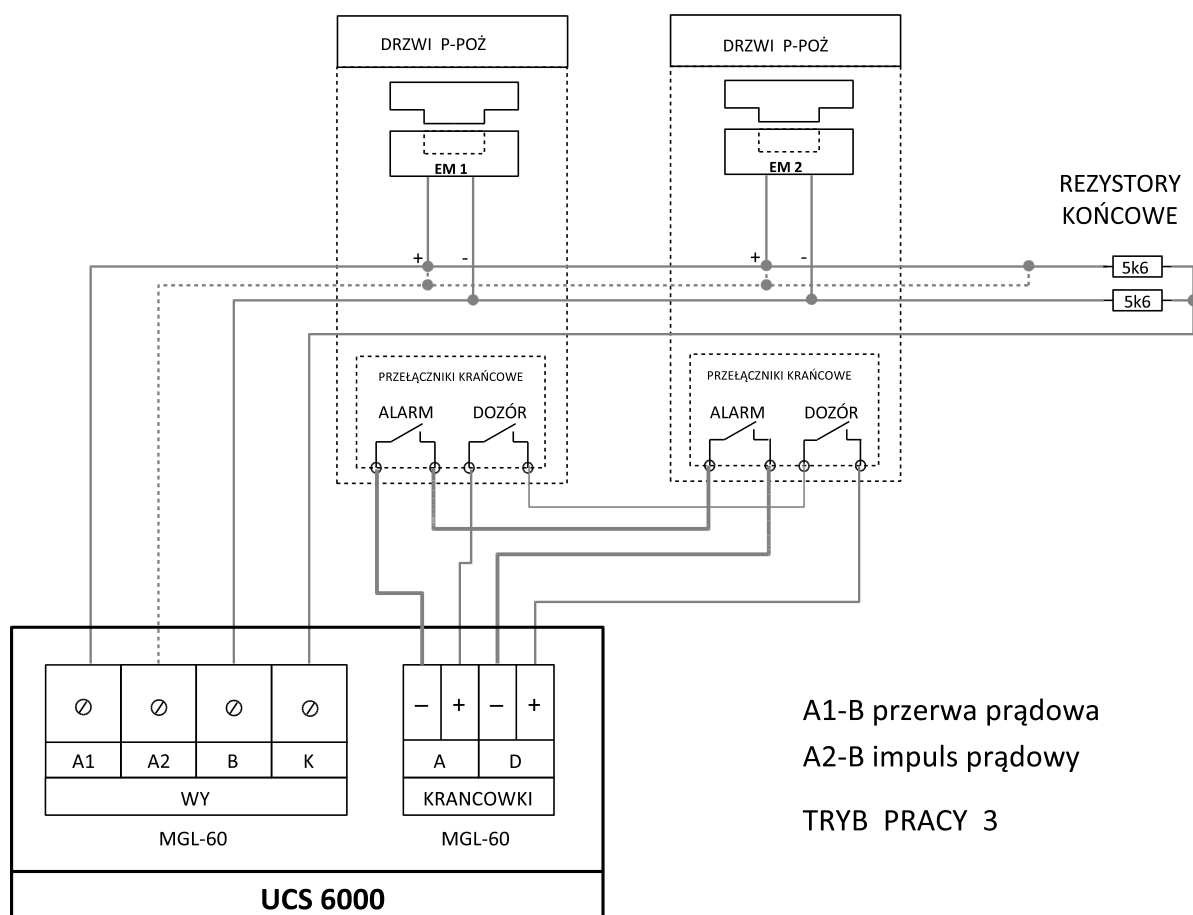
Przerwa prądowa – sterowanie tego rodzaju jest stosowane powszechnie w systemach drzwi przeciwpożarowych (normalnie są otwarte – przytrzymywane elektromagnesem, podczas alarmu w obwodzie elektromagnesu powstaje przerwa prądowa i drzwi są zamykane).

Impuls prądowy – sterowanie tego rodzaju jest stosowane w systemach oddzieliń lub odgrodzeń przeciwpożarowych (normalnie są zamknięte (otwarte) – podczas alarmu elektromagnes (lub elektrozawór) jest wyzwalany impulsem prądowym i następuje otwarcie (zamknięcie) oddzieliń).

Programowanie wyjścia w TRYBIE PRACY 3, wraz z parametrami czasowymi, przeprowadzić należy zgodnie z punktem 6.2

Sposób podłączenia elektromagnesu sterowanego przerwą prądową lub impulsem prądowym przedstawiono na rys. 5.3.3.1.3.

**Uwaga** – Dla impulsu prądowego nie należy deklarować kontroli ciągłości zasilania.



Rys. 5.3.3.1.3 Sposób podłączenia elektromagnesów sterowanych przerwą lub impulsem prądowym w TRYBIE PRACY 3

#### 5.3.4. Krańcówki

W przypadku zasilania i sterowania urządzeń przeciwpożarowych (napędy i siłowniki, elektromagnesy) za pomocą wyjścia głównego, jest możliwa kontrola stanu (położenia) tych urządzeń, poprzez kontrolę stanu dedykowanych wejść (KRAŃCOWKI - A, D) modułów MGL-60, do których podłączone są styki przełączników krańcowych sterowanych urządzeń.

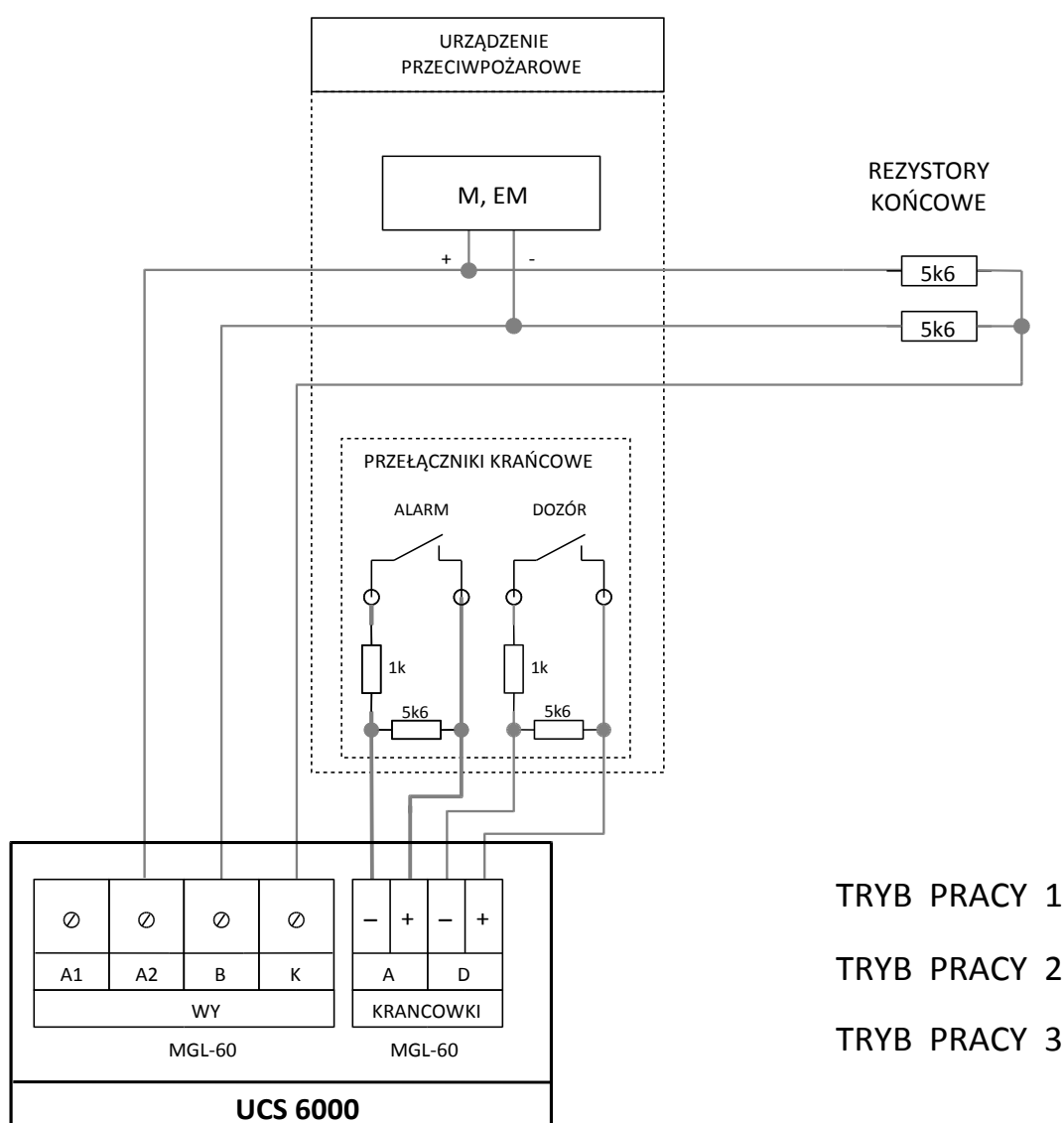
Możliwe jest sprawdzanie tylko stanu przełączników krańcowych (zwarłe lub rozwarte) lub dodatkowo kontrolowana może być ciągłość linii przełączników krańcowych na zwarcie i przerwę.

Rysunki 5.3.3.1.1.1, 5.3.3.1.1.2, 5.3.3.1.2 i 5.3.3.1.3 w punkcie 5.3.3 przedstawiają kontrolę tylko zwarcia lub rozwarcia styku przełączników krańcowych.

Na rysunku 5.3.4 przedstawiono przykładowe podłączenie przełączników krańcowych z pełną kontrolą (zwarty styk, rozarty styk, zwarcie linii, przerwa linii). Kontrolę (stan i ciągłość) przełączników krańcowych programuje się zgodnie z punktem 6.2. W przypadku zaprogramowania ciągłości linii przełączników krańcowych należy również zaprogramować kontrolę stanu, w przeciwnym przypadku centrala zgłasza uszkodzenie nieprawidłowej konfiguracji.

**Zadeklarowanie kontroli ciągłości linii przełączników krańcowych uniemożliwia podłączenie większej ilości urządzeń przeciwpożarowych do wyjścia głównego. Jeżeli wyjście główne ma zasilać i sterować więcej niż jedno urządzenie przeciwpożarowe wyposażone w przełączniki krańcowe, należy zablokować kontrolę ciągłości linii przełączników krańcowych.**

**Uwaga** - Zalecane jest podłączanie jednego urządzenia przeciwpożarowego z przełącznikami krańcowymi do wyjścia głównego modułu MGL-60 centrali UCS 6000 w celu pełnego nadzorowania urządzenia przeciwpożarowego.



Rys. 5.3.4 Sposób podłączenia przełączników krańcowych z pełną kontrolą



### 5.3.5. Przyciski przewietrzania (moduły MGL-60 i MPW-60)

Centrala UCS 6000 umożliwia zrealizowanie dziennego przewietrzania. Przewietrzanie jest możliwe tylko dla wyjścia (moduł MGL) zaprogramowanego w **TRYBIE PRACY 1** (punkty 5.3.3.1.1 i 6.2).

Do sterowania (otwierania i zamykania) okna lub kłapy wentylacyjnej służą przyciski przewietrzania, podłączane do zacisków oznaczonych **PRZEWIETRZ** rys.5.3.5 (OTWÓRZ  $\uparrow \blacktriangle$ ; ZAMKNIJ  $\downarrow \blacktriangledown$ ) modułu MGL-60. Działanie przycisków programuje się zgodnie z punktem 6.2. Dla każdego modułu MGL-60 przewietrzanie może być realizowane niezależnie (indywidualnie). Wspólny jest tylko czujnik deszczu/wiatru (punkt 5.2.2).

W **trybie 1** przewietrzania dopóki jest wciśnięty przycisk OTWÓRZ (ZAMKNIJ) okna lub kłapy są otwierane (zamykane) a tym samym można uchylić (ustawić) okno lub klapę w dowolnej pozycji. Dodatkowo można ustawić czas automatycznego zamknięcia **Tp2** (MGL) lub **TP** (MPW) okien lub kłap wentylacyjnych.

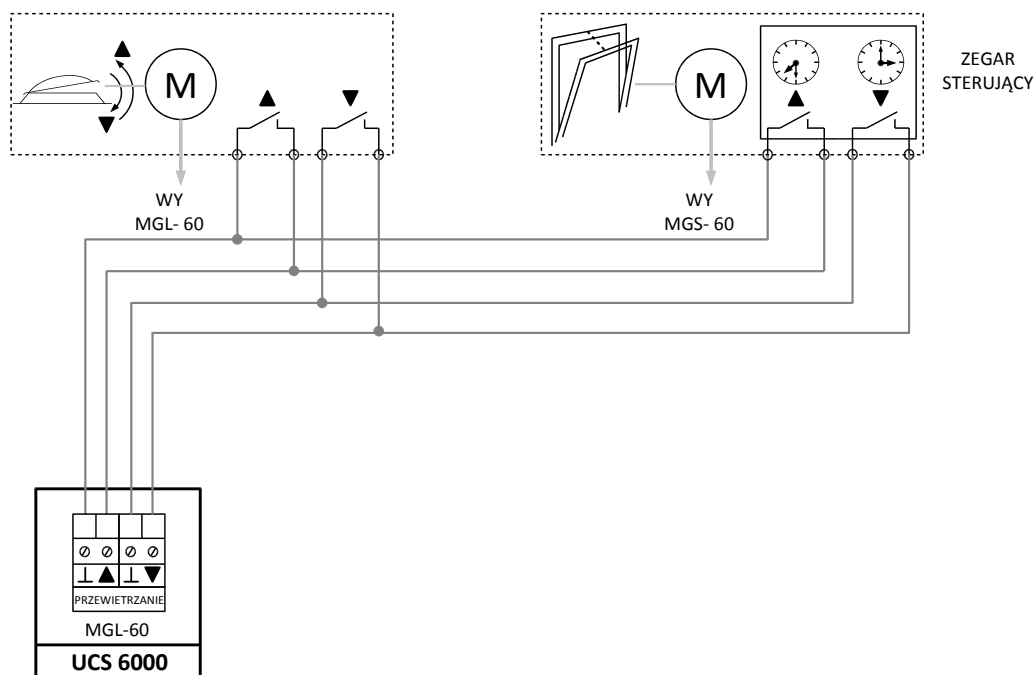
W **trybie 2** przewietrzania jednokrotne wciśnięcie przycisku OTWÓRZ (ZAMKNIJ) powoduje otwarcie (zamknięcie) okien lub kłap wentylacyjnych. Można w tym trybie dodatkowo ustawić parametry czasowe przewietrzania:

- czas otwierania **Tp1** okien lub kłap wentylacyjnych (tylko moduł MGL)),
- czas automatycznego zamknięcia **Tp2** (moduł MGL) lub **TP** (przełączniki PK1 i PK2 – moduł MPW) okien lub kłap wentylacyjnych.

W **trybie 2** zamiast przycisków przewietrzających można podłączyć do modułu MGL-60 zewnętrzny programowany zegar sterujący z dwoma stykami OTWÓRZ i ZAMKNIJ (rys. 5.3.5). W ten sposób jest możliwe zrealizowanie niezależnego sterowania przewietrzaniem, które dodatkowo może być wspomagane automatyką pogodową (czujnik deszczu i/lub wiatru punkt 5.2.2).

W **trybie 3** przewietrzania dopóki jest wciśnięty przycisk OTWÓRZ, okna lub kłapy są otwierane, natomiast jednokrotne naciśnięcie przycisku ZAMKNIJ powoduje całkowite zamknięcie okien lub kłap wentylacyjnych. Dodatkowo można ustawić czas automatycznego zamknięcia **Tp2** okien lub kłap wentylacyjnych.

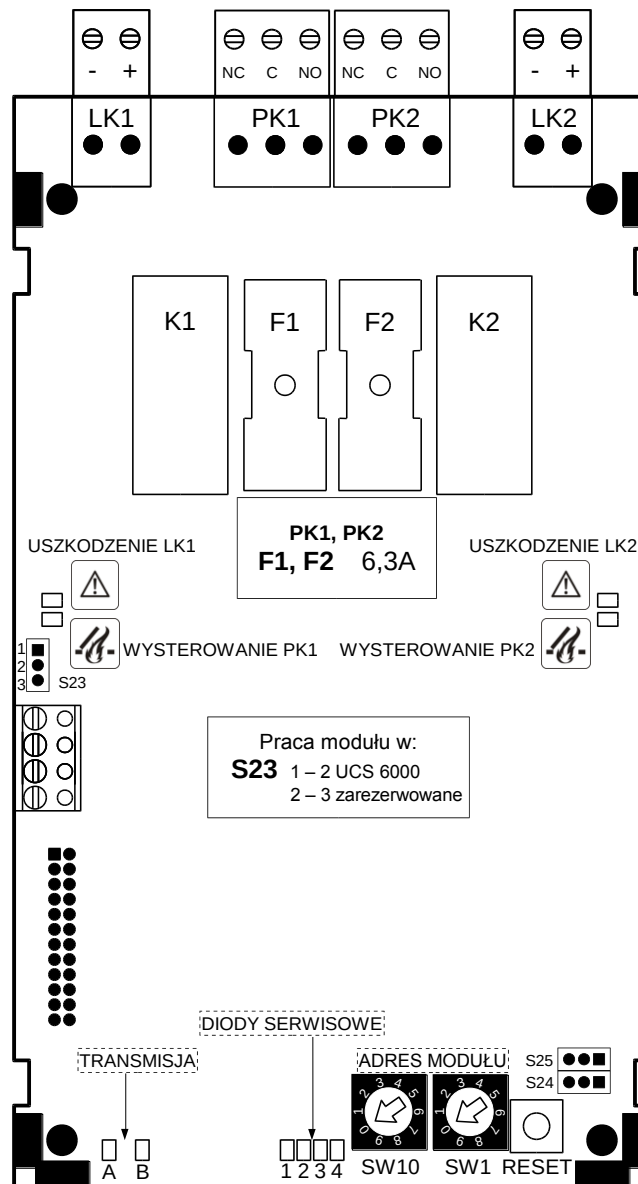
**Uwaga** - W przypadku alarmu pożarowego działanie przycisków przewietrzających jest zablokowane.



Rys. 5.3.5 Sposób podłączenia przycisków przewietrzających lub zegara sterującego wentylacją do modułów MGL-60 centrali UCS 6000

#### 5.4. Moduł MPW-60

Moduł przekaźników wysokonapięciowych MPW-60 (rys.5.4) umożliwia sterowanie poprzez przekaźniki PK1 i PK2, urządzeniami przeciwpożarowymi zasilanymi z sieci napięcia przemiennego 230V. Ponadto przy pomocy wejść linii kontrolnych możliwe jest monitorowanie stanu urządzeń przeciwpożarowych sterowanych przekaźnikami PK1 i PK2. Maksymalna liczba modułów MPW-60 w centrali – 4. Adres modułu ustawia się przy pomocy przełączników obrotowych SW1. Przełącznik SW10 powinien mieć ustawioną wartość 0.



Rys. 5.4 Moduł MPW-60

##### 5.4.1. Przekaźniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2

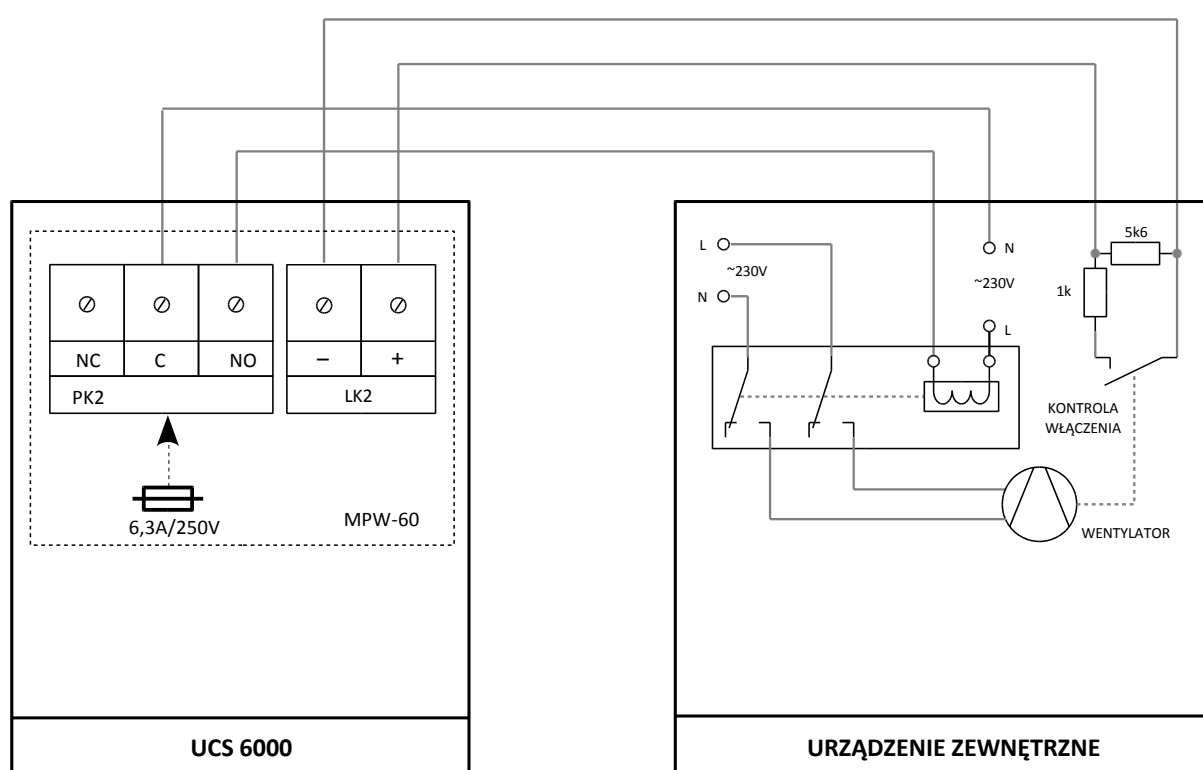
Przekaźniki bezpotencjałowe programowalne PK1 i PK2 można wykorzystać do sterowania (załączania i wyłączania) urządzeń wykonawczych instalacji oddymiania między innymi wentylatorów nawiewnych lub wywiewnych (w zależności od potrzeb), kurtyn i rolet dymowych, oddzieleni przeciwpożarowych. Przykład wykorzystania przekaźnika PK2 wraz z potwierdzeniem zadziałania za pomocą linii kontrolnej LK2 przedstawiono na rys. 5.4.1.

Linie wyjściowe przekaźników PK1 i PK2 są dodatkowo zabezpieczone bezpiecznikiem topikowym o nominale 6,3A/250V.

Dodatkowo przekaźnikom PK1 i PK2 można zaprogramować uzależnienia czasowe (dokładny opis programowania w punkcie 6.3). W MPW-60 zaimplementowana jest również funkcja sterowania klapami wyposażonymi w siłownik 230V (np. klapy Gryfit), który zasilany jest przez czas T2 po włączeniu zasilania centrali lub kasowaniu stanu alarmu pożarowego w UCS (punkt 6.3).

Jest możliwe zrealizowanie przewietrzania za pomocą przekaźników PK1 i/lub PK2 – działanie jak w trybie 2 przewietrzania w module MGL-60 (patrz p. 5.3.5).

Programując kontrolę (potwierdzenie) zadziałania przekaźników, można ustawić dodatkowo czas na potwierdzenie zadziałania. W przypadku braku potwierdzenia w zaprogramowanym czasie centrala UCS 6000 zgłasza uszkodzenie. Jeżeli centrala UCS 6000 współpracuje z centralą systemu POLON 4000/6000, ta ostatnia będzie dodatkowo sygnalizować odpowiednie komunikaty alarmów technicznych (w dozorowaniu i alarmie) lub uszkodzeń niemaskalnych (w alarmie).



Rys. 5.4.1 Przykładowy sposób wykorzystania przekaźnika PK2 z kontrolą zadziałania

## 5.5. Moduł MPD-60

Moduł przekaźników dodatkowych MPD-60 (rys.5.2) umożliwia sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi przy pomocy przekaźników niskonapięciowych PK1 i PK2 o obciążalności styków 1A/24V. Stan urządzeń sterowanych przez PK1 i PK2 może być monitorowany przez wejścia linii kontrolnych LK1 i LK2.

### 5.5.1. Przekazniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2

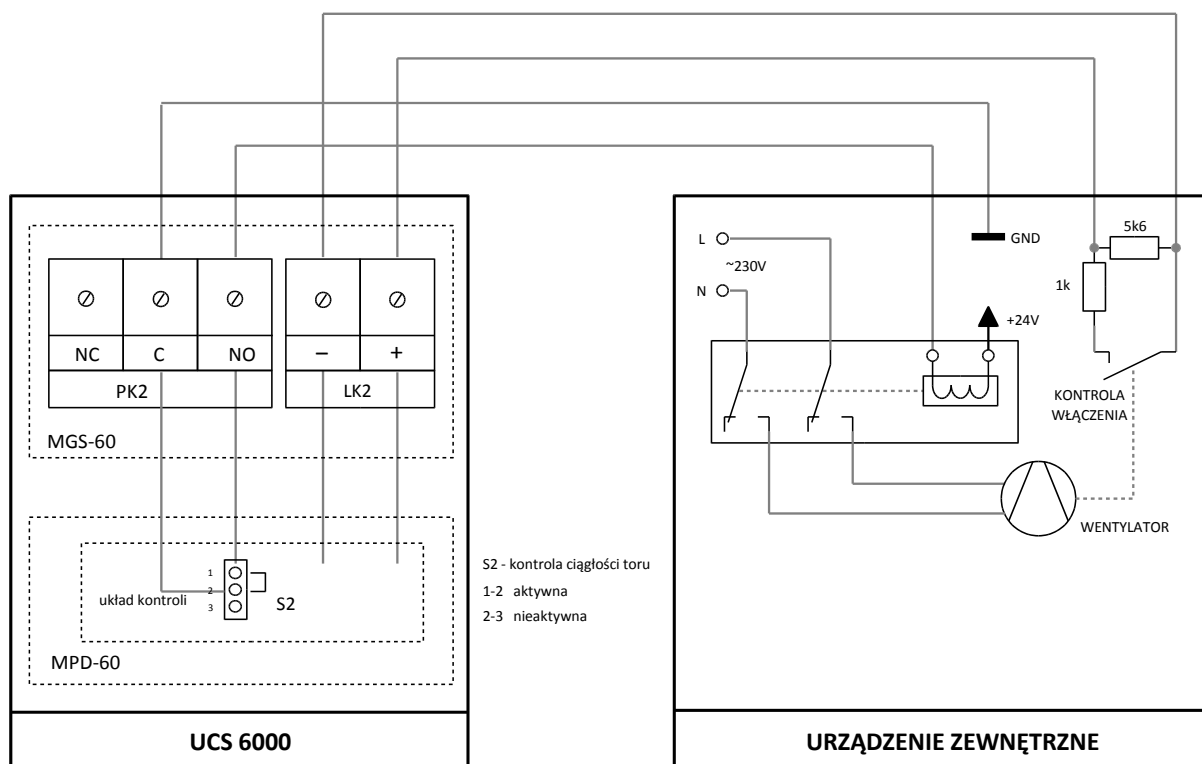
Przekazniki bezpotencjałowe nadzorowane programowalne PK1 i PK2 można wykorzystać do sterowania (załączania i wyłączania) urządzeń wykonawczych instalacji oddymiania między innymi wentylatorów nawiewnych lub wywiewnych (w zależności od potrzeb), kurtyn i rolet dymowych, oddzieliń przeciwpożarowych. Przykład wykorzystania przekazu PK2 wraz z potwierdzeniem zadziałania za pomocą linii kontrolnej LK2 i kontrolą ciągłości linii wyjściowej przedstawiono na rys. 5.5.1.1.

W przypadku zaprogramowania kontroli ciągłości linii wyjściowych przekazników należy ustawić odpowiednio zworki **S1** i **S2** na module MPD-60 (rys.5.5.1.1) w pozycję **AKTYWNA**.

Dodatkowo przekaznikom PK1 i PK2 można zaprogramować uzależnienia czasowe (dokładny opis programowania w punkcie 6.4). Jest również możliwe wygenerowanie impulsu kasującego (np. w przypadku kaskadowego połączenia UCS do kasowania stanu alarmu w następnych UCS) o czasie trwania T2 i opóźnieniu wysterowania TKA (punkt 6.4, rys. 6.7.5).

W przypadku instalowania na jednym obiekcie większej liczby central UCS 6000 z obsługą blokowania dziennej wentylacji (przewietrzania) w przypadku wystąpienia silnego wiatru lub opadów atmosferycznych, możliwe jest zaprogramowanie przekazników PK1 i PK2 jako wtórników sygnału z czujnika pogodowego podłączonego do jednej z central dla kolejnych central – rys. 5.5.1.3 (tryb 6 punkt 6.4). Zworki **S1** lub **S2** powinny być ustawione w pozycji **NIEKTYWNA**.

Programując kontrolę (potwierdzenie) zadziałania przekazników, można ustawić dodatkowo czas na potwierdzenie zadziałania. W przypadku braku potwierdzenia w zaprogramowanym czasie centrala UCS 6000 zgłasza uszkodzenie. Jeżeli centrala UCS 6000 współpracuje z centralą systemu POLON 4000/6000, ta ostatnia będzie dodatkowo sygnalizować odpowiednie komunikaty alarmów technicznych (w dozorowaniu i alarmie) lub uszkodzeń niemaskalnych (w alarmie).

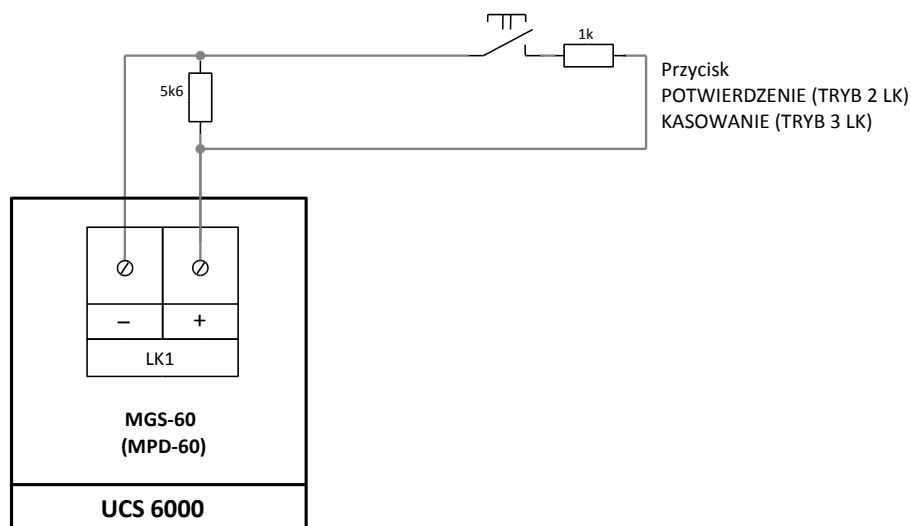


Rys. 5.5.1.1 Przykładowy sposób wykorzystania przekazu PK2 z kontrolą zadziałania

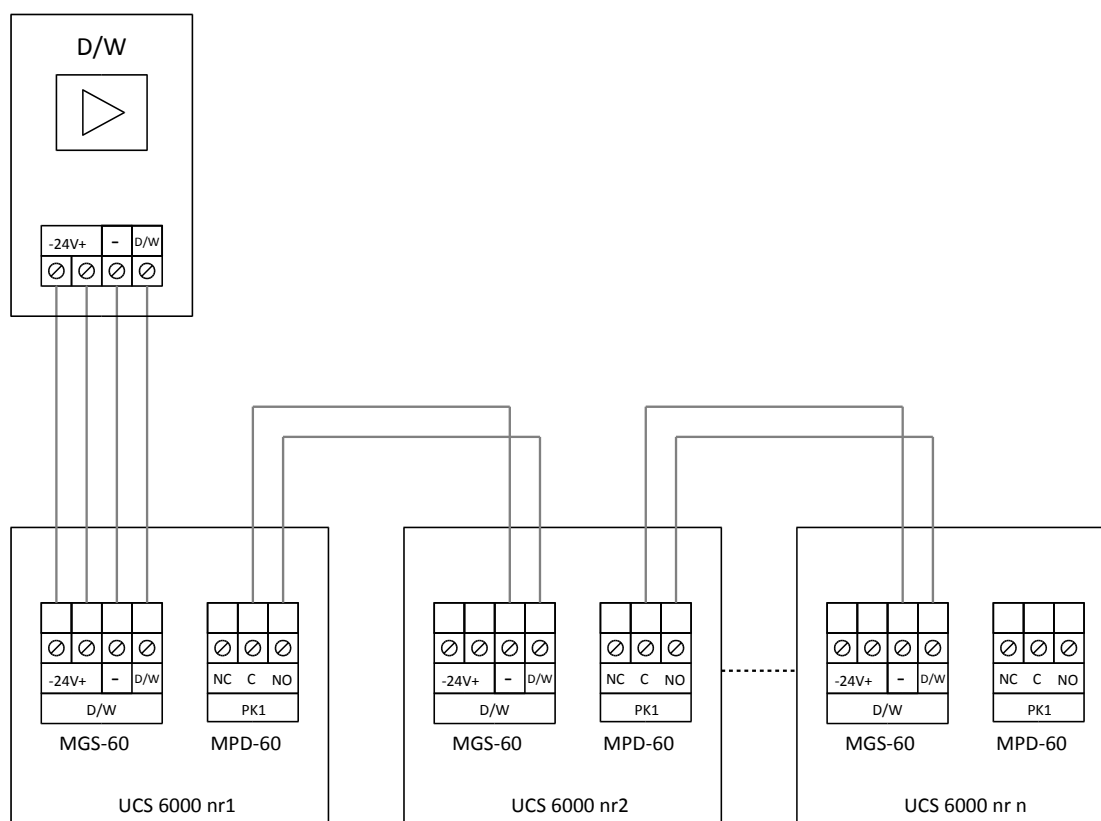
Wejścia kontrolne LK1 i LK2 można wykorzystać również do podłączenia (rys.5.5.1.2):

- zewnętrznego przycisku potwierdzenia (wyciszania sygnalizacji akustycznej wewnętrznej alarmu i uszkodzenia UCS 6000),

- Należy zwrócić uwagę, że wykorzystanie wejść kontrolnych LK1 i LK2 jako wejścia zewnętrznego przycisku potwierdzenia lub kasowania, lub jako wejście zewnętrznego sygnału blokowania wysterowania wyjść, uniemożliwia wykorzystanie tego wejścia do potwierdzenia zadziałania przekaźnika PK1 i PK2.



Rys. 5.5.1.2 Podłączenie przycisku POTWIERDZENIA lub KASOWANIA do LK1



Rys. 5.5.1.3 Kaskadowe łączenie UCS do jednego czujnika pogodowego

### 5.6. Moduł MKA-60

Centrala UCS 6000 może być zainstalowana i pracować w adresowalnych liniach / pętłach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000/6000. Za współpracę centrali UCS z systemem POLON 4000/6000 odpowiedzialny jest moduł komunikacji adresowalnej MKA-60 (rys.5.2).

Przy instalowaniu centrali UCS w linii dozorowej adresowalnej należy zwrócić uwagę na pobór prądu przez UCS z linii dozorowej. Pobór prądu wynosi maksymalnie 0,6 mA.

Współpracę centrali UCS z systemem POLON 4000/6000 należy zadeklarować zgodnie z punktem 6.5.

Wymagania odnośnie parametrów linii dozorowej zawarte są w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej centrali POLON 4900 ID-E270-011.

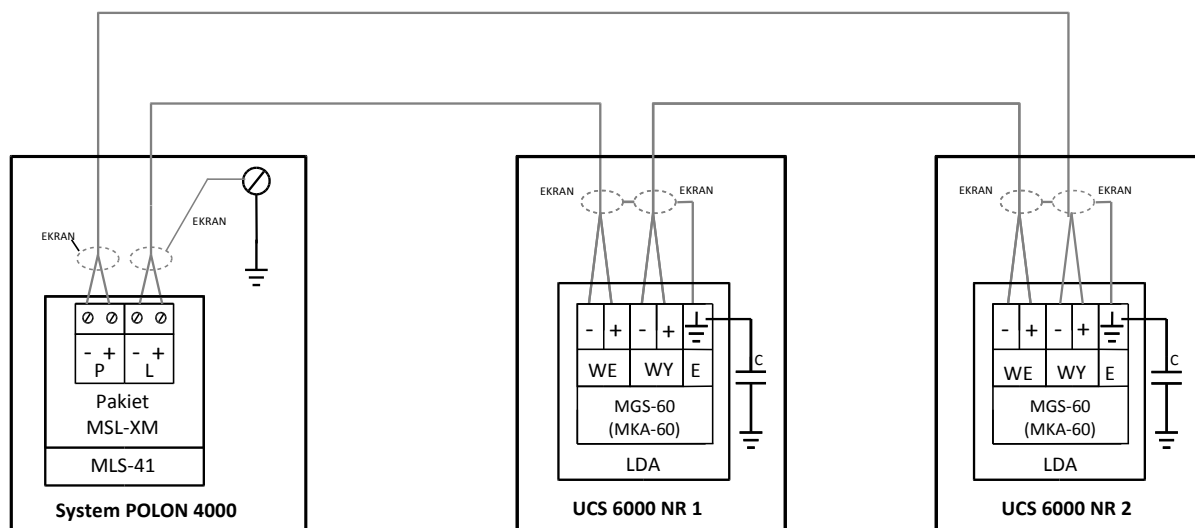
Przewody linii dozorowej podłącza się do zacisków oznaczonych **LDA –WE+ i –WY+** na module MGS-60. Ekran linii dozorowej powinien być uziemiony (podłączony do obudowy) w centrali systemu POLON 4000/6000, natomiast w centrali UCS 6000 ekrany przewodów linii dozorowej wchodzącego i wychodzącego podłączyć do dedykowanego zacisku oznaczonego **E** (rys. 5.6).

Moduł komunikacyjny MKA-60 jest wyposażony w izolatory zwarć. Ponadto wyłączenie UCS 6000 nie powoduje przerwy ciągłości linii dozorowej.

Interfejs komunikacyjny jest izolowany galwanicznie, więc możliwe jest zasilanie central UCS 6000, podłączonych do tej samej linii dozorowej, z różnych źródeł zasilania (o innym potencjale ziemi).

Dokładny opis konfigurowania i programowania central systemu POLON 4000/6000 do pracy z UCS 6000 jest zawarty w odpowiednich ID i IP danych central.

### Linia pętlowa

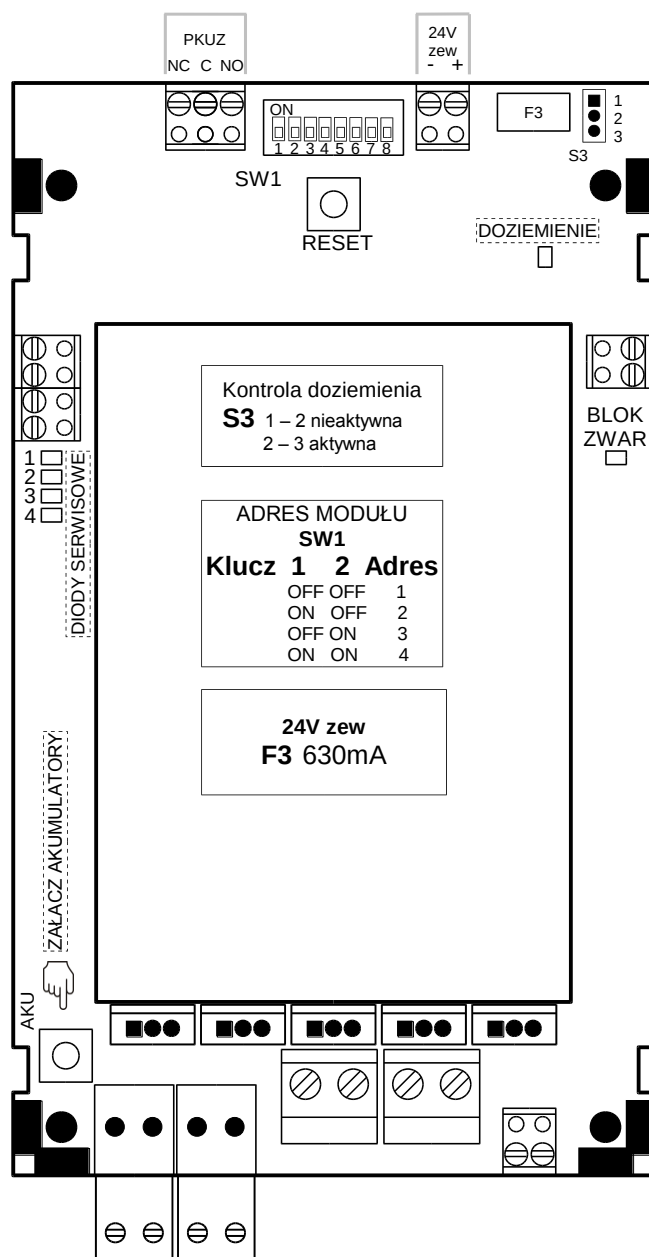


Rys. 5.6 Sposób połączenia centrali UCS 6000 np. z centralą systemu POLON 4000 (linia pętlowa)

### 5.7. Moduł MZU-60 i zasilanie

Moduł zasilania uniwersalnego MZU-60 (rys.5.7) umożliwia podłączenie baterii akumulatorów. Umożliwia pełne ładowanie i buforowanie baterii oraz zapewnia kontrolę stanu zasilania pozostałych modułów centrali. Maksymalna liczba modułów MZU-60 w centrali – 4 ( $4 \times 16A = 64A$ ).

Adres modułu zasilania ustawia się przy pomocy kluczy K1 i K2 przełącznika 8-pozycyjnego SW1.



Rys. 5.7 Moduł MZU-60

### 5.7.1. Zasilanie zasadnicze

Zasilaniem zasadniczym centrali jest sieć elektroenergetyczna 230 V/50 Hz. Zmiana napięcia o + 10 % i - 15 % nie ma wpływu na poprawną centrali. Jednoczesne zasilanie centrali oraz buforowanie lub ładowanie dołączonej baterii akumulatorów do modułów MZU-60, zapewniają wewnętrzne zasilacze, wytwarzające napięcie o wartości regulowanej przez moduły MZU-60, w zależności od stopnia naładowania baterii rezerwowych. Zasilacze centrali pozwalają na pobór prądu:

- moduł zasilacza SP-150-27.5PLA do 5 A w sposób ciągły,
- moduł zasilacza SP-240-27.5PLA do 10 A w sposób ciągły,
- moduł zasilacza SP-500-27.5PLA do 20 A w sposób ciągły.

Na etapie projektowania instalacji należy sprawdzić czy całkowity prąd, który będzie pobierany z zasilaczy centrali, nie przekroczy wyżej podanych wartości.



W sprawdzeniu należy wziąć pod uwagę sumę wszystkich prądów pobieranych jednocześnie z zacisków centrali, łącznie z prądem zasilania samej centrali. Należy również zwrócić uwagę na dopuszczalne wartości prądów poszczególnych wyjść.

### 5.7.2. Zasilanie rezerwowe

Na wypadek zaniku napięcia sieci, rezerwowym zasilaniem centrali jest bateria akumulatorów o napięciu znamionowym 24 V (2 x 12 V, 4 x 12 V, 6 x 12 V lub 8 x 12 V w zależności od konfiguracji sprzętowej centrali) i pojemności 7.2 – 9 Ah. Przełączenie z zasilania zasadniczego na rezerwowe następuje samoczynnie, bez powodowania przerwy w zasilaniu. Czas pracy centrali zasilanej z baterii, bez zasilania zasadniczego, przy braku poboru prądu przez urządzenia dodatkowe, wynosi 72 godz. W stanie dozoru. Podczas dozoru, bez zasilania zasadniczego, z kompletem ostrzegaczy na linii dozoru i podłączonym jednym ręcznym przyciskiem oddymiania PO-6X, lecz bez zasilania urządzeń dodatkowych, prąd pobierany przez centralę nie przekracza 120 mA.

Bateria akumulatorów jest ładowana samoczynnie przez urządzenie ładujące zintegrowane w module MZU-60 centrali. Prąd ładowania jest ograniczony do wartości ok. 2,1 A. W stanie pełnego naładowania wartość prądu ładowania jest bliska zeru, a napięcie buforowania powinno wynosić 27,3 V (wartość ustawiana przez producenta). Istnieje możliwość skorygowania wartości napięcia buforowania za pomocą ustawień kluczy SW1 modułu MZU-60 centrali. Czynność ta powinna być przeprowadzona w stanie pełnego naładowania lub przy odłączonych akumulatorach przez przeszkolonego konserwatora.

Ogólna sprawność baterii jak i urządzenia ładującego jest stale kontrolowana, a uszkodzenia są sygnalizowane przez centralę.

### 5.7.3. Rozładowanie baterii zasilania rezerwowego

Podczas pracy centrali zasilanej tylko z baterii akumulatorów następuje stopniowe, naturalne obniżanie napięcia zasilania. Obniżenie napięcia rezerwowego zasilania do poziomu ok. 22 V jest sygnalizowane akustycznie. Dalszy spadek napięcia baterii akumulatorów i osiągnięcie końcowego napięcia rozładowania ok. 21 V spowoduje automatyczne wyłączenie modułów zasilanych z danego modułu zasilającego MZU-60 centrali. W stanie alarmowania centrali funkcja ta może być blokowana (Tablica 6.1 poz. 14). Ponowne włączenie zasilania po podłączeniu sprawnej baterii akumulatorów może wymagać (w razie braku samoczynnego załączenia) naciśnięcia przycisku **AKU** dostępnego na module MZU-60. Powrót zasilania zasadniczego powoduje samoczynne załączenie modułów zasilanych z modułu MZU-60.

**Uwaga** - Montaż, eksploatację i utylizację akumulatorów należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją producenta akumulatorów. Zużyte akumulatory należy obowiązkowo przekazać do recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 5.7.4. Przekaznik uszkodzenia zasilania PKUZ

Moduł MZU-60 jest wyposażony w przekaznik bezpotencjałowy uszkodzenia zasilania PKUZ. Jakikolwiek uszkodzenie w obrębie zasilania modułu MZU-60 (np. akumulator, zasilacz) powoduje przełączenie styków przekazywacza.

### 5.7.5. Wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych

Moduł MZU-60 jest wyposażony dodatkowo w nadzorowane wyjście do zasilania zewnętrznych urządzeń. Wyjście pozwala na pobór prądu do 0,5A. Wyjście jest zabezpieczone bezpiecznikiem 630mA.

## 6. Konfigurowanie i programowanie centrali

Konfigurowanie i programowanie centrali UCS 6000 przeprowadza się za pomocą aplikacji komputerowej **UCSKonfigurator**.

UCSKonfigurator umożliwia:

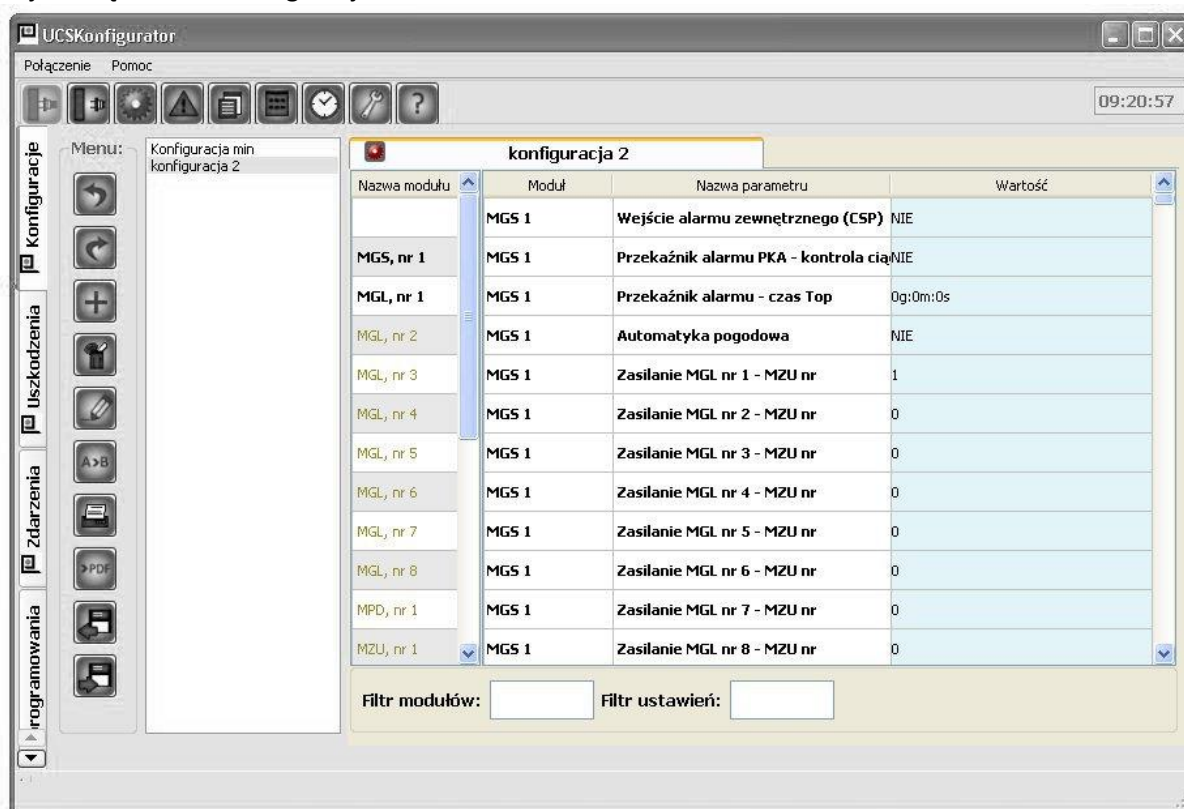
-  konfigurowanie parametrów pracy modułów w tym:
  - zapis konfiguracji do pliku 
  - odczyt konfiguracji z pliku 
  - zapis konfiguracji do pliku PDF 
  - wydruk konfiguracji 
-  odczyt uszkodzeń poszczególnych modułów w tym:
  - zapis do pliku PDF 
  - wydruk listy uszkodzeń 
-  odczyt pamiętnika zdarzeń w tym:
  - zapis do pliku PDF 
  - wydruk listy zdarzeń 
-  odczyt wersji oprogramowania modułów w tym:
  - zapis do pliku PDF 
  - wydruk wersji oprogramowania 
-  ustawienie i odczyt daty i czasu systemowego centrali
-  skorzystanie z pomocy kontekstowej do programu.

Centralę UCS podłącza się poprzez port USB do komputera PC. Do połączenia komputera z centralą należy użyć kabla USB zakończonego wtyczkami z jednej strony typu A z drugiej typu B. Przy większych odległościach komputera od centrali należy użyć dodatkowo tzw. kabla USB przedłużacza aktywnego. Po podłączeniu port USB centrali UCS 6000 powinien być widziany w komputerze jako USB Serial Port (COMxxx). Przy uruchomieniu aplikacji **UCSKonfigurator** należy przy połączeniu wybrać widziany przez system operacyjny komputera port COMxxx.

Po wybraniu ikonki:



Pojawi się okienko konfiguracji modułów:



Rys. 6.1 Konfiguracja modułów centrali

### 6.1. Konfigurowanie modułu MGS-60

W module MGS-60 można skonfigurować i zaprogramować (Tablica 6.1):

- wejście alarmu zewnętrznego,
- przekaźnik alarmu PKA,
- automatykę pogodową (czujnik deszczu/wiatru),
- sposób zasilania modułów MGL-60 (z którego modułu MZU-60 zasilany jest dany moduł MGL-60),
- sposób sygnalizacji optycznej w przycisku oddymiania podłączonym do MGL-60 nr 1 (MGS-60).

Tablica 6.1. Konfiguracja parametrów modułu MGS-60

| Poz. | Parametr/Funkcja                                     | Ustawienie/Wartość | Opis/Uwagi                                                             |
|------|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Wejście alarmu zewnętrznego (CSP)                    | TAK                | Aktywny / nieaktywny sygnał alarmu zewnętrznego                        |
|      |                                                      | NIE                |                                                                        |
| 2    | Przekaźnik alarmu PKA<br>- kontrola ciągłości        | TAK                | Aktywna / nieaktywna kontrola ciągłości toru wyjściowego PKA           |
|      |                                                      | NIE                |                                                                        |
| 3    | Przekaźnik alarmu - czas Top                         | HH:MM:SS           | Czas opóźnienia wystawienia przekaźnika alarmu                         |
| 4    | Automatyka pogodowa                                  | TAK                | Aktywny / nieaktywny sygnał z czujnika deszczu/wiatru                  |
|      |                                                      | NIE                |                                                                        |
| 5    | Zasilanie MGL nr 1 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 1 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 6    | Zasilanie MGL nr 2 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 2 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 7    | Zasilanie MGL nr 3 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 3 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 8    | Zasilanie MGL nr 4 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 4 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 9    | Zasilanie MGL nr 5 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 5 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 10   | Zasilanie MGL nr 6 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 6 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 11   | Zasilanie MGL nr 7 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 7 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 12   | Zasilanie MGL nr 8 - MZU nr                          | 0 – 4              | Zasilanie modułu MGL-60 nr 8 z modułu MZU-60 nr <sup>1)</sup>          |
| 13   | Sygnalizowanie stanów na PO-6x                       | TAK                | Sygnalizowanie optyczne stanu wszystkich modułów (stan całej centrali) |
|      |                                                      | NIE                | Sygnalizowanie optyczne stanu tylko modułu MGL nr 1                    |
| 14   | Blokowanie odłączenia baterii akumulatorów w alarmie | TAK                | Aktywna / nieaktywna funkcja blokowania odłączenia baterii             |
|      |                                                      | NIE                |                                                                        |

c.d. tablicy 6.1.

| Poz. | Parametr/Funkcja                              | Ustawienie/Wartość | Opis/Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL2      | TAK                | Wykorzystanie przycisków przewietrzających OTWÓRZ ZAMKNIJ podłączonych do modułu MGL nr 1 do sterowania przewietrzaniem w modułach MGL nr 2-8 (dla trybów pracy przycisków przewietrzania – 1, 2, 3) oraz w modułach MPW nr 1-4 (dla trybu pracy przycisków przewietrzania – 2) |
| 16   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL3      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL4      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL5      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 19   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL6      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 20   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL7      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 21   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MGL8      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 22   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 1 PK1 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 23   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 1 PK2 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 24   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 2 PK1 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 25   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 2 PK2 | NIE                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 26   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 3 PK1 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 27   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 3 PK2 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 28   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 4 PK1 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 29   | Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 4 PK2 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 30   | Scenariusz                                    | 0 – n              | Scenariusze pożarowe producenta, domyślnie powinna być ustawiona wartość 0.                                                                                                                                                                                                     |

1) W centrali UCS 6000, w której obudowie zainstalowane są więcej niż jeden moduł MZU-60 i MGL-60 należy określić, z których modułów MZU-60 są zasilane moduły MGL-60. Jest to istotne podczas realizowania funkcji przewietrzania – w przypadku uszkodzenia lub wyłączenia zasilacza podłączonego do danego modułu MZU-60 – funkcja przewietrzania w module MGL-60 zasilanego z tego modułu MZU-60 jest blokowana.

## 6.2. Konfigurowanie modułu MGL-60

W module MGL-60 można skonfigurować i zaprogramować (Tablica 6.2):

- linię dozorową konwencjonalną LD,
- ręczny przycisk oddymiania PO-6x,
- wyjście do przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających wraz z krańcówkami,
- przewietrzanie.

Tablica 6.2. Konfiguracja parametrów modułu MGL-60

| Poz. | Parametr/Funkcja                             | Ustawienie/Wartość                                            | Opis/Uwagi                                                                                       |
|------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Deklaracja modułu                            | TAK                                                           | Aktywny / nieaktywny moduł MGL-60 <sup>1)</sup>                                                  |
|      |                                              | NIE                                                           |                                                                                                  |
| 2    | Prąd grupy [A]                               | 4                                                             | Prąd wyjścia modułu MGL-60: 4A lub 8A <sup>2)</sup>                                              |
|      |                                              | 8                                                             |                                                                                                  |
| 3    | Linia dozorowa konwencjonalna                | TAK                                                           | Aktywna / nieaktywna linia dozorowa konwencjonalna                                               |
|      |                                              | NIE                                                           |                                                                                                  |
| 4    | Kasowanie wstępne czujek (60s)               | TAK                                                           | Aktywne / nieaktywne wstępne kasowanie czujek (p. 5.3.1)                                         |
|      |                                              | NIE                                                           |                                                                                                  |
| 5    | Przycisk oddymiania PO-6x - linia WYZWOLENIE | TAK                                                           | Aktywna / nieaktywna linia WYZWOLENIE przycisku PO-6x                                            |
|      |                                              | NIE                                                           |                                                                                                  |
| 6    | Przycisk oddymiania PO-6x - linia KASOWANIE  | TAK                                                           | Aktywna / nieaktywna linia KASOWANIE przycisku PO-62,63 <sup>3)</sup>                            |
|      |                                              | NIE                                                           |                                                                                                  |
| 7    | Wyjście grupy - tryb pracy                   | 0                                                             | Wyjście nieaktywne                                                                               |
|      |                                              | 1                                                             | Siłownik dwukierunkowy – klapy oddymiające                                                       |
|      |                                              | 2                                                             | Siłownik ze sprężyną – klapy odcinające                                                          |
|      |                                              | 3                                                             | Elektromagnes – przerwa lub impuls prądowy – drzwi p.poż.                                        |
| 8    | Wyjście grupy - kryteriumysterowania         | 0 – Brak<br>- wyjście nieaktywne                              | Wyjście nieaktywne                                                                               |
|      |                                              | 1 – Alarm<br>- ogólny UCS                                     | Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 4000/6000                                       |
|      |                                              | 2 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne                             | Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000                                                      |
|      |                                              | 3 – Alarm – system POLON 4000/6000                            | Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 4000/6000                                                     |
|      |                                              | 4 – Alarm<br>- suma stref MGL                                 | Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 24-31                                            |
|      |                                              | 5 – Alarm<br>- iloczyn stref MGL                              | Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 <sup>4)</sup>                              |
|      |                                              | 6 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL        | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 24-31                     |
|      |                                              | 7 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL     | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 <sup>4)</sup>       |
|      |                                              | 8 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub suma stref MGL    | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 24-31               |
|      |                                              | 9 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub iloczyn stref MGL | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 <sup>4)</sup> |
|      |                                              | 10 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i własny                   | Alarm zewnętrzny lub/i alarm własny z MGL (LDK lub PO-6x)                                        |
|      |                                              | 11 – Alarm<br>- system POLON i własny                         | Rozkaz z systemu POLON lub/i alarm własny z MGL (LDK lub PO-6x)                                  |
|      |                                              | 12 – Alarm<br>- iloczyn stref MGL i własny                    | Alarm własny z MGL lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 <sup>4)</sup>     |

c.d. tablicy 6.2.

| Poz. | Parametr/Funkcja                                   | Ustawienie/Wartość | Opis/Uwagi                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9    | Wyjście grupy<br>- sterowanie 3<br>przewodowe      | TAK                | Aktywne / nieaktywne sterowanie 3<br>przewodowe (p. 5.3.3.1.1)                                                            |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 10   | Wyjście grupy<br>- kontrola ciągłości<br>zasilania | TAK                | Aktywna / nieaktywna<br>kontrola ciągłości zasilania wyjścia                                                              |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 11   | Wyjście grupy<br>- czas T1                         | HH:MM:SS           | Czas opóźnienia występowania wyjścia grupy<br>oddymiania (rys.6.7.1)                                                      |
| 12   | Wyjście grupy<br>- czas T2                         | HH:MM:SS           | Czas występowania wyjścia grupy oddymiania<br>(rys.6.7.1)                                                                 |
| 13   | Wyjście grupy<br>- czas T3                         | HH:MM:SS           | Czas przerwy występowania wyjścia grupy<br>oddymiania (rys.6.7.1)                                                         |
| 14   | Wyjście grupy<br>- czas TKA                        | HH:MM:SS           | Czas opóźnienia wyłączenia wyjścia grupy<br>oddymiania po kasowaniu alarmu                                                |
| 15   | Wyjście grupy<br>- liczba impulsów                 | 0 – n              | Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3<br>dla trybu pracy wyjścia grupy 3 <sup>5)</sup>                            |
| 16   | Wyjście grupy<br>- kontrola krańcówek              | TAK                | Aktywna / Nieaktywna<br>Kontrola stanu wyłączników krańcowych<br>urządzeń przeciwpożarowych sterowanych<br>wyjściem grupy |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 17   | Wyjście grupy<br>- kontrola ciągłości<br>krańcówek | TAK                | Aktywna / Nieaktywna<br>Kontrola ciągłości linii wyłączników<br>krańcowych <sup>6)</sup>                                  |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 18   | Wyjście grupy<br>- odłączanie napięcia             | TAK                | Aktywne / Nieaktywne<br>Odłączanie napięcia wyjścia grupy po<br>osiągnięciu wymaganej pozycji <sup>7)</sup>               |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 19   | Wyjście grupy<br>- forsowanie (deadlock)           | TAK                | Aktywna / Nieaktywna<br>Funkcja forsowania klap dla trybu pracy<br>wyjścia 1 – punkt 5.3.3.1.1                            |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 20   | Przewietrzanie<br>- przyciski – tryb pracy         | 0                  | Brak przewietrzania                                                                                                       |
|      |                                                    | 1                  | Tryb 1 – punkt 5.3.5                                                                                                      |
|      |                                                    | 2                  | Tryb 2 – punkt 5.3.5                                                                                                      |
|      |                                                    | 3                  | Tryb 3 – punkt 5.3.5                                                                                                      |
| 21   | Przewietrzanie<br>- blokowanie<br>pogodowe         | TAK                | Aktywne / Nieaktywne<br>Blokowanie przewietrzania od sygnału z<br>czujnika deszczu/wiatru <sup>8)</sup>                   |
|      |                                                    | NIE                |                                                                                                                           |
| 22   | Przewietrzanie<br>- czas Tp1                       | HH:MM:SS           | Czas otwierania dla trybu 2 przycisków<br>przewietrzających<br>– punkt 5.3.5 (rys.6.7.3)                                  |
| 23   | Przewietrzanie<br>- czas Tp2                       | HH:MM:SS           | Czas automatycznego zamknięcia dla trybów<br>pracy 1, 2 i 3 przycisków przewietrzających –<br>punkt 5.3.5 (rys.6.7.3)     |
| 24   | Strefa MGL nr 1                                    | NIE                | Strefy dla kryterium występowania wyjścia<br>grupy 4 i 5:                                                                 |
| 25   | Strefa MGL nr 2                                    |                    |                                                                                                                           |
| 26   | Strefa MGL nr 3                                    | Alarm ogólny       | Nie – brak                                                                                                                |
| 27   | Strefa MGL nr 4                                    |                    |                                                                                                                           |
| 28   | Strefa MGL nr 5                                    | Alarm – LDK        | Alarm ogólny – alarm z LDK lub PO-6x <sup>9)</sup>                                                                        |
| 29   | Strefa MGL nr 6                                    |                    |                                                                                                                           |
| 30   | Strefa MGL nr 7                                    | Alarm – PO-6x      | LDK – tylko alarm z LDK <sup>10)</sup>                                                                                    |
| 31   | Strefa MGL nr 8                                    |                    |                                                                                                                           |

- 1) Moduł MGL nr 1 jest zadeklarowany automatycznie na TAK.
- 2) Moduły MGL-60 dostępne są w wykonaniu na prąd wyjścia głównego 4A i 8A.
- 3) Przycisk KASOWANIE jest dostępny tylko w ręcznym przycisku oddymiania PO-62 i PO-63, w przypadku przycisku PO-61 należy KASOWANIE wydeklarować, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie.
- 4) W przypadku zaprogramowania kryterium wysterowania 5, 7, 9, 12 dla wyjścia, iloczyn będzie spełniony jeżeli co najmniej 2 z zadeklarowanych stref MGL będą w alarmie.
- 5) Dla trybu pracy wyjścia 3 – możliwe jest zaprogramowanie dowolnej liczby impulsów sterujących o czasach charakterystycznych T2 i T3 (rys.6.7.1).
- 6) W przypadku zaprogramowania kontroli ciągłości wyłączników krańcowych należy również zaprogramować kontrolę stanu wyłączników krańcowych, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie.
- 7) Dla trybu pracy wyjścia 1 – możliwe jest zaprogramowanie odłączenia napięcia wyjścia w celu oszczędności prądu. Dla siłowników z kontrolą stanu krańcówek, odłączenie nastąpi po osiągnięciu przez siłownik wymaganej pozycji. W przypadku braku kontroli stanu krańcówek, odłączenie nastąpi po czasie około 120 sekund od wysterowania.
- 8) Jeżeli jest zaprogramowana automatyka pogodowa w module MGS-60, to każdy moduł MGL-60 może być indywidualnie zaprogramowany, czy ma na sygnał z czujnika deszczu/wiatru reagować.
- 9) W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana co najmniej linia dozoru lub ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.
- 10) W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana linia dozoru, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.
- 11) W danym module MGL-60 powinien być zaprogramowany ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.

### 6.3. Konfigurowanie modułu MPW-60

W module MPW-60 można skonfigurować i zaprogramować (Tablica 6.3):

- 2 przekaźniki wysokonapięciowe PK1 i PK2,
- 2 linie kontrolne LK1 i LK2.

Tablica 6.3. Konfiguracja parametrów modułu MPW-60

| Poz. | Parametr/Funkcja               | Ustawienie/Wartość | Opis/Uwagi                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Deklaracja modułu              | TAK                | Aktywny / nieaktywny moduł MPW-60                                                                                                                                                       |
|      |                                | NIE                |                                                                                                                                                                                         |
| 2    | Przekaźnik PK1<br>- tryb pracy | 0                  | Przekaźnik nieaktywny                                                                                                                                                                   |
|      |                                | 1                  | Wysterowanie na stałe, możliwość opóźnienia wysterowania – czas T1                                                                                                                      |
|      |                                | 2                  | Wysterowanie czasowe, czasy T1 i T2                                                                                                                                                     |
|      |                                | 3                  | Wysterowanie impulsowo – cykliczne czasy T1, T2 i T3                                                                                                                                    |
|      |                                | 4                  | Wysterowanie Impulsowo – ilościowe Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba impulsów sterujących n <sup>1)</sup>                                                                                   |
|      |                                | 5                  | Sterowanie kłap Gryfit – wysterowanie przekaźnika PK1 po włączeniu zasilania lub kasowaniu stanu alarmu na czas T2 (dla kryterium wysterowania PK1: 1 - Alarm - ogólny UCS) (rys.6.7.4) |



c.d. tablicy 6.3.

| Poz. | Parametr/Funkcja                           | Ustawienie/Wartość                                            | Opis/Uwagi                                                                                              |
|------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3    | Przełącznik PK1<br>- kryterium wystawiania | 0 – Brak                                                      | Przełącznik nieaktywny                                                                                  |
|      |                                            | 1 – Alarm<br>- ogólny UCS                                     | Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 4000/6000                                              |
|      |                                            | 2 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne                             | Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000                                                             |
|      |                                            | 3 – Alarm – system<br>POLON 4000/6000                         | Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 4000/6000                                                            |
|      |                                            | 4 – Alarm<br>- suma stref MGL                                 | Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 20-27                                                   |
|      |                                            | 5 – Alarm<br>- iloczyn stref MGL                              | Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 20-27 <sup>2)</sup>                                     |
|      |                                            | 6 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL        | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 20-27                            |
|      |                                            | 7 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL     | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 20-27 <sup>2)</sup>              |
|      |                                            | 8 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub suma stref MGL    | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 20-27                      |
|      |                                            | 9 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub iloczyn stref MGL | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 20-27 <sup>2)</sup>        |
| 4    | Przełącznik PK1<br>- czas T1               | HH:MM:SS                                                      | Czas opóźnienia wystawiania PK1 (rys. 6.7.1)                                                            |
| 5    | Przełącznik PK1<br>- czas T2               | HH:MM:SS                                                      | Czas wystawiania PK1 (rys.6.7.1)                                                                        |
| 6    | Przełącznik PK1<br>- czas T3               | HH:MM:SS                                                      | Czas przerwy wystawiania PK1 (rys.6.7.1)                                                                |
| 7    | Przełącznik PK1<br>- czas TKA              | HH:MM:SS                                                      | Czas opóźnienia wyłączenia PK1 po kasowaniu alarmu                                                      |
| 8    | Przełącznik PK1<br>- czas TP [minuty]      | MM                                                            | Czas automatycznego zamknięcia dla trybu pracy 2 przycisków przewietrzających – punkt 5.3.5 (rys.6.7.3) |
| 9    | Przełącznik PK1<br>- liczba impulsów       | 0 – n                                                         | Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK1 <sup>1)</sup>                       |

| Poz. | Parametr/Funkcja                            |                                                               | Ustawienie/Wartość                                                                                                                                                                       | Opis/Uwagi |
|------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10   | Przełącznik PK2<br>- tryb pracy             | 0                                                             | Przełącznik nieaktywny                                                                                                                                                                   |            |
|      |                                             | 1                                                             | Wysterowanie na stałe, możliwość opóźnienia wysterowania – czas T1                                                                                                                       |            |
|      |                                             | 2                                                             | Wysterowanie czasowe, czasy T1 i T2                                                                                                                                                      |            |
|      |                                             | 3                                                             | Wysterowanie impulsowo – cykliczne czasy T1, T2 i T3                                                                                                                                     |            |
|      |                                             | 4                                                             | Wysterowanie impulsowo – ilościowe<br>Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba impulsów sterujących n <sup>1)</sup>                                                                                 |            |
|      |                                             | 5                                                             | Sterowanie klap Gryfit – wysterowanie przełącznika PK2 po włączeniu zasilania lub kasowaniu stanu alarmu na czas T2 (dla kryterium wysterowania PK2: 1 - Alarm - ogólny UCS) (rys.6.7.4) |            |
| 11   | Przełącznik PK2<br>- kryterium wysterowania | 0 – Brak                                                      | Przełącznik nieaktywny                                                                                                                                                                   |            |
|      |                                             | 1 – Alarm<br>- ogólny UCS                                     | Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 4000/6000                                                                                                                               |            |
|      |                                             | 2 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne                             | Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000                                                                                                                                              |            |
|      |                                             | 3 – Alarm –<br>system POLON 4000/6000                         | Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 4000/6000                                                                                                                                             |            |
|      |                                             | 4 – Alarm<br>- suma stref MGL                                 | Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 27-34                                                                                                                                    |            |
|      |                                             | 5 – Alarm<br>- iloczyn stref MGL                              | Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 28-35 <sup>2)</sup>                                                                                                                      |            |
|      |                                             | 6 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL        | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 28-35                                                                                                             |            |
|      |                                             | 7 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL     | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 28-35 <sup>2)</sup>                                                                                               |            |
|      |                                             | 8 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub suma stref MGL    | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 28-35                                                                                                       |            |
|      |                                             | 9 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub iloczyn stref MGL | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 28-35 <sup>2)</sup>                                                                                         |            |

c.d. tablicy 6.3.

| Poz.                                         | Parametr/Funkcja                                                                                                                                                                                     |                                   | Ustawienie/Wartość                                                                                            | Opis/Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12                                           | Przełącznik PK2<br>- czas T1                                                                                                                                                                         | HH:MM:SS                          | Czas opóźnienia występowania PK2<br>(rys.6.7.1)                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13                                           | Przełącznik PK2<br>- czas T2                                                                                                                                                                         | HH:MM:SS                          | Czas występowania PK2 (rys.6.7.1)                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14                                           | Przełącznik PK2<br>- czas T3                                                                                                                                                                         | HH:MM:SS                          | Czas przerwy występowania PK2 (rys.6.7.1)                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15                                           | Przełącznik PK2<br>- czas TKA                                                                                                                                                                        | HH:MM:SS                          | Czas opóźnienia wyłączenia PK2<br>po kasowaniu alarmu                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 16                                           | Przełącznik PK2<br>- liczba impulsów                                                                                                                                                                 | 0 – n                             | Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i<br>T3 dla trybu pracy 4 PK2 <sup>1)</sup>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17                                           | Przełącznik PK2<br>- czas TP [minuty]                                                                                                                                                                | MM                                | Czas automatycznego zamknięcia dla trybu<br>pracy 2 przycisków przewietrzających –<br>punkt 5.3.5 (rys.6.7.3) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 18                                           | Linia kontrolna LK1<br>- tryb pracy                                                                                                                                                                  | Nieaktywna                        |                                                                                                               | Linia LK1 wyłączona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Kontrola<br>zadziałania           |                                                                                                               | Aktywna kontrola zadziałania przełącznika<br>PK1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19                                           | Linia kontrolna LK1<br>- czas Tk1                                                                                                                                                                    | HH:MM:SS                          |                                                                                                               | Czas, po którym od momentu<br>występowania przełącznika PK1 następuje<br>kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK1<br>(rys.6.7.2)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 20                                           | Linia kontrolna LK2<br>- tryb pracy                                                                                                                                                                  | Nieaktywna                        |                                                                                                               | Linia LK2 wyłączona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Kontrola<br>zadziałania           |                                                                                                               | Aktywna kontrola zadziałania przełącznika<br>PK2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 21                                           | Linia kontrolna LK2<br>- czas Tk2                                                                                                                                                                    | HH:MM:SS                          |                                                                                                               | Czas, po którym od momentu<br>występowania przełącznika PK2 następuje<br>kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK2<br>(rys.6.7.2)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 22<br>23<br>24<br>25<br>26<br>27<br>28<br>29 | PK1 – Strefa MGL nr 1<br>PK1 – Strefa MGL nr 2<br>PK1 – Strefa MGL nr 3<br>PK1 – Strefa MGL nr 4<br>PK1 – Strefa MGL nr 5<br>PK1 – Strefa MGL nr 6<br>PK1 – Strefa MGL nr 7<br>PK1 – Strefa MGL nr 8 | NIE                               |                                                                                                               | Kryterium strefy przełącznika PK1 dla<br>kryterium występowania 4 i 5:<br><b>Nie</b> – brak<br><b>Alarm ogólny</b> – alarm z LDK lub PO-6x<br><b>LDK</b> – tylko alarm z LDK<br><b>PO-6x</b> – tylko alarm z PO-6x<br><b>Pozycja pożarowa</b> – po osiągnięciu przez<br>urządzenia sterowane wyjściem głównym<br>wymaganej pozycji pożarowej <sup>3)</sup>                                 |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm ogólny                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – LDK                       |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – PO-6x                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Osiągnięta<br>pozycja<br>pożarowa |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 30<br>31<br>32<br>33<br>34<br>35<br>36<br>37 | PK2 – Strefa MGL nr 1<br>PK2 – Strefa MGL nr 2<br>PK2 – Strefa MGL nr 3<br>PK2 – Strefa MGL nr 4<br>PK2 – Strefa MGL nr 5<br>PK2 – Strefa MGL nr 6<br>PK2 – Strefa MGL nr 7<br>PK2 – Strefa MGL nr 8 | NIE                               |                                                                                                               | Strefy dla kryterium występowania<br>przełącznika PK2 4 i 5:<br><b>Nie</b> – brak<br><b>Alarm ogólny</b> – alarm z LDK lub PO-6x <sup>3)</sup><br><b>LDK</b> – tylko alarm z LDK <sup>4)</sup><br><b>PO-6x</b> – tylko alarm z PO-6x <sup>5)</sup><br><b>Pozycja pożarowa</b> – po osiągnięciu przez<br>urządzenia sterowane wyjściem głównym<br>wymaganej pozycji pożarowej <sup>6)</sup> |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm ogólny                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – LDK                       |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – PO-6x                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Osiągnięta<br>pozycja<br>pożarowa |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

1) Możliwe jest zaprogramowanie dowolnej liczby impulsów sterujących o czasach charakterystycznych T2 i T3 (rys.6.7.1).

2) W przypadku zaprogramowania kryterium występowania 5 dla wyjścia, będzie ono występowane, jeżeli co najmniej 2 z zadeklarowanych stref MGL będą w alarmie.

- 3) *W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana co najmniej linia dozorowa lub ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.*
- 4) *W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana linia dozorowa, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.*
- 5) *W danym module MGL-60 powinien być zaprogramowany ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.*
- 6) *W przypadku zaprogramowania strefy od osiągniętej pozycji pożarowej danego wyjścia modułu MGL-60 należy również zaprogramować kontrolę wyłączników krańcowych w danym module MGL (Tablica 6.2 poz. 15). W przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie.*

#### **6.4. Konfigurowanie modułu MPD-60**

W module MPD-60 można skonfigurować i zaprogramować (Tablica 6.4):

- 2 przekaźniki nadzorowane PK1 i PK2,
- 2 linie kontrolne LK1 i LK2.

Tablica 6.4. Konfiguracja parametrów modułu MPD-60

| Lp. | Parametr/Funkcja                            | Ustawienie/Wartość                                                  | Opis/Uwagi                                                                                                                                          |
|-----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Deklaracja modułu                           | TAK                                                                 | Aktywny / nieaktywny<br>moduł MPD-60                                                                                                                |
|     |                                             | NIE                                                                 |                                                                                                                                                     |
| 2   | Przełącznik PK1<br>- tryb pracy             | 0                                                                   | Przełącznik nieaktywny                                                                                                                              |
|     |                                             | 1                                                                   | Wysterowanie na stałe,<br>możliwość opóźnienia<br>wysterowania – czas T1                                                                            |
|     |                                             | 2                                                                   | Wysterowanie czasowe,<br>czasy T1 i T2                                                                                                              |
|     |                                             | 3                                                                   | Wysterowanie<br>impulsowo – cykliczne<br>czasy T1, T2 i T3                                                                                          |
|     |                                             | 4                                                                   | Wysterowanie<br>Impulsowo – ilościowe<br>Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba<br>impulsów sterujących n <sup>1)</sup>                                      |
|     |                                             | 5                                                                   | Impuls kasujący o czasie trwania<br>T2 z opóźnieniem wysterowania<br>TKA (dla kryterium wysterowania<br>PK1: 1 - Alarm - ogólny UCS)<br>(rys.6.7.5) |
|     |                                             | 6                                                                   | Wtórnik sygnału DW w przypadku<br>kaskadowego łączenia UCS 6000 -<br>jeden czujnik pogodowy wspólny                                                 |
| 3   | Przełącznik PK1<br>- kryterium wysterowania | 0 – Brak                                                            | Przełącznik nieaktywny                                                                                                                              |
|     |                                             | 1 – Alarm<br>- ogólny UCS                                           | Jakikolwiek alarm w UCS, również<br>z systemu POLON 4000/6000                                                                                       |
|     |                                             | 2 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne                                   | Alarm z systemu zewnętrznego<br>np. IGNIS 1000                                                                                                      |
|     |                                             | 3 – Alarm – system<br>POLON 4000/6000                               | Rozkaz z systemu nadrzędnego<br>POLON 4000/6000                                                                                                     |
|     |                                             | 4 – Alarm<br>- suma stref MGL                                       | Co najmniej 1 strefa MGL<br>w alarmie – patrz poz. 22-29                                                                                            |
|     |                                             | 5 – Alarm<br>- iloczyn stref MGL                                    | Co najmniej 2 strefy MGL<br>w alarmie – patrz poz. 22-29 <sup>2)</sup>                                                                              |
|     |                                             | 6 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne<br>i/lub suma stref MGL           | Alarm zewnętrzny lub/i co<br>najmniej 1 strefa MGL w alarmie<br>– patrz poz. 22-29                                                                  |
|     |                                             | 7 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne<br>i/lub iloczyn stref MGL        | Alarm zewnętrzny lub/i co<br>najmniej 2 strefy MGL w alarmie –<br>patrz poz. 22-29 <sup>2)</sup>                                                    |
|     |                                             | 8 – Alarm<br>- system POLON<br>4000/6000 i/lub suma<br>stref MGL    | Rozkaz z systemu POLON lub/i co<br>najmniej 1 strefa MGL w alarmie<br>– patrz poz. 22-29                                                            |
|     |                                             | 9 – Alarm<br>- system POLON<br>4000/6000 i/lub<br>iloczyn stref MGL | Rozkaz z systemu POLON lub/i co<br>najmniej 2 strefy MGL w alarmie –<br>patrz poz. 22-29 <sup>2)</sup>                                              |
|     |                                             | 10 – aktywne<br>przewietrzanie                                      | Przełącznik wysterowany podczas<br>przewietrzania                                                                                                   |
| 4   | Przełącznik PK1<br>- czas T1                | HH:MM:SS                                                            | Czas opóźnienia wysterowania<br>PK1 (rys.6.7.1)                                                                                                     |
| 5   | Przełącznik PK1<br>- czas T2                | HH:MM:SS                                                            | Czas wysterowania PK1 (rys.6.7.1)                                                                                                                   |

c.d. tablicy 6.4.

| Lp. | Parametr/Funkcja                            | Ustawienie/Wartość                                         | Opis/Uwagi                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Przełącznik PK1<br>- czas T3                | HH:MM:SS                                                   | Czas przerwy występowania PK1 (rys.6.7.1)                                                                                               |
| 7   | Przełącznik PK1<br>- czas TKA               | HH:MM:SS                                                   | Czas opóźnienia wyłączenia PK1 po kasowaniu alarmu                                                                                      |
| 8   | Przełącznik PK1<br>- liczba impulsów        | 0 – n                                                      | Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK1                                                                     |
| 9   | Przełącznik PK1<br>- kontrola ciągłości     | TAK                                                        | Aktywna / nieaktywna kontrola ciągłości linii wyjściowej PK1                                                                            |
|     |                                             | NIE                                                        |                                                                                                                                         |
| 10  | Przełącznik PK2<br>- tryb pracy             | 0                                                          | Przełącznik nieaktywny                                                                                                                  |
|     |                                             | 1                                                          | Występowanie na stałe, możliwość opóźnienia występowania – czas T1                                                                      |
|     |                                             | 2                                                          | Występowanie czasowe, czasy T1 i T2                                                                                                     |
|     |                                             | 3                                                          | Występowanie impulsowo – cykliczne czasy T1, T2 i T3                                                                                    |
|     |                                             | 4                                                          | Występowanie Impulsowo – ilościowe Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba impulsów sterujących n <sup>1)</sup>                                   |
|     |                                             | 5                                                          | Impuls kasujący o czasie trwania T2 z opóźnieniem występowania TKA (dla kryterium występowania PK2: 1 - Alarm - ogólny UCS) (rys.6.7.5) |
|     |                                             | 6                                                          | Wtórnik sygnału DW w przypadku kaskadowego łączenia UCS 6000 - jeden czujnik pogodowy wspólny                                           |
| 11  | Przełącznik PK2<br>- kryterium występowania | 0 – Brak                                                   | Przełącznik nieaktywny                                                                                                                  |
|     |                                             | 1 – Alarm<br>- ogólny UCS                                  | Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 4000/6000                                                                              |
|     |                                             | 2 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne                          | Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000                                                                                             |
|     |                                             | 3 – Alarm – system<br>POLON 4000/6000                      | Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 4000/6000                                                                                            |
|     |                                             | 4 – Alarm<br>- suma stref MGL                              | Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 30-37                                                                                   |
|     |                                             | 5 – Alarm<br>- iloczyn stref MGL                           | Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 30-37 <sup>2)</sup>                                                                     |
|     |                                             | 6 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL     | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 30-37                                                            |
|     |                                             | 7 – Alarm<br>- wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL  | Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 30-37 <sup>2)</sup>                                              |
|     |                                             | 8 – Alarm<br>- system POLON 4000/6000 i/lub suma stref MGL | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 30-37                                                      |

c.d. tablicy 6.4.

| Lp. | Parametr/Funkcja                        | Ustawienie/Wartość                                                  | Opis/Uwagi                                                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                         | 9 – Alarm<br>- system POLON<br>4000/6000 i/lub<br>iloczyn stref MGL | Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 30-37 <sup>2)</sup>                                                                |
|     |                                         | 10 – aktywne przewietrzanie                                         | Przełącznik wystawiany podczas przewietrzania                                                                                                                   |
| 12  | Przełącznik PK2<br>- czas T1            | HH:MM:SS                                                            | Czas opóźnienia wystawiania PK2 (rys.6.7.1)                                                                                                                     |
| 13  | Przełącznik PK2<br>- czas T2            | HH:MM:SS                                                            | Czas wystawiania PK2 (rys.6.7.1)                                                                                                                                |
| 14  | Przełącznik PK2<br>- czas T3            | HH:MM:SS                                                            | Czas przerwy wystawiania PK2 (rys.6.7.1)                                                                                                                        |
| 15  | Przełącznik PK2<br>- czas TKA           | HH:MM:SS                                                            | Czas opóźnienia wyłączenia PK2 po kasowaniu alarmu                                                                                                              |
| 16  | Przełącznik PK2<br>- liczba impulsów    | 0 – n                                                               | Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK2                                                                                             |
| 17  | Przełącznik PK1<br>- kontrola ciągłości | TAK                                                                 | Aktywna / nieaktywna kontrola ciągłości linii wyjściowej PK2                                                                                                    |
|     |                                         | NIE                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| 18  | Linia kontrolna LK1<br>- tryb pracy     | Nieaktywna                                                          | Linia LK1 wyłączona                                                                                                                                             |
|     |                                         | Kontrola zadziałania                                                | Aktywna kontrola zadziałania przełącznika PK1                                                                                                                   |
|     |                                         | Wejście potwierdzenia zewnętrznego                                  | Aktywny przycisk zewnętrznego potwierdzenia alarmu/uszkodzenia                                                                                                  |
|     |                                         | Wejście kasowania zewnętrznego                                      | Aktywny przycisk zewnętrznego kasowania alarmu                                                                                                                  |
|     |                                         | Wejście - blokowanie sterowania wyjść                               | Blokada sterowania wszystkich wyjść (MGL, MPD, MPW)                                                                                                             |
|     |                                         | Wejście - blokowanie wyjścia MGL                                    | Wariant specjalny dedykowany (kontakt z Działem Marketingu)                                                                                                     |
| 19  | Linia kontrolna LK1<br>- czas Tk1       | HH:MM:SS                                                            | Czas, po którym od momentu wystawiania przełącznika PK1 następuje kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK1 (rys.6.7.2) dla trybu pracy LK1 – kontr. zadział. |
| 20  | Linia kontrolna LK2<br>- tryb pracy     | Nieaktywna                                                          | Linia LK2 wyłączona                                                                                                                                             |
|     |                                         | Kontrola zadziałania                                                | Aktywna kontrola zadziałania przełącznika PK2                                                                                                                   |
|     |                                         | Wejście potwierdzenia zewnętrznego                                  | Aktywny przycisk zewnętrznego potwierdzenia alarmu/uszkodzenia                                                                                                  |
|     |                                         | Wejście kasowania zewnętrznego                                      | Aktywny przycisk zewnętrznego kasowania alarmu                                                                                                                  |
|     |                                         | Wejście - blokowanie sterowania wyjść                               | Blokada sterowania wszystkich wyjść (MGL, MPD, MPW)                                                                                                             |
|     |                                         | Wejście - blokowanie wyjścia MGL                                    | Wariant specjalny dedykowany (kontakt z Działem Marketingu)                                                                                                     |
| 21  | Linia kontrolna LK2<br>- czas Tk2       | HH:MM:SS                                                            | Czas, po którym od momentu wystawiania przełącznika PK2 następuje kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK2 (rys.6.7.2) dla trybu pracy LK2 – kontr. zadział. |

c.d. tablicy 6.4.

| Lp.                                          | Parametr/Funkcja                                                                                                                                                                                     | Ustawienie/Wartość          | Opis/Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22<br>23<br>24<br>25<br>26<br>27             | PK1 – Strefa MGL nr 1<br>PK1 – Strefa MGL nr 2<br>PK1 – Strefa MGL nr 3<br>PK1 – Strefa MGL nr 4<br>PK1 – Strefa MGL nr 5<br>PK1 – Strefa MGL nr 6                                                   | NIE                         | Strefy dla kryterium występowania przekaźnika PK1 4 i 5:<br><b>Nie</b> – brak<br><b>Alarm ogólny</b> – alarm z LDK lub PO-6x <sup>3)</sup><br><b>LDK</b> – tylko alarm z LDK <sup>4)</sup><br><b>PO-6x</b> – tylko alarm z PO-6x <sup>5)</sup><br><b>Pozycja pożarowa</b> – po osiągnięciu przez urządzenia sterowane wyjściem głównym wymaganej pozycji pożarowej <sup>6)</sup> |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm ogólny                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – LDK                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – PO-6x               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Osiągnięta pozycja pożarowa |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 30<br>31<br>32<br>33<br>34<br>35<br>36<br>37 | PK2 – Strefa MGL nr 1<br>PK2 – Strefa MGL nr 2<br>PK2 – Strefa MGL nr 3<br>PK2 – Strefa MGL nr 4<br>PK2 – Strefa MGL nr 5<br>PK2 – Strefa MGL nr 6<br>PK2 – Strefa MGL nr 7<br>PK2 – Strefa MGL nr 8 | NIE                         | Strefy dla kryterium występowania przekaźnika PK2 4 i 5:<br><b>Nie</b> – brak<br><b>Alarm ogólny</b> – alarm z LDK lub PO-6x <sup>3)</sup><br><b>LDK</b> – tylko alarm z LDK <sup>4)</sup><br><b>PO-6x</b> – tylko alarm z PO-6x <sup>5)</sup><br><b>Pozycja pożarowa</b> – po osiągnięciu przez urządzenia sterowane wyjściem głównym wymaganej pozycji pożarowej <sup>6)</sup> |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm ogólny                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – LDK                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Alarm – PO-6x               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      | Osiągnięta pozycja pożarowa |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

- 1) Możliwe jest zaprogramowanie dowolnej liczby impulsów sterujących o czasach charakterystycznych T2 i T3 (rys.6.7.1).
- 2) W przypadku zaprogramowania kryterium występowania 5 dla wyjścia, będzie ono występowane, jeżeli co najmniej 2 z zadeklarowanych stref MGL będą w alarmie.
- 3) W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana co najmniej linia dozoru lub ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.
- 4) W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana linia dozoru, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.
- 5) W danym module MGL-60 powinien być zaprogramowany ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.
- 6) W przypadku zaprogramowania strefy od osiągniętej pozycji pożarowej danego wyjścia modułu MGL-60 należy również zaprogramować kontrolę wyłączników krańcowych w danym module MGL (Tablica 6.2 poz. 15). W przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie.

## 6.5. Konfigurowanie modułu MKA-60

Tablica 6.5. Konfiguracja parametrów modułu MKA-60

| Lp. | Parametr/Funkcja  | Ustawienie/Wartość | Opis/Uwagi                        |
|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 1   | Deklaracja modułu | TAK                | Aktywny / nieaktywny moduł MKA-60 |
|     |                   | NIE                |                                   |

## 6.6. Konfigurowanie modułu MZU-60

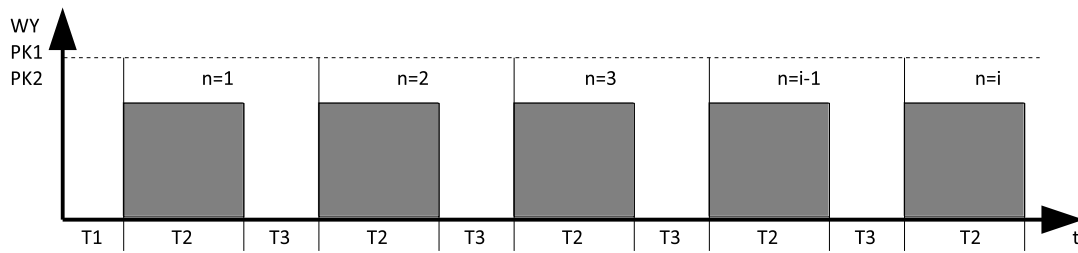
Tablica 6.6. Konfiguracja parametrów modułu MZU-60

| Lp. | Parametr/Funkcja  | Ustawienie/Wartość | Opis/Uwagi                        |
|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 1   | Deklaracja modułu | TAK                | Aktywny / nieaktywny moduł MZU-60 |
|     |                   | NIE                |                                   |

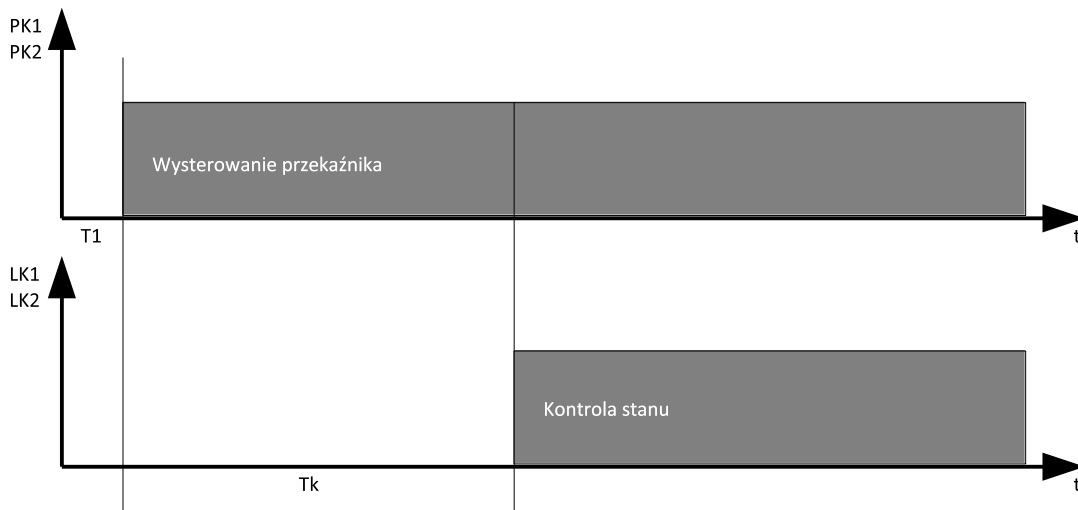


### 6.7. Zależności czasowe sterowań

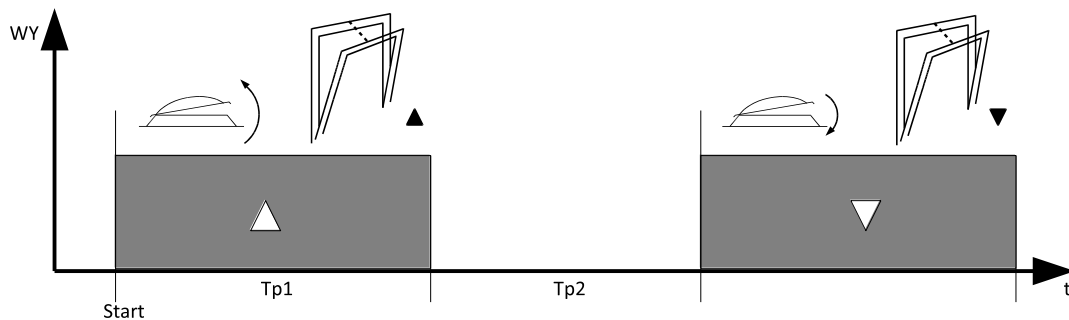
Podczas konfigurowania i programowania poszczególnych modułów; dostępne tryby pracy, warianty i kryteria wysterowania, są uzależnione czasowo. Poniżej na rysunkach przedstawione są te zależności.



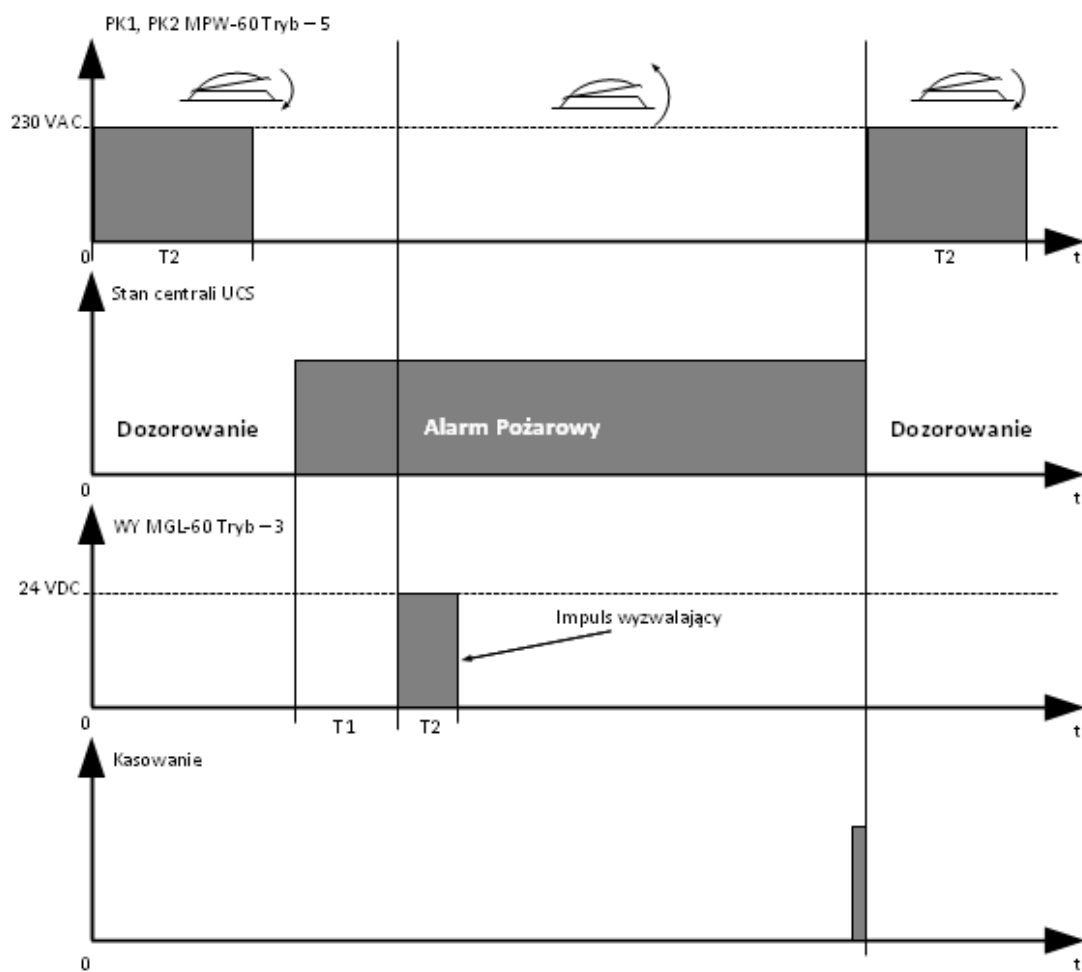
Rys. 6.7.1 Sterowanie czasowe WY, PK1 i PK2



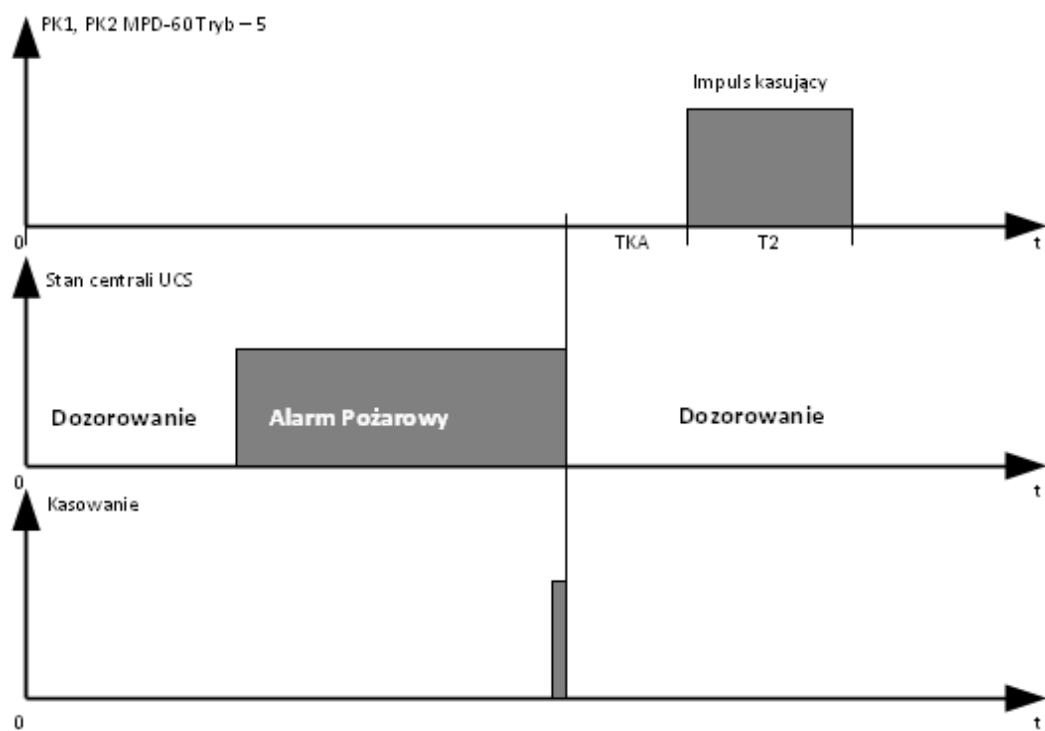
Rys. 6.7.2 Kontrola zadziałania wyjść PK1 i PK2



Rys. 6.7.3 Przewietrzanie



Rys. 6.7.4 Sterowanie klap 230 V + impuls stałoprądowy (np. klapy GRYFIT)



Rys. 6.7.5 Impuls kasujący PK1, PK2 MPD-60.

## 7. Uszkodzenia, pamiętnik zdarzeń, czas systemowy, wersje oprogramowania, pomoc

Wszystkie obwody centrali UCS 6000 są kontrolowane. Wszelkie uszkodzenia są zgłaszane i rejestrowane w pamiętniku zdarzeń. Pojemność pamiętnika wynosi 1000 zdarzeń. Po przekroczeniu liczby 1000 najstarsze zdarzenia są nadpisywane przez nowe.

### 7.1. Uszkodzenia

Uszkodzenia aktualne można odczytać za pomocą aplikacji **UCSKonfigurator**. Po wybraniu ikonki:



Pojawi się aktualna lista uszkodzeń:

The screenshot shows the UCSKonfigurator application window. The title bar reads 'UCSKonfigurator'. Below the title bar are buttons for 'Połączenie' and 'Pomoc'. A toolbar contains icons for various functions. On the left, a vertical menu labeled 'Uszkodzenia' contains icons for back, forward, and other navigation functions. The main area displays a list of faults. At the top of the list, there are two date and time filters: '11.03.24 13:49:46' and '11.03.24 13:34:57'. The list has columns for 'Modul', 'Nr', and 'Uszkodzenie'. The following table represents the data shown in the screenshot:

|    | Modul | Nr | Uszkodzenie                                |
|----|-------|----|--------------------------------------------|
| 13 | MGS   | 1  | MZU nr 3 – brak łączności                  |
| 14 | MGS   | 1  | MZU nr 4 – brak łączności                  |
| 15 | MGS   | 1  | Linia alarmu zewnętrznego – przerwa        |
| 16 | MGL   | 1  | PO6x linia przycisku WYZWOLENIE – przerwa  |
| 17 | MGL   | 1  | PO6x linia przycisku KASOWANIE – przerwa   |
| 18 | MGL   | 1  | Wyjście główne – nieprawidłowa pozycja     |
| 19 | MGL   | 1  | Wyjście główne – nieprawidłowa pozycja KR2 |
| 20 | MZU   | 1  | Zasilacz lub brak 230V                     |
| 21 | MZU   | 1  | Brak baterii                               |
| 22 | MZU   | 1  | Wysoka temperatura                         |
| 23 | MZU   | 1  | Flash – błąd sumy kontrolnej               |
| 24 | MPD   | 1  | Linia kontrolna LK1 – przerwa              |
| 25 | MPD   | 1  | Linia kontrolna LK2 – przerwa              |
| 26 | MKA   | 1  | Brak łączności z procesorem liniowym       |

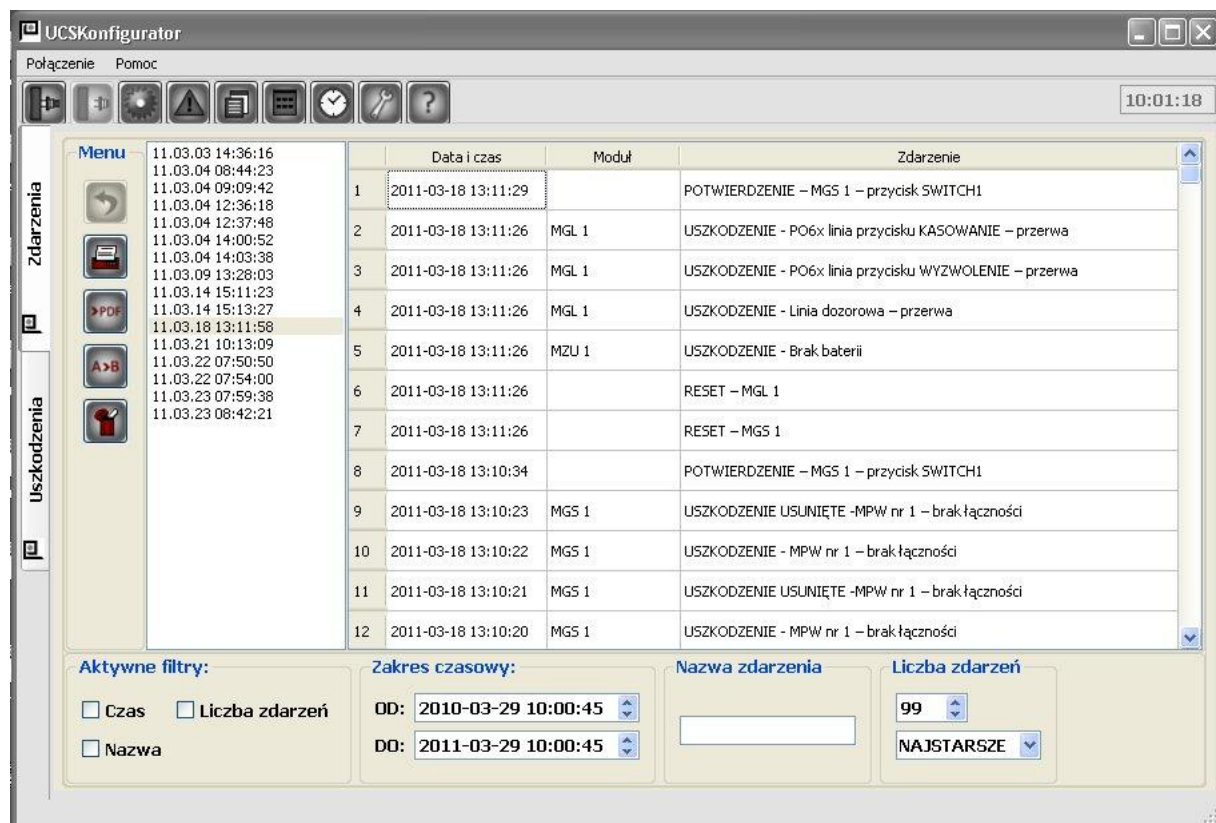
Rys. 7.1 Lista uszkodzeń centrali UCS 6000

## 7.2. Pamiętnik zdarzeń

Pamiętnik zdarzeń jest dostępny po wybraniu ikonki:



Okno pamiętnika:



Rys. 7.2. Pamiętnik zdarzeń centrali UCS 6000

**Aktywne filtry** – umożliwia sposób filtrowania tabeli prezentującej pobrane zdarzenia.

Aby dany filtr był aktywny, odpowiednie pole wyboru musi być zaznaczone.

Filtry:

**Zakres czasowy** – filtrowanie zdarzeń w zależności od momentu ich wystąpienia.

**Nazwa zdarzenia** – filtrowanie zdarzeń w zależności od ich nazwy.

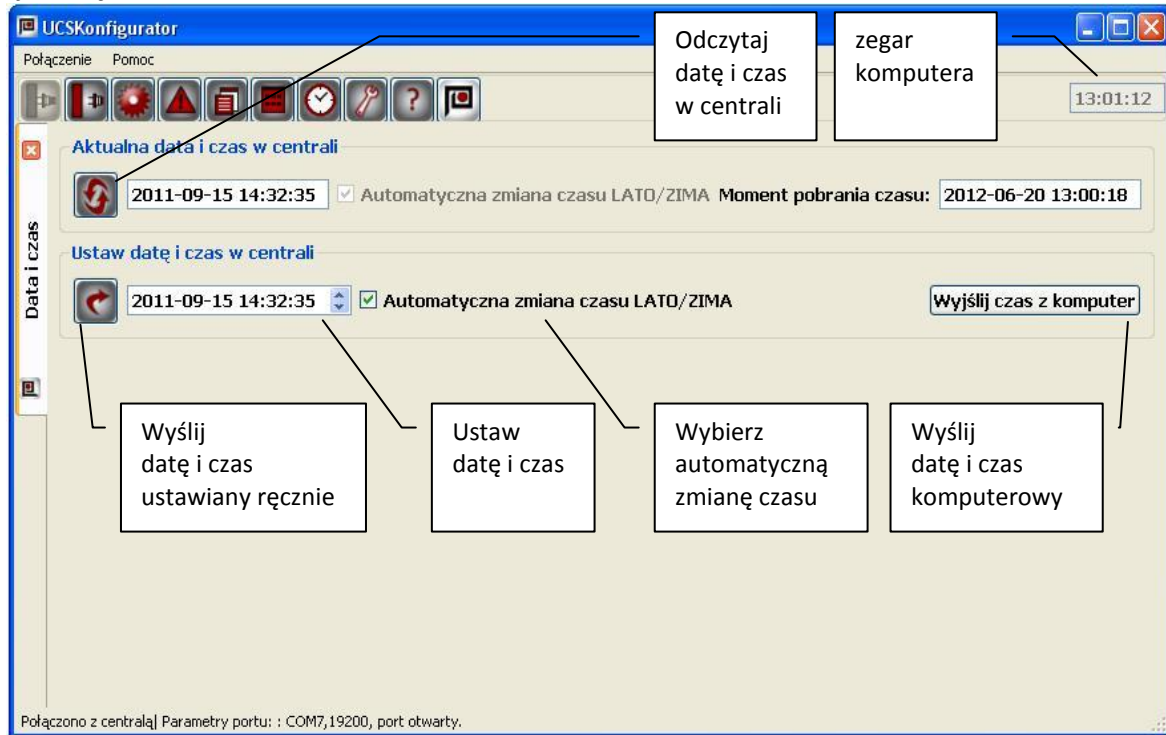
**Liczba zdarzeń** – ograniczenie liczby wyświetlanych zdarzeń oraz sortowanie według najstarszych lub najnowszych.

## 7.3. Czas systemowy

W celu ustawienia daty i czasu centrali należy wybrać ikonkę:



Pojawi się okienko:



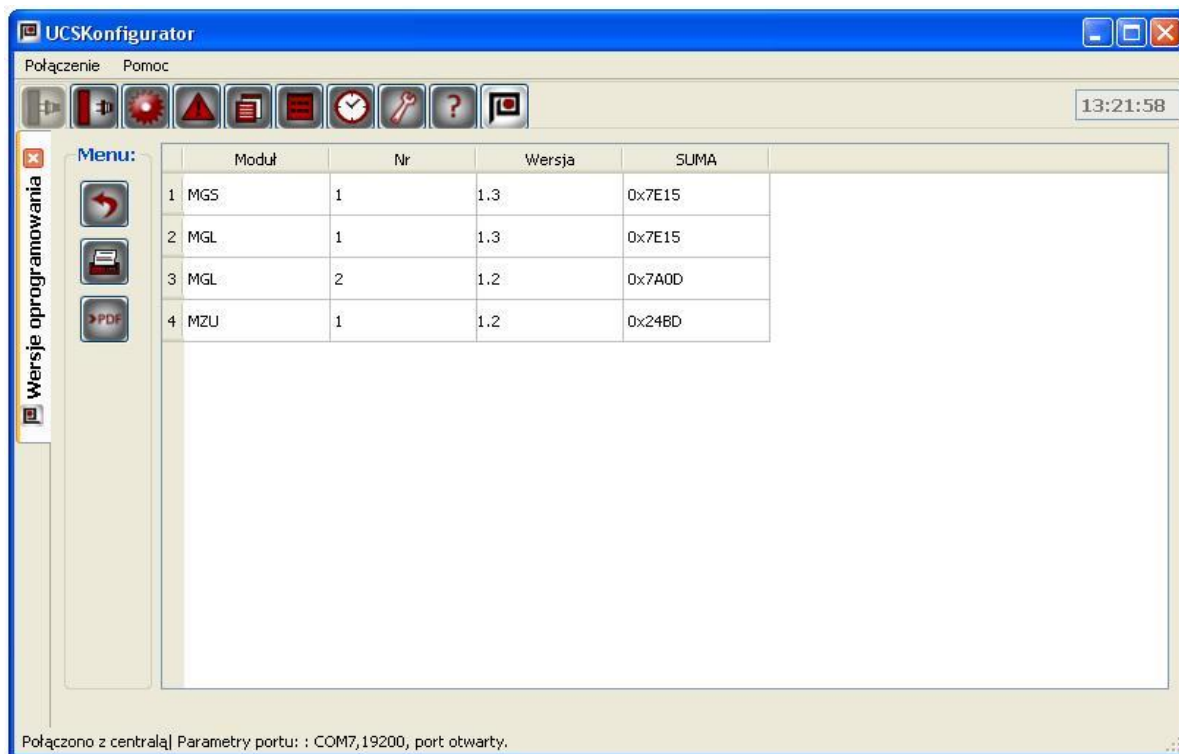
Rys. 7.3 Sposób konfiguracji daty i czasu systemowego centrali

#### 7.4. Wersje oprogramowania

W celu odczytania wersji oprogramowania należy wybrać ikonkę:



Pojawi się okno z wersjami oprogramowania poszczególnych modułów.



Rys. 7.4 Wersje oprogramowania modułów centrali

## 7.5. Pomoc

Naciśnięcie przycisku



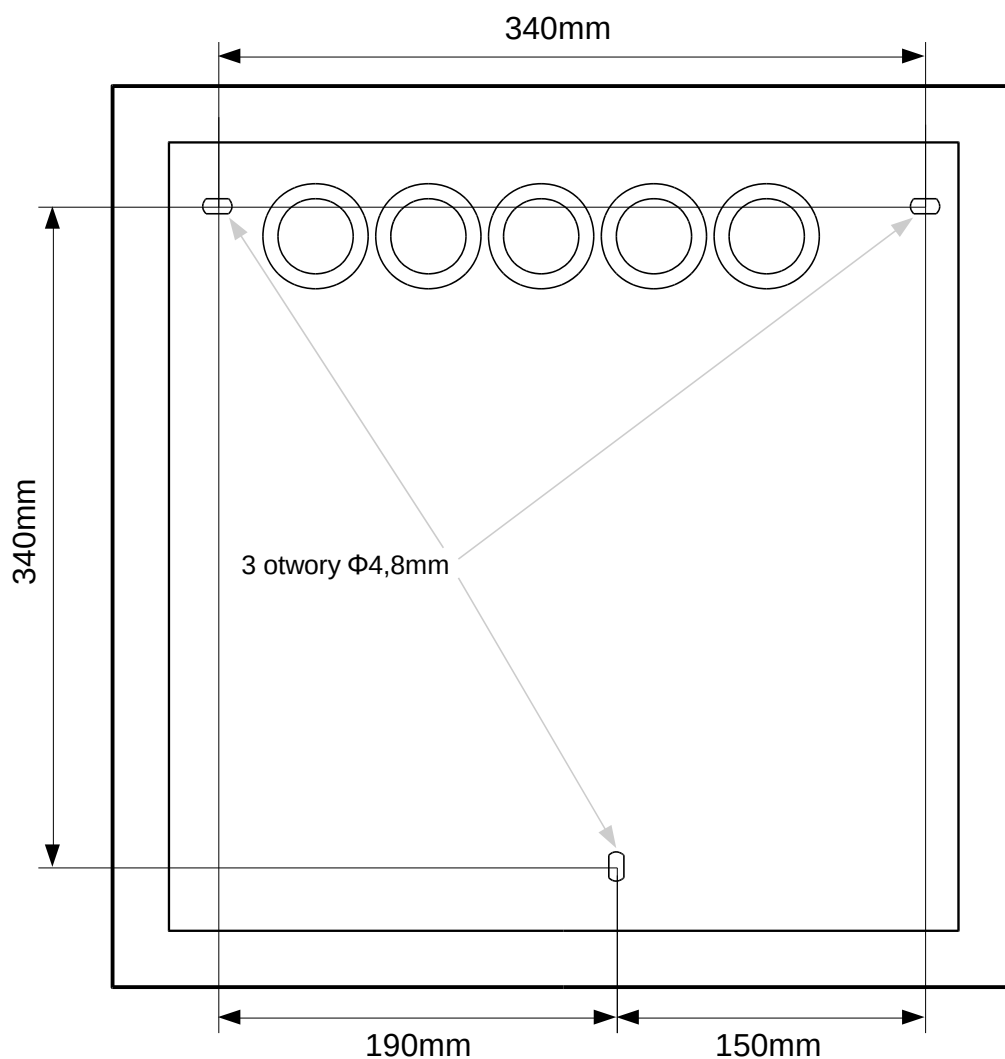
powoduje uruchomienie modułu pomocy dla programu **UCSKonfigurator**. W tym module dostępne są informacje o obsłudze programu **UCSKonfigurator**, jak również zamieszczone są informacje dotyczące konfigurowania centrali.

## 8. Instalowanie

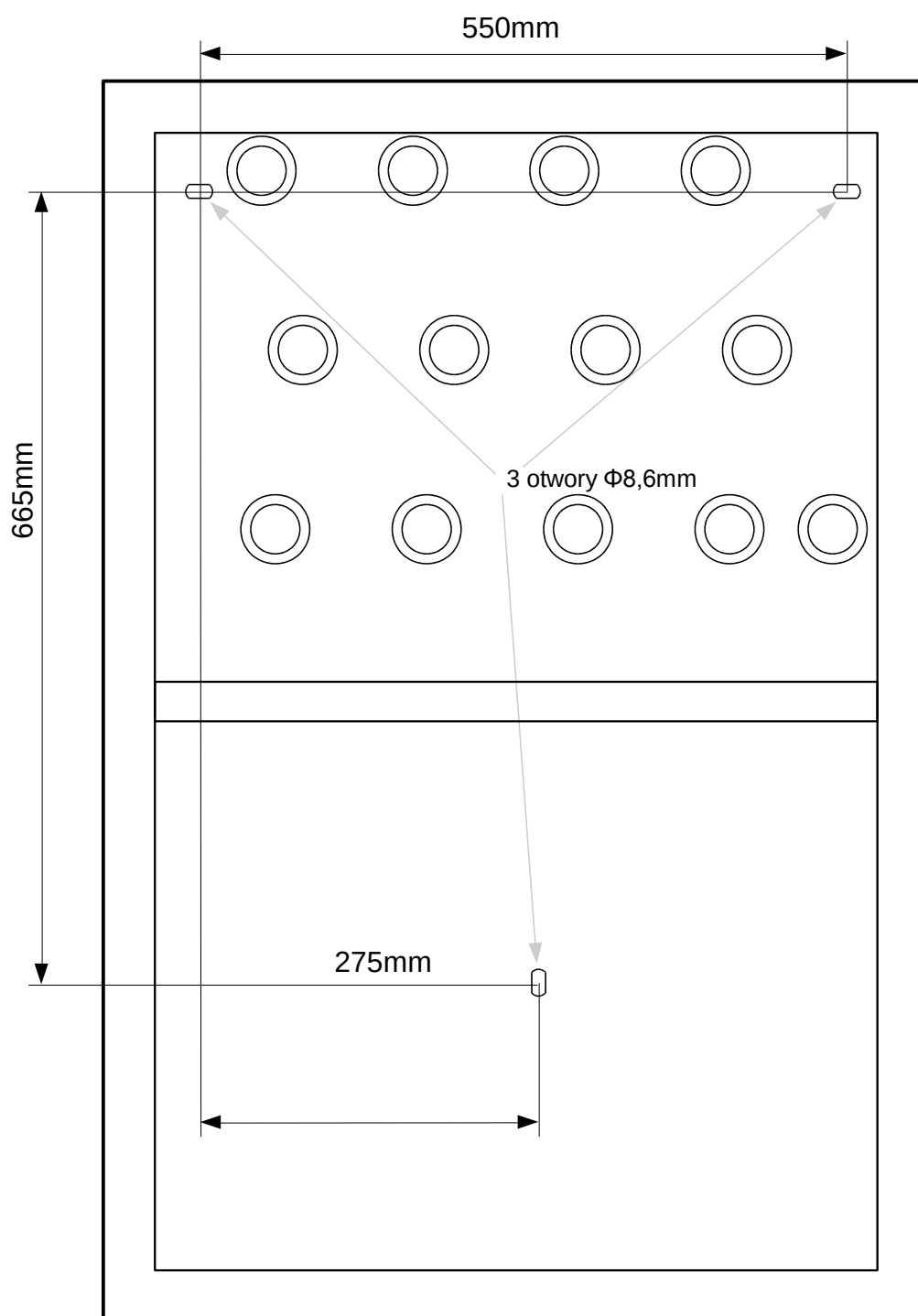
### 8.1. Mocowanie centrali

Centralę UCS 6000 w zależności od obudowy należy:

- Obudowa do 16A – mocować na ścianie przy użyciu trzech śrub M5 i kołków rozporowych o średnicy co najmniej 8 mm (rys. 8.1.1),
- Obudowa od 32A do 64A – ustawić na stabilnym podłożu przy ścianie a następnie przymocować do ściany, lub mocować na ścianie, za pomocą trzech śrub M8 i kołków rozporowych o średnicy co najmniej 12 mm (rys. 8.1.2),
- Obudowa od 16A do 32A – mocować na ścianie przy użyciu trzech śrub M8 i kołków rozporowych o średnicy co najmniej 12 mm (rys. 8.1.3).

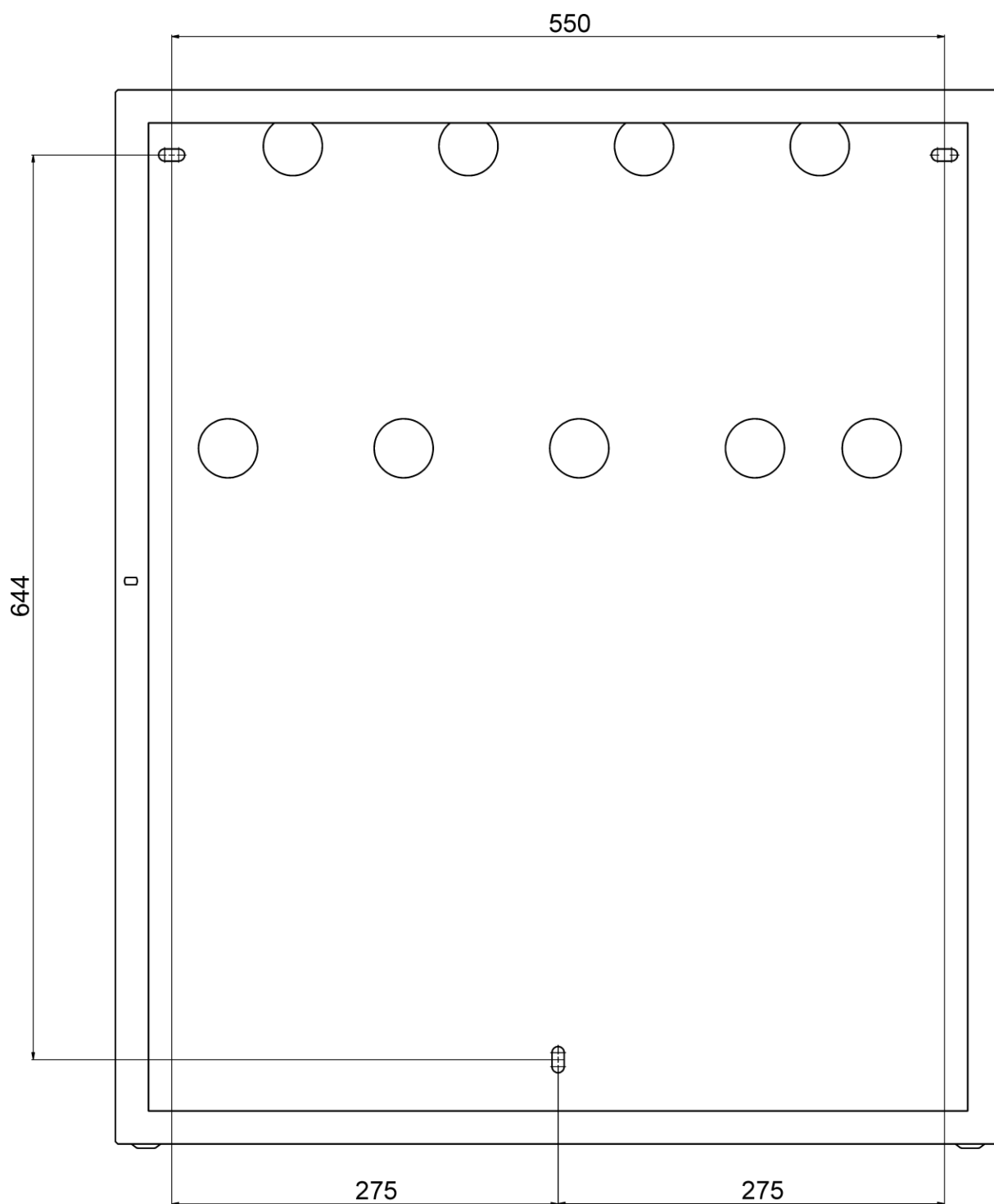


Rys. 8.1.1 Mocowanie centrali UCS w obudowie do 16A



Rys. 8.1.2 Mocowanie centrali UCS w obudowie od 32A do 64A





Rys. 8.1.3 Mocowanie centrali UCS w obudowie od 16A do 32A

## **8.2. Zaciski przyłączeniowe obwodów wejściowych i wyjściowych**

Moduły centrali posiadają zespół zacisków przeznaczonych do podłączenia przewodów instalacji zewnętrznych niskonapięciowych (lub wysokonapięciowych – MPW-60) oraz zasilania sieciowego. Do centrali przewody instalacyjne mogą wchodzić z instalacji wtynkowej lub natynkowej. Wprowadza się je poprzez okrągłe otwory z dławnicami gumowymi, oddzielnie sieć elektroenergetyczną, oddzielnie przewody niskonapięciowe.

### **Zasilanie sieciowe**

Do podłączenia sieci 230 V / 50 Hz i przewodu ochronnego przeznaczona jest kostka samozaciskowa oznaczona L N PE i oznakowana symbolem żółtego trójkąta ze znakiem pioruna.

### **Zasilanie rezerwowe**

Do podłączenia baterii akumulatorów przewidziano zaciski oznaczone “- **AKU** +”. Dodatni przewód baterii jest zabezpieczony bezpiecznikiem samochodowym (19 mm) o wartości podanej w punkcie 9.1.

## 9. Eksploatacja i konserwacja

### 9.1. Przepisy właściwego użytkowania

Niezawodność działania central uwarunkowana jest zachowaniem właściwych warunków pracy, napięcia zasilania, stanem akumulatorów oraz przeprowadzaniem badań okresowych.

Badania okresowe powinny być przeprowadzane przez autoryzowanego konserwatora, któremu użytkownik zlecił konserwację instalacji. Zaistniałe uszkodzenia powinny być bezzwłocznie zgłaszane konserwatorowi.

Przy wymianie bezpieczników należy zwrócić uwagę na ich wartości nominalne. Nie wolno w miejsce przepalonego bezpiecznika wstawiać zapasowego o wyższej wartości nominalnej, ze względu na możliwość uszkodzenia urządzenia.

W centralach UCS 6000 zastosowane są niżej wymienione bezpieczniki:

Moduł MGS-60:

- F1: 6,3 A lub 7A (wyk. 4A) typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup> – obwód wyjścia głównego
- F1: 10 A lub 12A (wyk. 8A) typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup> – obwód wyjścia głównego
- F2: 630 mA typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup> – obwód zasilania czujnika D/W

Moduł MGL-60:

- F1: 6,3 A lub 7A (wyk. 4A) typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup> – obwód wyjścia głównego
- F1: 10 A lub 12A (wyk. 8A) typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup> – obwód wyjścia głównego

Moduł MZU-60:

- F3: 630 mA typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup> – obwód wyjścia zew. 24V

Moduł MPW-60:

- F4: 6,3 A typ: wkładka topikowa T6,3L250 V – obwód wtórny PK1
- F5: 6,3 A typ: wkładka topikowa T6,3L250 V – obwód wtórny PK2

Akumulatory (dodatni przewód):

- F6: 10 A (zasilacz 150W) typ: bezpiecznik samochodowy 19mm 10A – czerwony
- F6: 10 A (zasilacz 240W) typ: bezpiecznik samochodowy 19mm 10A – czerwony
- F6: 20 A (zasilacz 500W) typ: bezpiecznik samochodowy 19mm 20A – żółty

### 9.2. Badania okresowe i przepisy konserwacji

Badania okresowe central UCS 6000 należy przeprowadzać przynajmniej raz na rok wg p. 11.2 PKN-CEN/TS 54-14:2006.

Co pół roku należy sprawdzić również stan połączenia przewodu ochronnego, uziemiającego lub zerującego centrali oraz oczyścić zaciski baterii akumulatorów.

Przynajmniej raz w roku należy sprawdzić stan naładowania baterii akumulatorów. W tym celu, należy wyłącznikiem sieciowym wyłączyć napięcie sieci na około 2 godziny i po ponownym włączeniu sprawdzić, czy w czasie nie dłuższym niż 5 godzin zostanie doładowana bateria akumulatorów.

Sprawnie działająca centrala, poddawana regularnie badaniom okresowym, nie wymaga specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Wskazane jest co pewien czas odkurzanie powierzchni zewnętrznej centrali.

## **10. Opakowanie, przechowywanie, transportowanie**

### **10.1. Opakowanie**

Centrala jest umieszczona w opakowaniu indywidualnym, ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i wykluczającym uszkodzenie w czasie przeładunku i transportu.

Na opakowaniu są umieszczone następujące dane:

- nazwa lub znak wytwórcy,
- nazwa i typ centrali,
- masa centrali.

Ponadto na opakowaniu powinny znajdować się następujące napisy: „OSTROŻNIE KRUCHE”, „GÓRA, NIE PRZEWRACAĆ”, „CHRONIĆ PRZED WILGOCIĄ” lub odpowiadające im znaki wg PN-EN ISO 780: 2001 (PN-85/0-79252).

### **10.2. Przechowywanie**

Centrala powinna być przechowywana w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze  $+5\text{ °C} \div +40\text{ °C}$  i wilgotności względnej od 40% do 80%, wolnych od oparów i gazów żrących. W przypadku dłuższego przechowywania centralę co 6 miesięcy należy podłączyć do zasilania na przeciąg 1 godziny sprawdzając poprawność jej działania.

W czasie magazynowania centrala nie powinna być narażona na promieniowanie cieplne, słoneczne i urządzeń grzewczych.

### **10.3. Transportowanie**

Centralę w opakowaniu wg p. 10.1. należy przewozić krytymi środkami transportu, z uwzględnieniem wskazań transportowych podanych na opakowaniu oraz z zabezpieczeniem przed gwałtownymi wstrząsami i temperaturami otoczenia wykraczającymi poza przedział od  $-25\text{ °C}$  do  $+55\text{ °C}$ .

## 11. Instrukcja sprawdzenia prawidłowego działania centrali po zainstalowaniu

### Prace do wykonania przed uruchomieniem

- wykonanie instalacji linii dozorowych, ręcznych przycisków oddymiania, zasilających i sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi, itd. zgodnie z projektem
- instalacja urządzeń w liniach dozorowych, urządzeń wykonawczych
- montaż centrali
- podłączenie do złącz linii wchodzących do centrali za wyjątkiem przewodów instalacji sieciowej 230 V

### Sprawdzenie połączeń elektrycznych

- sprawdzenie prawidłowości położenia zworek konfiguracyjnych na wszystkich modułach centrali,
- sprawdzenie poprawności podłączenia przewodów linii do złącz modułów w centrali ze zwróceniem uwagi na polaryzację + , -
- sprawdzenie podłączenia rezystorów końcowych w ostatnich gniazdach linii nadzorowanych (dozorowych, wykonawczych i kontrolnych )
- w przypadku linii niewykorzystanych (dozorowych, wykonawczych i kontrolnych) – sprawdzenie podłączenia rezystorów końcowych na zaciskach tych linii w modułach centrali
- włożenie akumulatorów
- podłączenie szeregowo 2 akumulatorów 12V ze zwróceniem uwagi na zgodność oznaczeń polaryzacji +,- na złączu i zaciskach akumulatorów

### Uruchomienie

- podłączenie zasilania sieciowego i przewodu PE. **UWAGA! Niebezpieczne napięcie!**
- uruchomienie centrali przez przełączenie wyłączników zasilaczy w pozycję I
- dokonanie odczytu uszkodzeń wykrytych przez centralę i usunięcie ewentualnych błędów w instalacji
- ustawienie optymalnych parametrów konfiguracyjnych centrali z wykorzystaniem funkcji opisanych w punkcie 6
- sprawdzenie działania urządzeń wykonawczych współpracujących z centralą
- sprawdzenie transmisji sygnału alarmu i uszkodzenia

Po uruchomieniu systemu zalecane jest sprawdzenie i ewentualne ustawienie aktualnej daty i czasu oraz skasowanie pamięci zdarzeń.

Prace można uznać za zakończone, jeśli wykonano wymienione wyżej czynności i stwierdzono prawidłowe funkcjonowanie wszystkich urządzeń systemu oraz pracę centrali w stanie dozoru (bez sygnalizacji uszkodzeń) – system może zostać przekazany użytkownikowi.