

UNIWERSALNA CENTRALA STERUJĄCA

UCS 6000

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

ID-E345-001

Zmiana 4

The background features a stylized city skyline with various skyscrapers and buildings. Overlaid on this are technical diagrams, including arrows, lines, and a small bar chart. In the foreground, there are several red, curved, abstract shapes that resemble a modern architectural design or a dynamic graphic element. The overall aesthetic is clean and professional, typical of a technical document cover.

Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000, będąca przedmiotem niniejszej DTR spełnia wymagania Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2017/2022/0001-1009 wydanie 1 i zasadnicze wymagania następujących rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE), oraz dyrektyw Unii Europejskiej:

- CPR** CPR/305/2011 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG;
- LVD** Dyrektywa 2014/35/UE dotycząca wyposażenia elektrycznego, przewidzianego do stosowania w pewnych granicach napięcia;
- EMC** Dyrektywa 2014/30/UE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej.

Na uniwersalną centralę sterującą UCS 6000 wydany został przez CNBOP-PIB w Józefowie, jednostkę notyfikowaną nr 1438, krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych zgodnych z wymaganiami Krajowej Oceny Technicznej certyfikat stałości właściwości użytkowych na zasilacz urządzeń sterujących w systemie kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła potwierdzający zgodność z wymaganiami normy EN 12101-10:2005+AC:2007.

Posiadane cechy/parametry techniczne przewyższające wymagania wymienionych norm oraz inne podane w niniejszej instrukcji cechy/parametry wyrobu nie określone wymienionymi normami potwierdza Producent.

Wyrób posiada świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB.

Na uniwersalną centralę sterującą UCS 6000 została wydana krajowa deklaracja właściwości użytkowych oraz deklaracja właściwości użytkowych.

Certyfikaty, świadectwo dopuszczenia oraz deklaracja właściwości użytkowych dostępne są na stronie internetowej www.polon-alfa.pl.

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.

POLON-ALFA 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.....	18
4.2.1.	Dozorowanie	18
4.2.2.	Funkcja dziennego przewietrzania	18
4.2.3.	Alarmowanie – uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych	19
4.2.4.	Uszkodzenie.....	20
5.	Dołączanie obwodów zewnętrznych.....	20
5.1.	Informacje ogólne	20
5.2.	Moduł MGS-60	20
5.2.1.	Wejście alarmu zewnętrznego	22
5.2.2.	Czujnik deszczu/wiatru	22
5.2.3.	Przełącznik alarmu PKA i uszkodzenia PKU	23
5.3.	Moduł MGL-60	24
5.3.1.	Linia dozorowa	24
5.3.2.	Przycisk oddymiania	26
5.3.3.	Wyjście do urządzeń przeciwpożarowych.....	27
5.3.3.1.	Tryby pracy wyjścia do przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających.....	28
5.3.3.1.1.	TRYB PRACY - 1	28
5.3.3.1.2.	TRYB PRACY - 2	30
5.3.3.1.3.	TRYB PRACY - 3	31
5.3.4.	Krańcówki	32
5.3.5.	Przyciski przewietrzania (moduły MGL-60 i MPW-60)	34
5.4.	Moduł MPW-60	35
5.4.1.	Przełączniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2	35
5.5.	Moduł MPD-60	36
5.5.1.	Przełączniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2	37
5.6.	Moduł MKA-60	39
5.7.	Moduł MZU-60 i zasilanie.....	40
5.7.1.	Zasilanie zasadnicze.....	41
5.7.2.	Zasilanie rezerwowe.....	42
5.7.3.	Rozładowanie baterii zasilania rezerwowego	42
5.7.4.	Przełącznik uszkodzenia zasilania PKUZ	43
5.7.5.	Wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych.....	43
6.	Konfigurowanie i programowanie centrali.....	44
6.1.	Konfigurowanie modułu MGS-60.....	46
6.2.	Konfigurowanie modułu MGL-60.....	47
6.3.	Konfigurowanie modułu MPW-60.....	50
6.4.	Konfigurowanie modułu MPD-60.....	54
6.5.	Konfigurowanie modułu MKA-60.....	57

6.6.	Konfigurowanie modułu MZU-60.....	57
6.7.	Zależności czasowe sterowań.....	58
7.	Uszkodzenia, pamiętnik zdarzeń, czas systemowy, wersje oprogramowania, pomoc	60
7.1.	Uszkodzenia.....	60
7.2.	Pamiętnik zdarzeń	61
7.3.	Czas systemowy.....	61
7.4.	Wersje oprogramowania.....	62
7.5.	Pomoc.....	63
8.	Instalowanie	64
8.1.	Mocowanie centrali.....	64
8.2.	Zaciski przyłączeniowe obwodów wejściowych i wyjściowych	67
9.	Eksploatacja i konserwacja	68
9.1.	Przepisy właściwego użytkowania.....	68
9.2.	Badania okresowe i przepisy konserwacji.....	68
10.	Opakowanie, przechowywanie, transportowanie	69
10.1.	Opakowanie.....	69
10.2.	Przechowywanie.....	69
10.3.	Transportowanie	69
11.	Instrukcja sprawdzenia prawidłowego działania centrali po zainstalowaniu	70

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 3000/4000/6000.

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 (kłapy 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.

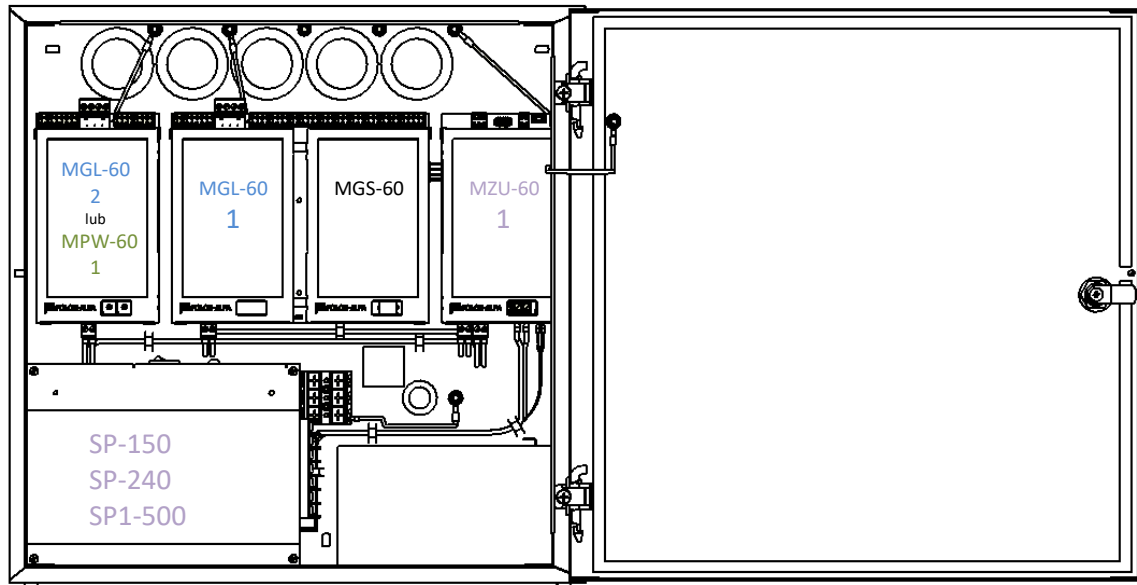
1.3.3. Naprawy i konserwacje

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.

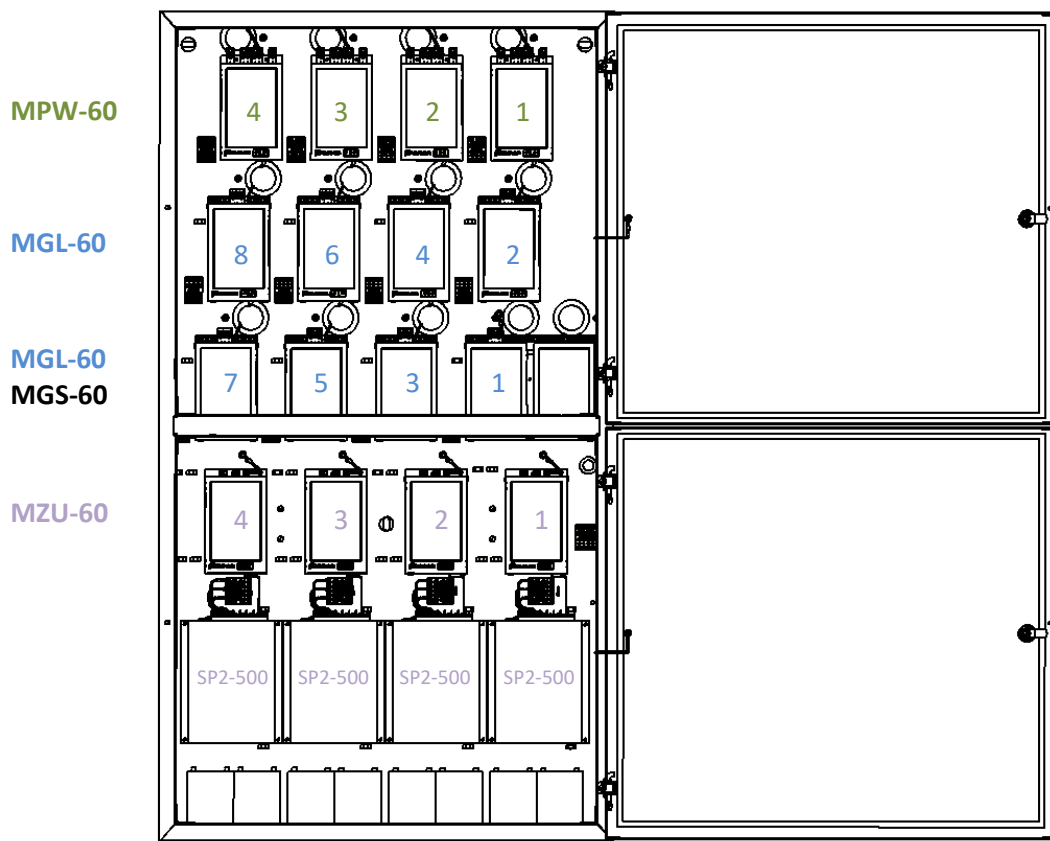
Polon-Alfa nie ponosi odpowiedzialności za działanie urządzeń konserwowanych i naprawianych przez nieuprawniony personel.

1.3.4. Wymiana bezpieczników

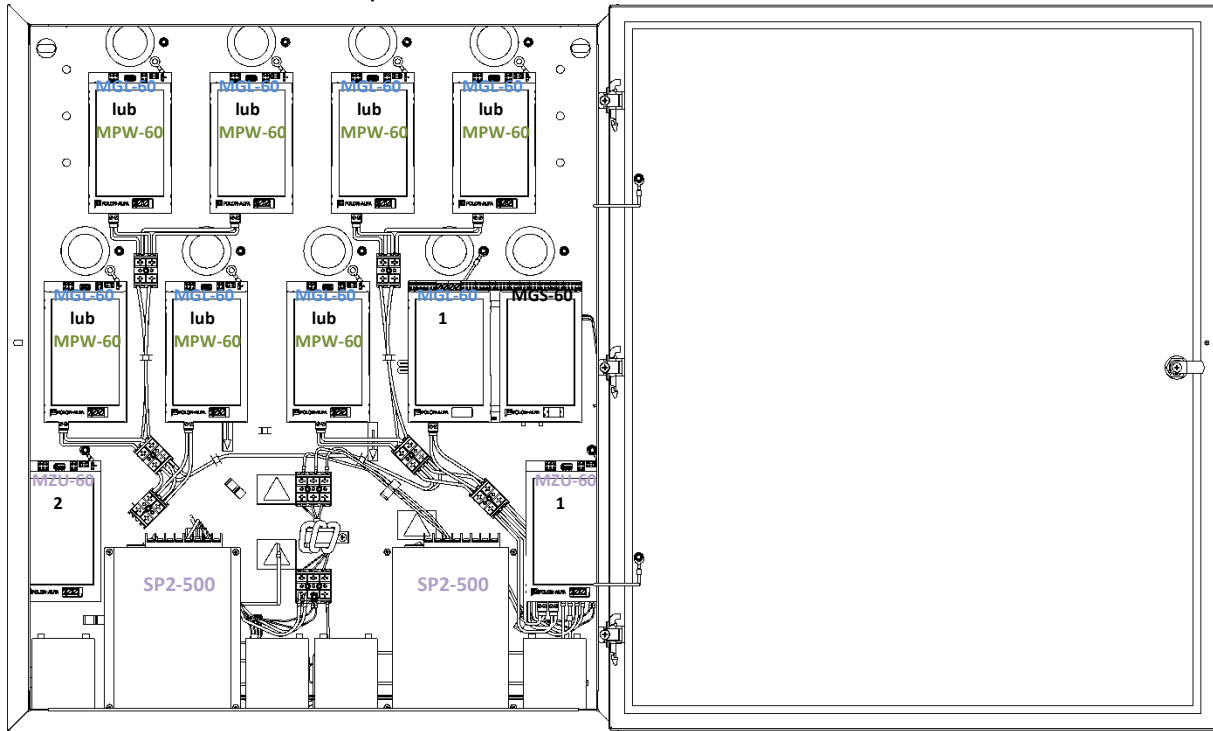
Przy wymianie bezpieczników należy stosować zamienniki o prawidłowym typie i wartości nominalnej. Właściwe typy i wartości nominalne zostały zawarte w punkcie 9.1 niniejszej instrukcji.



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 3000/4000/6000);
- MPD-60: moduł przekaźników dodatkowych (2 x PK 1A/24V, 2 x LK 24V);
- SP-150-27.5PLA: moduł zasilacza 150W (5A);
- LRS-150-27.5PLA: moduł zasilacza 150W (5A);
- PMT2-150-27.5PLA: moduł zasilacza 150W (5A);
- SP-240-27.5PLA: moduł zasilacza 240W (10A);
- RSP-320-27.5PLA: moduł zasilacza 320W (10A);
- PMF-320-27.5PLA: moduł zasilacza 320W (10A);
- SP-500-27.5PLA: moduł zasilacza 500W (20A): wykonanie 1 (SP1), wykonanie 2 (SP2);
- PSP-600-27.5PLA: moduł zasilacza 600W (20A): wykonanie 1 (SP1), wykonanie 2 (SP2);
- PMC-600-27.5PLA-R: moduł zasilacza 600W (20A): wykonanie 1 (SP1), wykonanie 2 (SP2);
- akumulator do 65 Ah: 2 szt. na każdy moduł zasilania uniwersalnego (do 9 Ah wewnątrz obudowy).

Tablica 2.1. Maksymalna ilość modułów w UCS 6000

MGS 60 (+ MGL 60)	MGL 60	MZU 60	MPW 60	MPD 60	MKA 60	SP 150	SP 240 ¹	SP1 500 ²	SP2 500 ²	AKU 7.2 – 9 Ah ³
1	7	4	4	1	1	1	1	1	4	8

^{1, 2, 3} – patrz Uwaga 4

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

Wer.	MGS 60		MGL 60		MZU 60	MPW 60	ZASILACZ			AKU	MPD 60	MKA 60	Prąd
	4A	8A	4A	8A	16A	szt.	SP 150	SP 240 ¹	SP1 500 ²	szt. ³	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, ^{1, 2, 3} – patrz Uwaga 4

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

Wer.	MGS 60		MGL 60		MZU 60	MPW 60	ZASILACZ			AKU	MPD 60	MKA 60	Prąd
	4A	8A	4A	8A	16A	szt.	SP 150	SP 240 ¹	SP1 500 ²	szt. ³	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, ^{1, 2, 3} – patrz Uwaga 4

Tablica 2.4. Kompletacja podstawowa – 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 ²	szt. ³	szt.	szt.	
7	-	1	-	3	2	-	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4 x 8A)

wersja – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne, ^{1, 2, 3} – patrz Uwaga 4

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 ²	szt. ³	szt.	szt.	
8	-	1	-	5	3	-	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6 x 8A)
9	-	1	-	7	4	-	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8 x 8A)
10	-	1	-	4	3	3 •	-	-	3	6	1 •	1 •	40A (5 x 8A)
11	-	1	-	6	4	4 •	-	-	4	8	1 •	1 •	56A (7 x 8A)
12	-	1	-	3	2	1	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4 x 8A)
13	-	1	-	3	2	2	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4 x 8A)
14	-	1	-	5	3	1	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6 x 8A)
15	-	1	-	5	3	2	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6 x 8A)
16	-	1	-	5	3	3	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6 x 8A)
17	-	1	-	7	4	1	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8 x 8A)
18	-	1	-	7	4	2	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8 x 8A)
19	-	1	-	7	4	3	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8 x 8A)
20	-	1	-	7	4	4	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8 x 8A)

wersja – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne, ^{1, 2, 3} – patrz Uwaga 4

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 ²	szt. ³	szt.	szt.	
21	1	-	3	-	1	4 •	-	-	1	2	1 •	1 •	16A (4 x 4A)
22	1	-	1	1	1	4 •	-	-	1	2	1 •	1 •	16A (2 x 4A, 1 x 8A)
23	-	1	2	-	1	4 •	-	-	1	2	1 •	1 •	16A (2 x 4A, 1 x 8A)
24	-	1	-	1	1	4 •	-	-	1	2	1 •	1 •	16A (2 x 8A)
25	1	-	5	-	2	2 •	-	-	2	4	1 •	1 •	24A (6 x 4A)
26	-	1	-	2	2	4 •	-	-	2	4	1 •	1 •	24A (3 x 8A)
27	1	-	1	3	2	3 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A

													(2 x 4A, 3 x 8A)
28	1	-	3	2	2	2 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4 x 4A, 2 x 8A)
29	1	-	5	1	2	1 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (6 x 4A, 1 x 8A)
30	1	-	7	-	2	-	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (8 x 4A)
31	-	1	-	3	2	4 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4 x 8A)
32	-	1	2	2	2	3 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (2 x 4A, 3 x 8A)
33	-	1	4	1	2	2 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4 x 4A, 2 x 8A)
34	-	1	6	-	2	1 •	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (6 x 4A, 1 x 8A)
35	-	1	•	•	1	4 •	-	-	1	2	1 •	1 •	8A (1 x 8A)
36	1	-	•	•	1	4 •	-	-	1	2	1 •	1 •	4A (1 x 4A)

wersja – wersja podstawowa, • – moduły opcjonalne, ^{1, 2, 3} – patrz Uwaga 4

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 lub PSP-600-27.5PLA lub PMC-600-27.5PLA-R 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).

Uwaga 1 – Zasilacze SP-150-27.5PLA, LRS-150-27.5PLA i PMT2-150-27.5PLA mogą być stosowane zamiennie.

Uwaga 2 – Zasilacze SP-240-27.5PLA, RSP-320-27.5PLA i PMF-320-27.5PLA mogą być stosowane zamiennie.

Uwaga 3 – Zasilacze SP-500-27.5PLA, PSP-600-27.5PLA i PMC-600-27.5PLA-R mogą być stosowane zamiennie.

Uwaga 4 – W SP-240 oraz SP1-500 i SP2-500:

¹ – może być stosowany zasilacz 240W lub 320W;

² – może być stosowany zasilacz 500W lub 600W;

³ – wewnątrz obudowy UCS maksymalna pojemność akumulatorów 9 Ah.

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	Obudowa do 16A < 3,5 A/230 VAC; 7 A/115 VAC Obudowa od 16A do 32A < 7 A/230 VAC; 14 A/115 VAC Obudowa od 32A do 64A < 14 A/230 VAC; 28 A/115 VAC
Źródło zasilania rezerwowego	Max. Obudowa do 16A 2 x 12 V / 7.2 Ah ... 65 Ah (patrz 5.7.2) Obudowa od 16A do 32A 4 x 12 V / 7.2 Ah ... 65 Ah (patrz 5.7.2) Obudowa od 32A do 64A 8 x 12 V / 7.2 Ah ... 65 Ah (patrz 5.7.2)
Pobór prądu z akumulatorów podczas dozoru	< 120 mA
Pobór prądu z adresowalnej linii dozoru systemu POLON 3000/4000/6000	< 0,6 mA
PARAMETRY WYJŚCIOWE	
Napięcie robocze centrali	24 V DC + 25 % - 25 %
Prąd ciągły dostępny z zasilacza sieciowego: - zasilacz 150 W - zasilacz 240 W lub 320 W - zasilacz 500 W lub (600 W)	5 A 10 A 20 A (22 A)
MODUŁ MGS-60	
Linia alarmu zewnętrznego	
Rezystancja linii maksymalna: Rezystancja izolacji linii: Rezystor końcowy linii:	2 x 120 Ω > 100 kΩ 5,6 kΩ ± 5 %; 0,5 W
Zasilanie czujnika deszczu i/lub wiatru:	
Napięcie wyjściowe: Prąd wyjściowy:	24 V DC + 25 % - 25 % 0,5 A
Linia kontrolna sygnału z czujnika deszczu i/lub wiatru	
Rezystancja linii maksymalna: Rezystancja izolacji linii:	2 x 100 Ω > 100 kΩ
Przełącznik alarmu PKA	
Obciążalność prądowo – napięciowa zestyku NO/NC: Top - czas opóźnienia wysterowania: Kontrola ciągłości (ustawiana i programowana):	1 A / 24 V DC programowany TAK

PARAMETRY WEJŚCIOWE	
Przełącznik uszkodzenia PKU	
Obciążalność prądowo – napięciowa zestyku NO/NC:	1 A / 24 V DC

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

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

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

WSPÓŁPRACA Z URZĄDZENIAMI

Certyfikowane napędy do kłap przeciwpożarowych zasilanych napięciem stałym 24 V

Certyfikowane elektromagnesy (trzymacze) do drzwi przeciwpożarowych zasilanych napięciem stałym 24 V

Centrale sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000/6000:

POLON 4100

POLON 4200

POLON 4500

POLON 4900

POLON 6000

Centrale sygnalizacji pożarowej systemu POLON 3000:

POLON 3064

POLON 3128

POLON 3256

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:

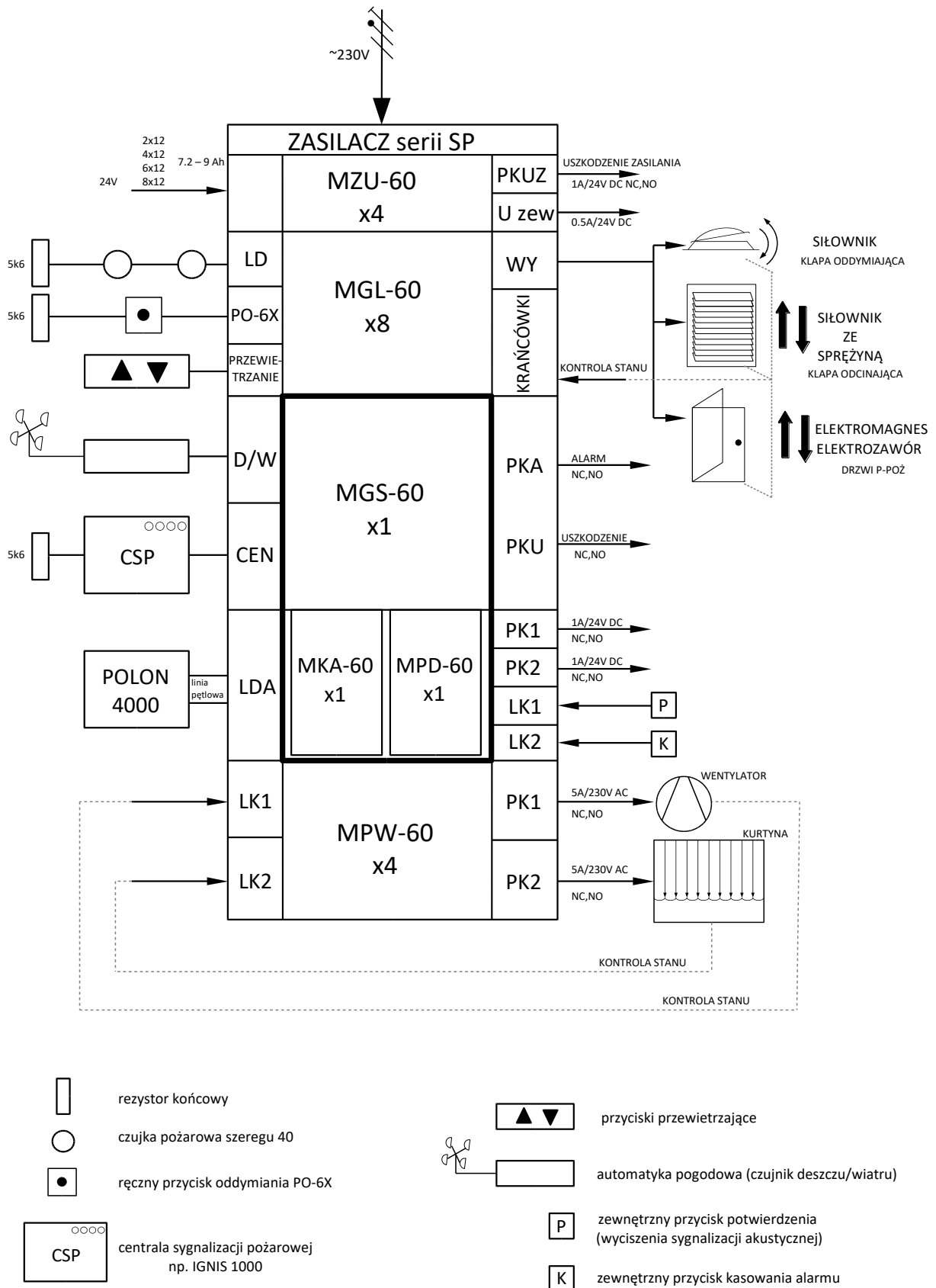
- wykrywanie pożaru (zadymienia);
- uruchamianie automatyczne lub ręczne urządzeń przeciwpożarowych, instalowanych w systemach oddymiania;
- sygnalizowanie akustyczne i optyczne stanów pracy urządzeń (alarm, uszkodzenie);
- automatyczną kontrolę zadziałania urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych (siłowniki, elektromagnesy, wentylatory itp.) systemu oddymiania;
- automatyczną kontrolę własnych układów i obwodów centrali;
- przekazywanie podstawowych informacji do systemów nadrzędnych (np. systemu POLON 3000/4000/6000, 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 / pętłach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 3000/4000/6000.

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 3000/4000/6000 (adresowalna linia dozorowa);
- Moduł MZU-60 (x4):
 - przekaźnik uszkodzenia zasilania PKUZ (1A/24V),
 - nadzorowane wyjście do zasilania urządzeń zewnętrznych (0,5A/24V).



Rys. 4.1 Schemat blokowo-funkcyjny systemu oddymiania z centralą UCS 6000

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 3000/4000/6000.

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 kłapy 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 kłap 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 3000/4000/6000) 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. kłapy 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 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.

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

Kasowanie stanu alarmowania i powrót centrali UCS 6000 do stanu dozorowania 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 3000/4000/6000.

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

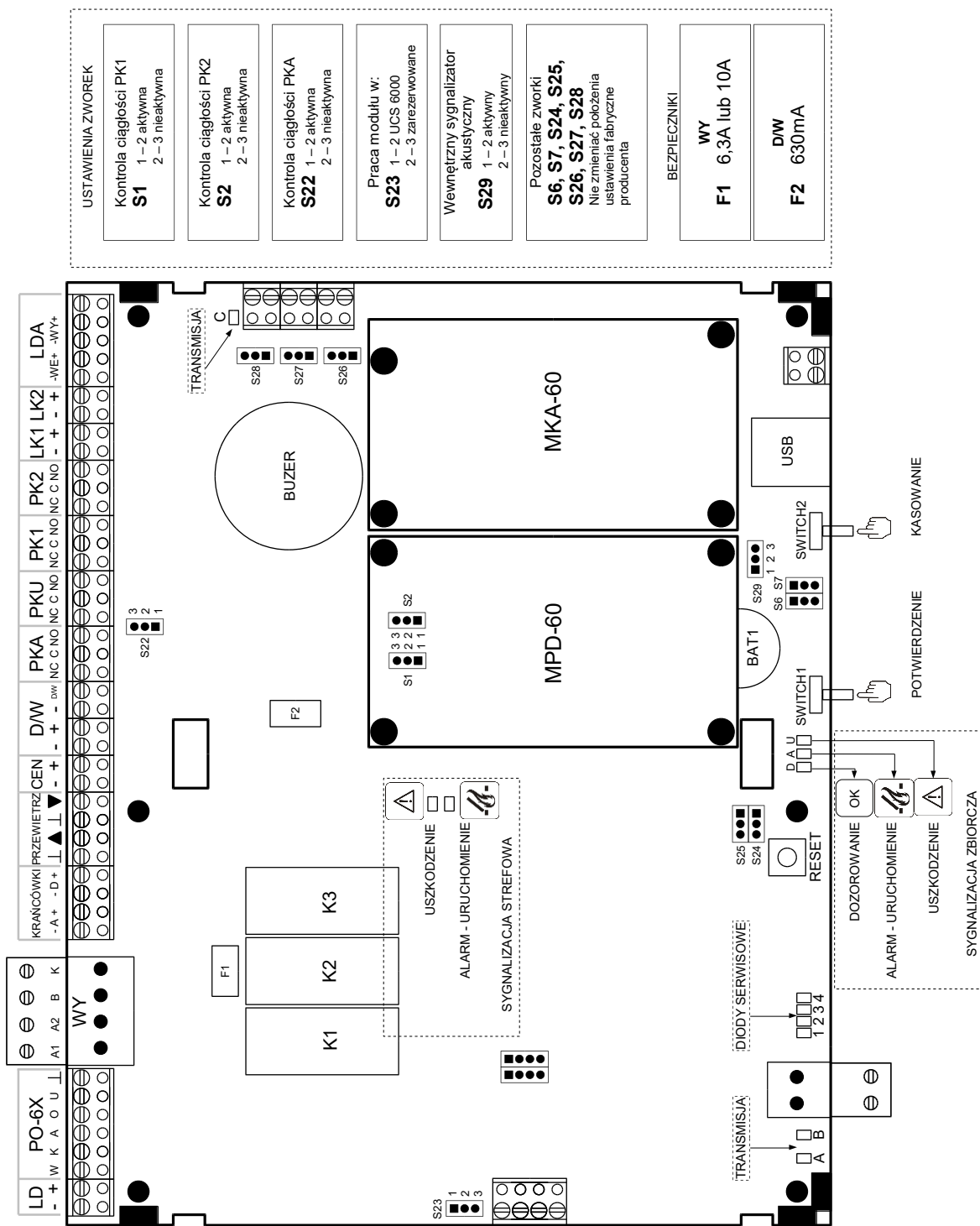
Moduły centrali UCS 6000 są wyposażone w szereg uniwersalnych wejść i wyjść do podłączania zewnętrznych instalacji systemu oddymiania. Sposób działania wejść i wyjść wraz z kryteriami czasowymi, programowany jest za pomocą aplikacji do konfiguracji UCS (*UCSKonfigurator*) – punkt 6.

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 3000/4000/6000 (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.



Rys. 5.2 Moduł MGS-60

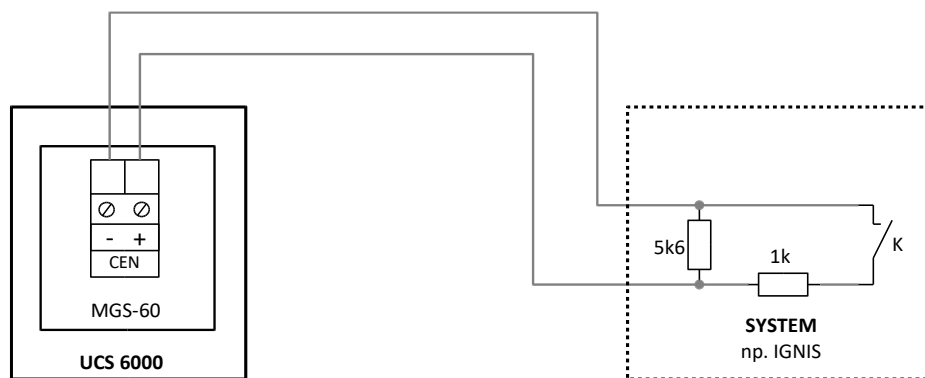
5.2.1. Wejście alarmu zewnętrznego

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.

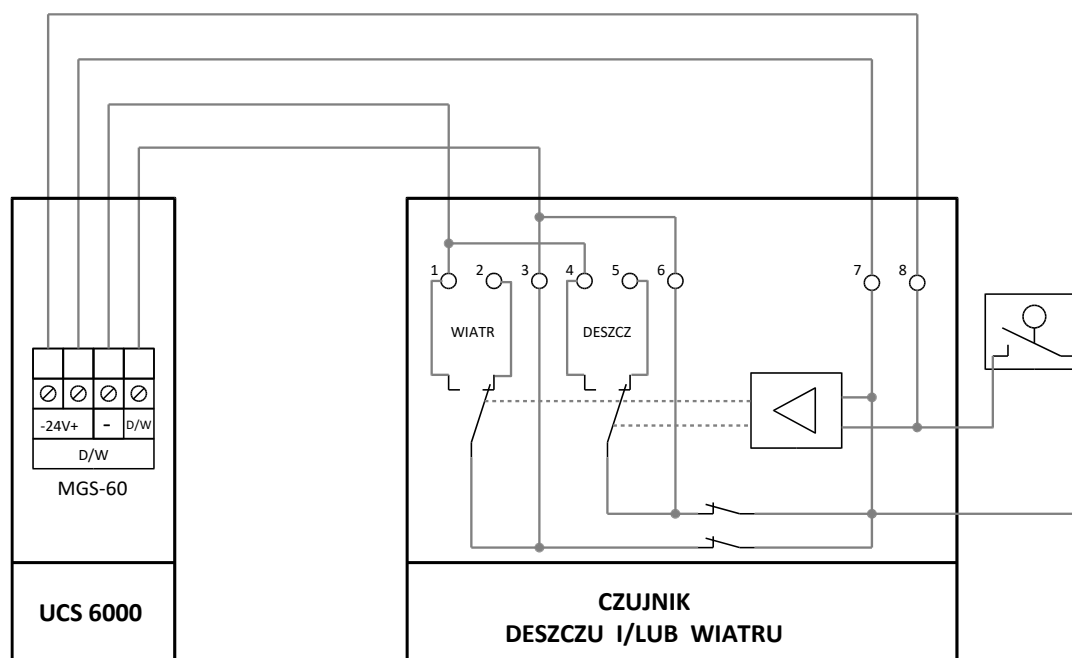
Zasilanie czujnika jest wyprowadzone na zaciski **D/W - +** modułu MGS-60 i zabezpieczone bezpiecznikiem F2 (630 mA). Pobór prądu przez czujnik nie powinien być większy niż 0,5 A.

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. Przełącznik alarmu PKA i uszkodzenia PKU

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

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

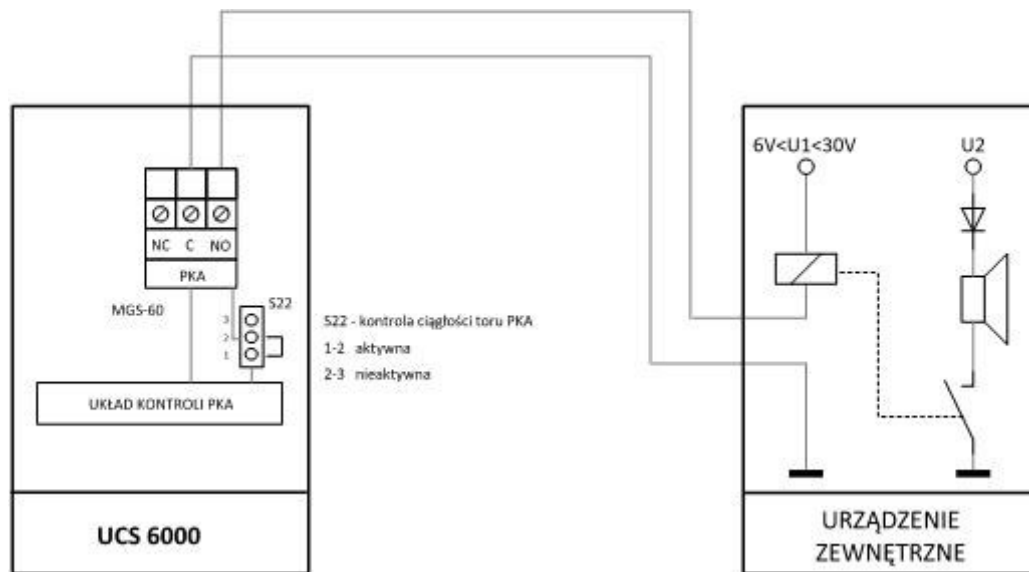
Wyjście przełącznikowe PKA będzie nadzorowane jeśli podczas programowania przełącznika zostanie zaprogramowana kontrola ciągłości linii (punkt 6.1).

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 **2 – 3 AKTYWNA**. W przypadku braku napięcia na zacisku NO wyjścia przełącznikowego PKA centrala sygnalizuje uszkodzenie wyjścia.

Przykładowe rozwiązanie nadzorowania wyjścia przełącznika przedstawiono na rys. 5.2.3.

Przełącznik uszkodzenia PKU ma odwrotną notację w stosunku do pozostałych przełączników, normalnym stanem (brak uszkodzenia) jest pozycja przełącznika **C-NO**. Jakiegokolwiek uszkodzenie (również wyłączenie centrali) jest sygnalizowane pozycją przełącznika **NC-C**.

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



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

5.3. Moduł MGL-60

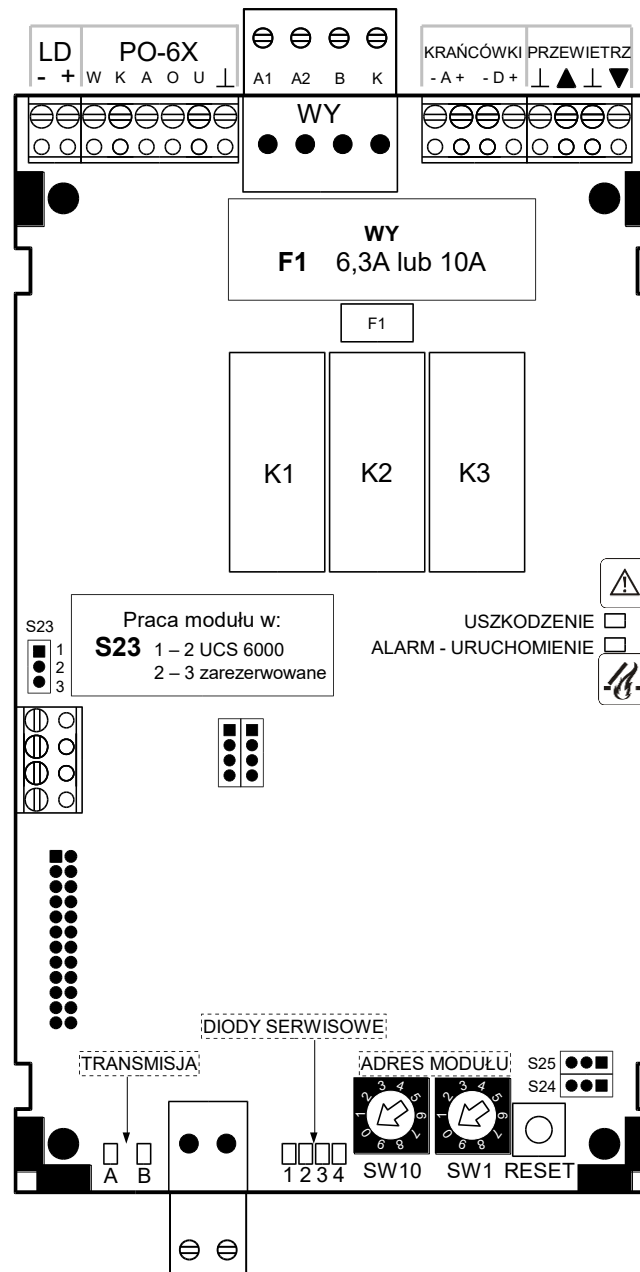
Moduł grupowo-liniowy MGL-60 (rys.5.3) umożliwia zasilanie i sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi zasilanymi napięciem stałym 24V. Umożliwia zrealizowanie funkcji dziennej wentylacji. W centrali można zainstalować maksymalnie 8 modułów MGL-60 (7 + 1 moduł wbudowany w MGS-60). Adres modułu ustawia 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 dozoru przed pierwszym zadziałaniem.

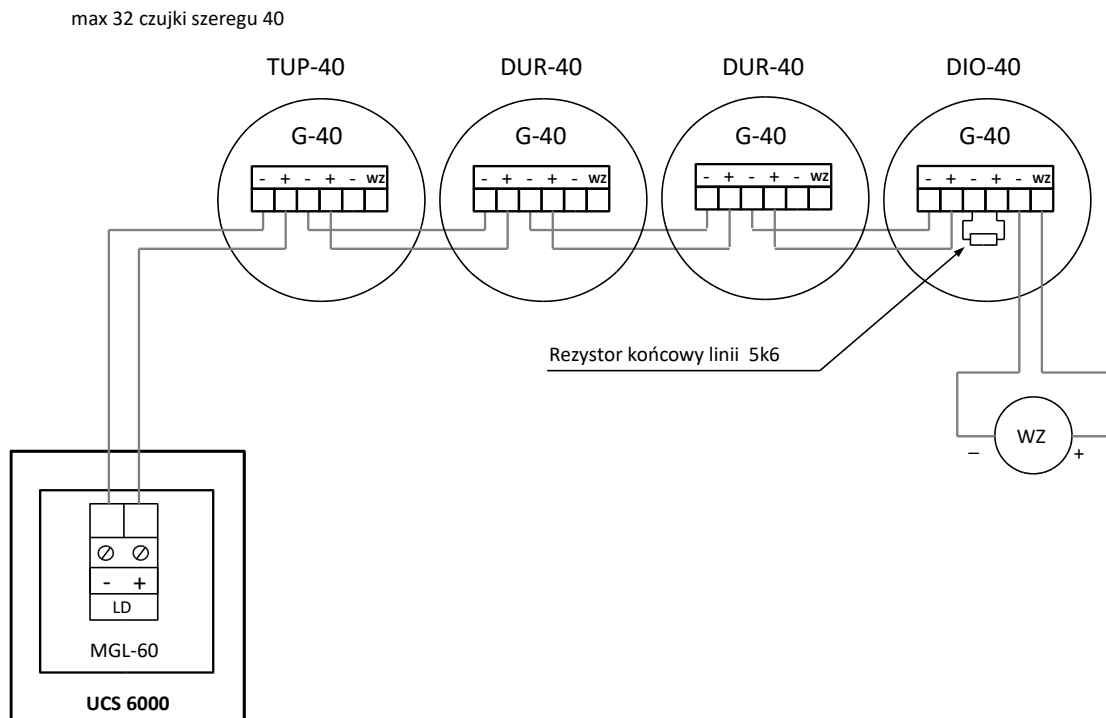


Rys. 5.3 Moduł MGL-60

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 dozorowej 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).

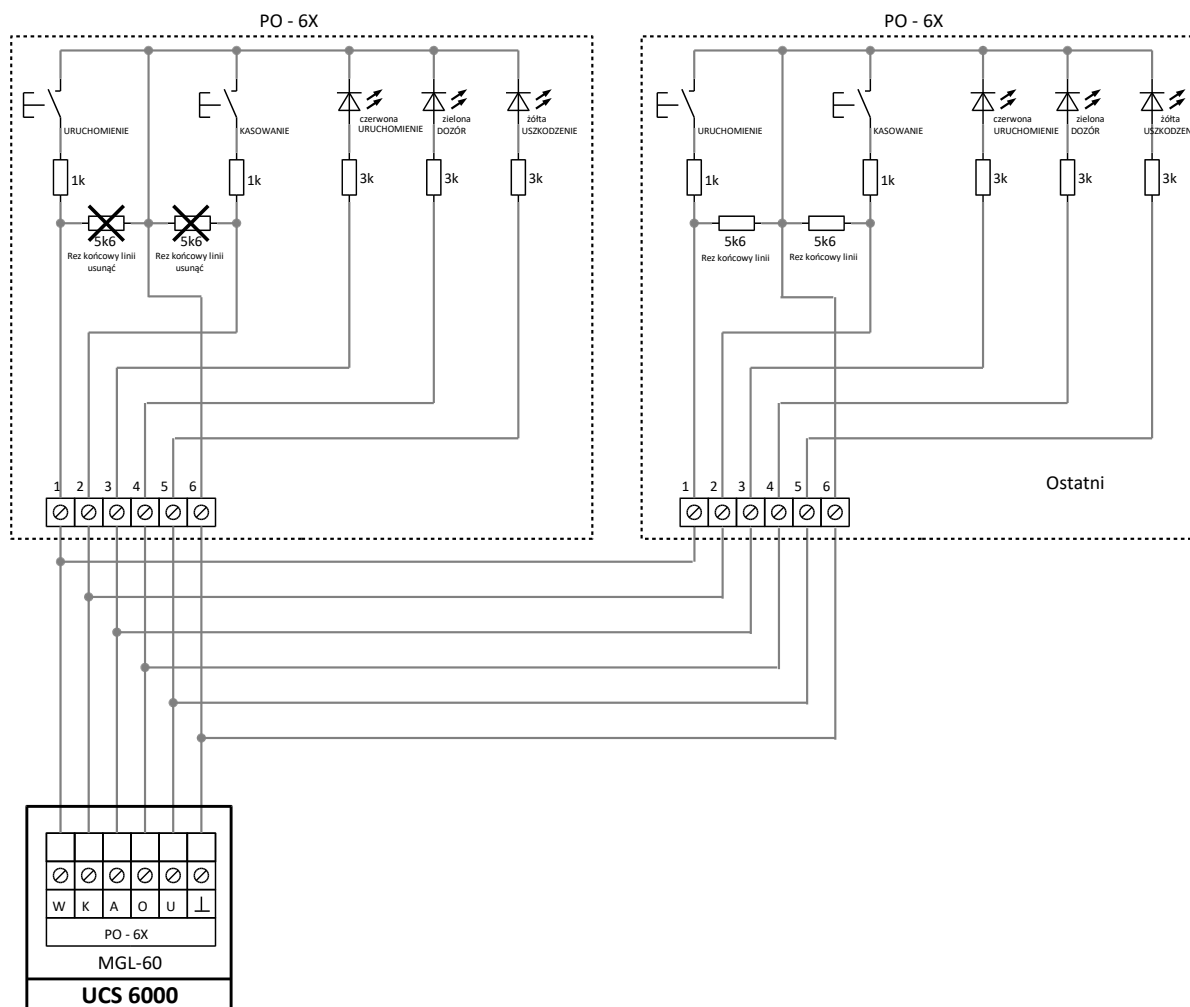
Linie ręcznych przycisków oddymiania programuje się zgodnie z punktem 6.2.

W ostatnim przycisku (na końcu linii) należy pozostawić rezystory końcowe $5,6 \text{ k}\Omega \pm 5 \%$ o mocy $0,5 \text{ W}$ 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 dozorowania (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 kłap i okien przeciwpożarowych (wyposażonych w napędy lub siłowniki elektryczne), oddzieleń 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 k Ω) 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 siłownikami dwukierunkowymi w **TRYBIE PRACY - 1** dwu-przewodowe lub trzy-przewodowe.

Sterowanie siłownikami 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).

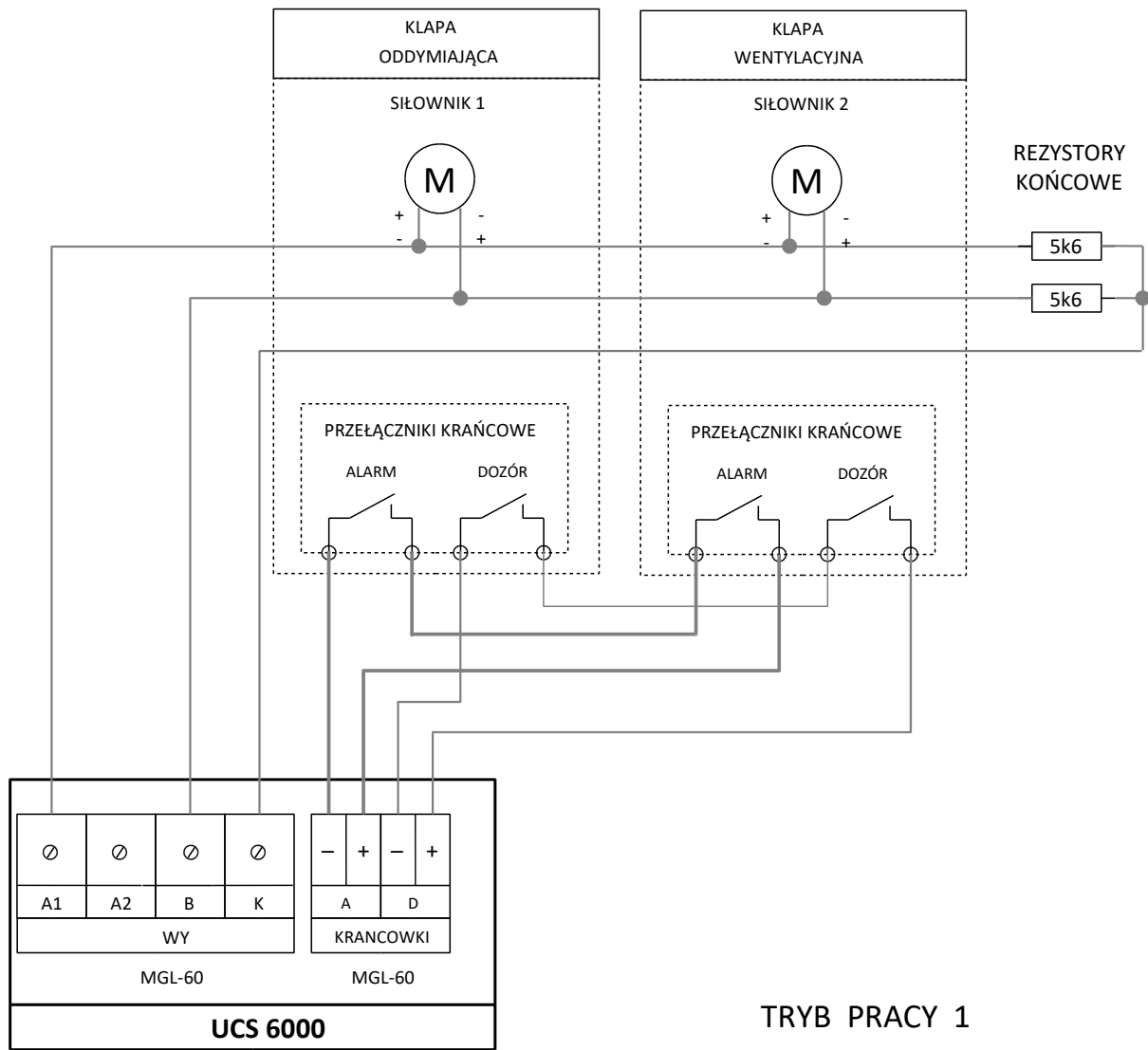
W przypadku zadeklarowania funkcji forsowania po uruchomieniu wyjścia głównego w alarmie następuje cykliczne chwilowe przestawianie siłowników (napędów) w odstępach 2 - minutowych przez czas 30 minut.

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).

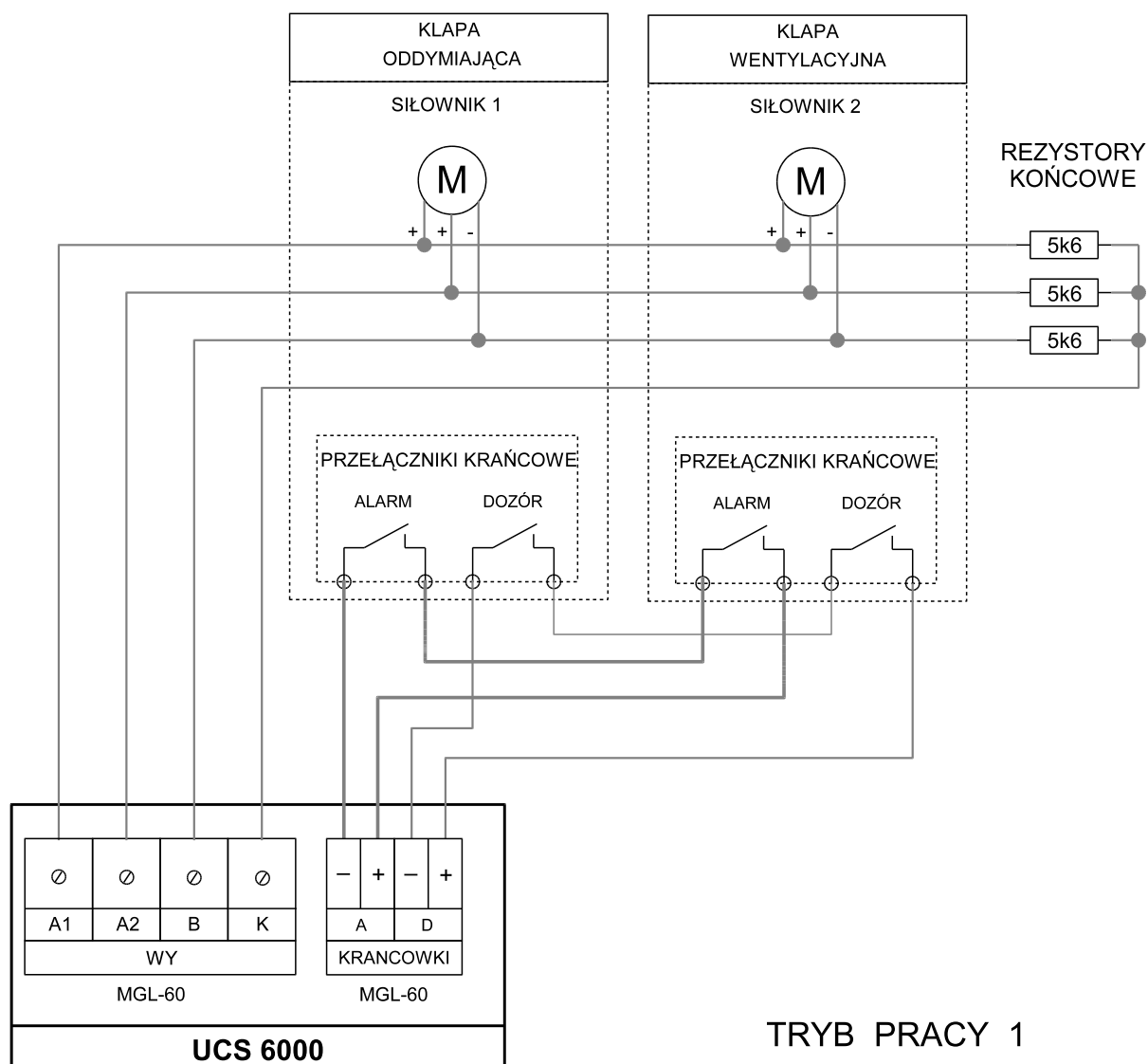
5.3.3.1. Tryby pracy wyjścia do przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających

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



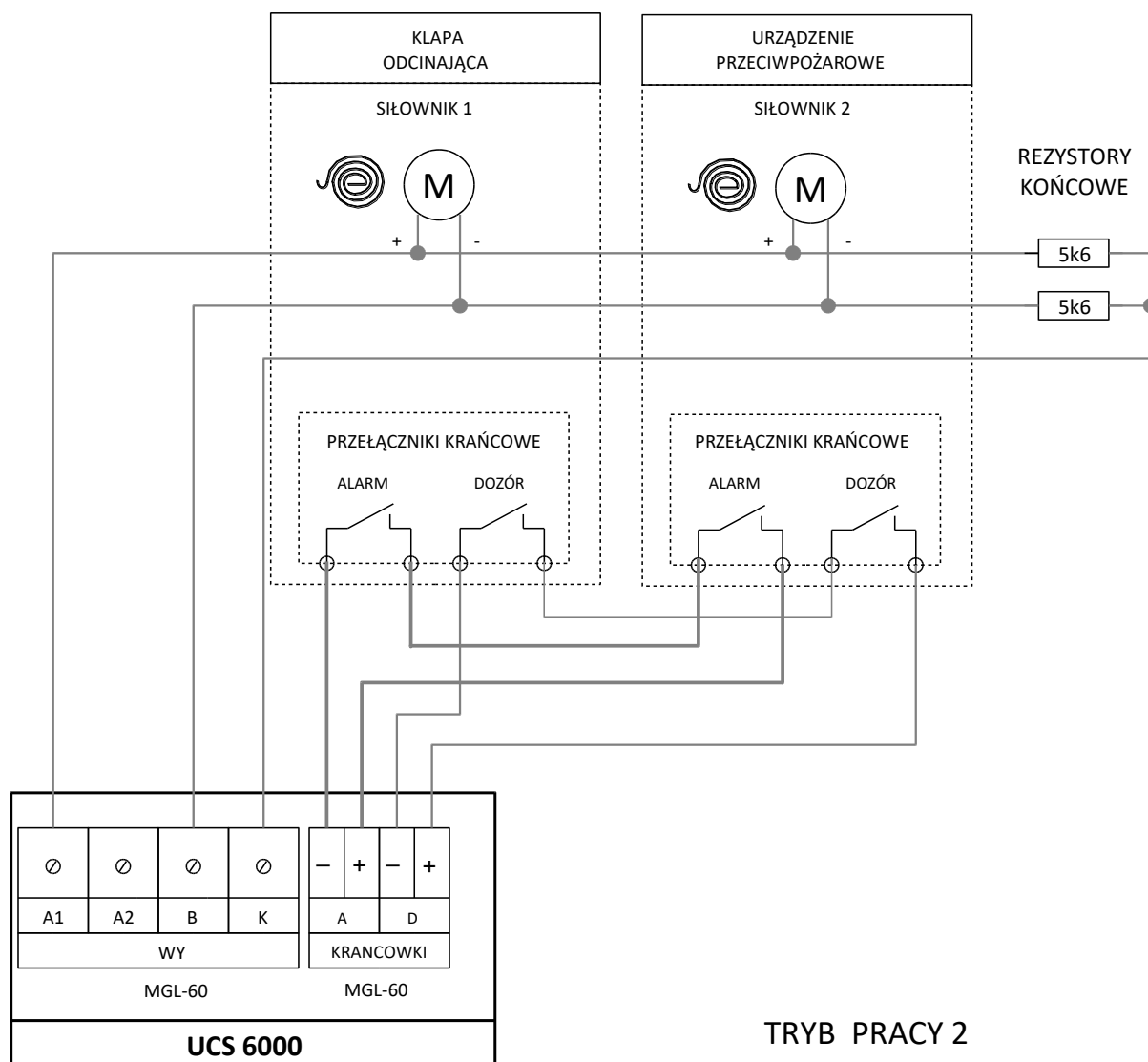
Rys. 5.3.3.1.1.2 Sposób podłączenia siłowników sterowanych trzy-przewodowo w TRYBIE PRACY 1

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 położeniu 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 zgmagazynowana 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 elektromagnesy lub elektrozawory zasilane napięciem stałym 24 V.

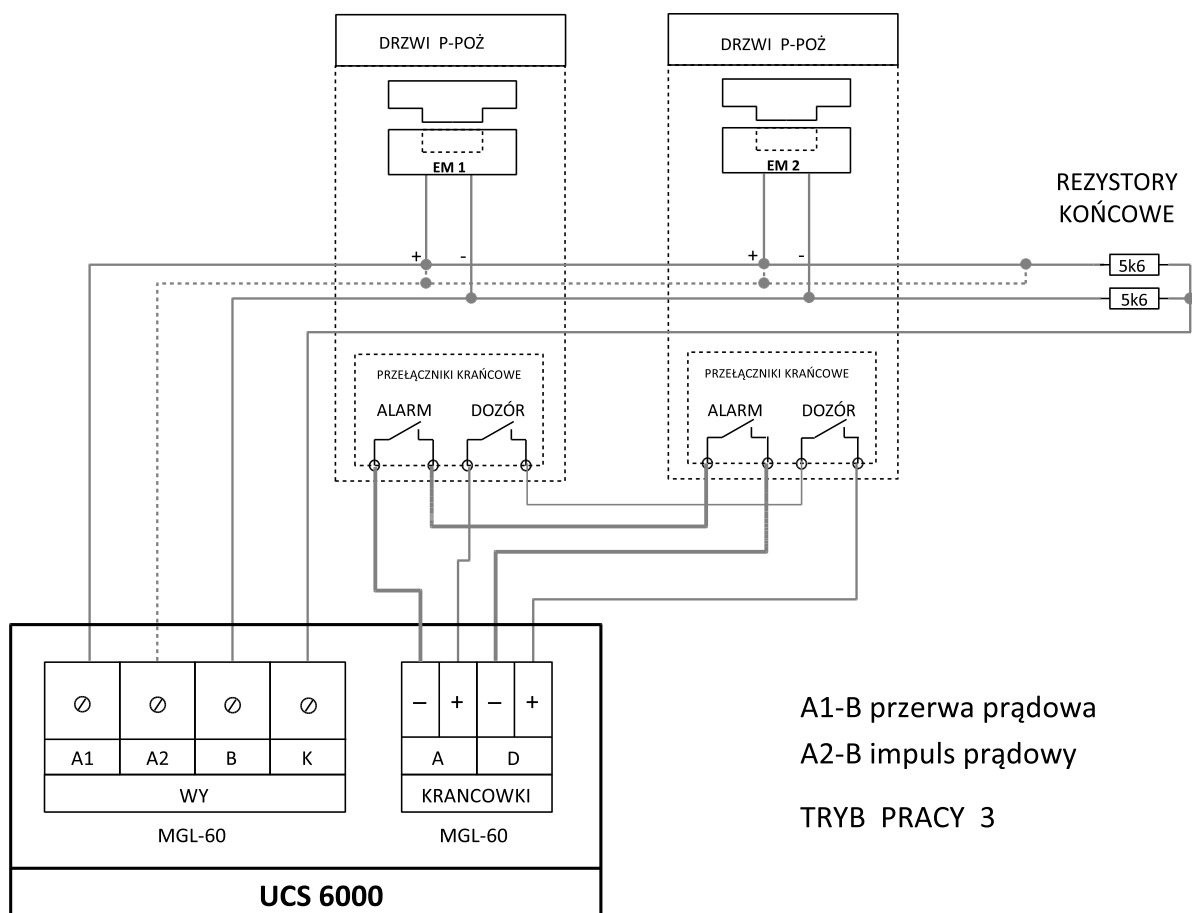
Przerwa prądowa – sterowanie tego rodzaju jest stosowane powszechnie w systemach drzwi przeciwpożarowych (normalnie są otwarte – przytrzymywane elektromagnesem, podczas alarmu w obwodzie elektromagnesu powstaje przerwa prądowa i drzwi są zamykane).

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

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.

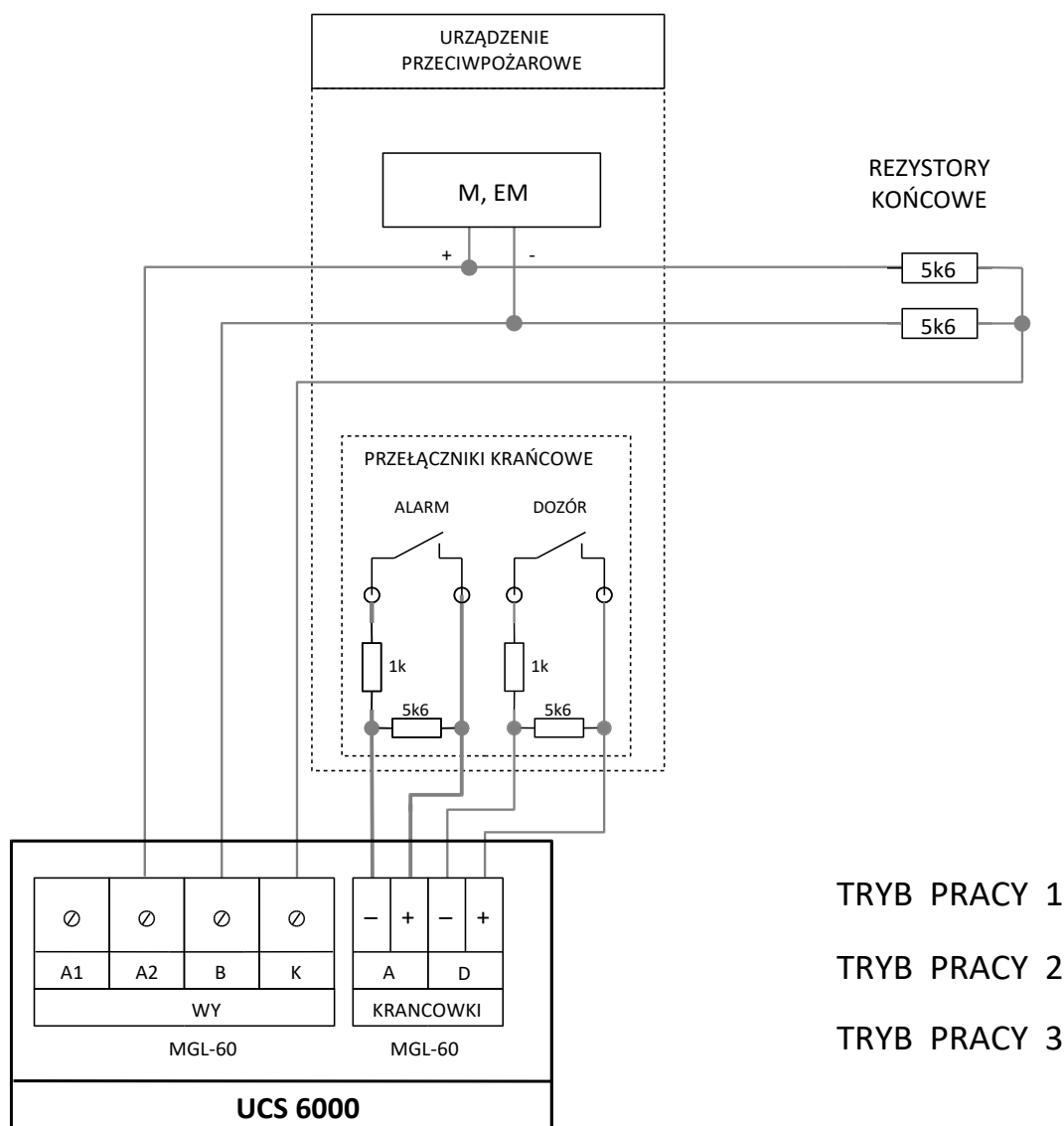
Możliwe jest sprawdzanie tylko stanu przełączników krańcowych (zwarłe lub rozwarte) lub dodatkowo kontrolowana może być ciągłość linii przełączników krańcowych na zwarcie i przerwę.

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 przelączników krańcowych z pełną kontrolą (zwartry styk, rozwartry styk, zwarcie linii, przerwa linii). Kontrolę (stan i ciągłość) przelączników krańcowych programuje się zgodnie z punktem 6.2. W przypadku zaprogramowania ciągłości linii przelączników krańcowych należy również zaprogramować kontrolę stanu, w przeciwnym przypadku centrala zgłasza uszkodzenie nieprawidłowej konfiguracji.

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

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



Rys. 5.3.4 Sposób podłączenia przelączników 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, podłączone do zacisków oznaczonych **PRZEWIETRZ** rys.5.3.5 (OTWÓRZ $\perp \blacktriangle$; ZAMKNIJ $\perp \blacktriangledown$) 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.

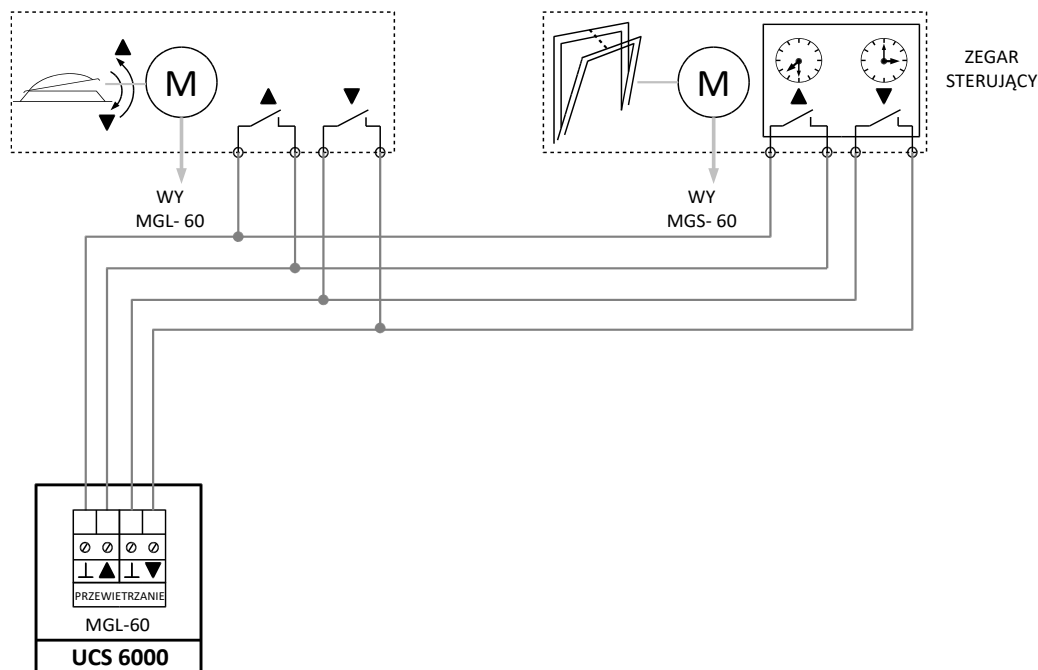
W **trybie 2** przewietrzania jednokrotne wciśnięcie przycisku OTWÓRZ (ZAMKNIJ) powoduje otwarcie (zamknięcie) okien lub kłap wentylacyjnych. Można w tym trybie dodatkowo ustawić parametry czasowe przewietrzania:

- 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.

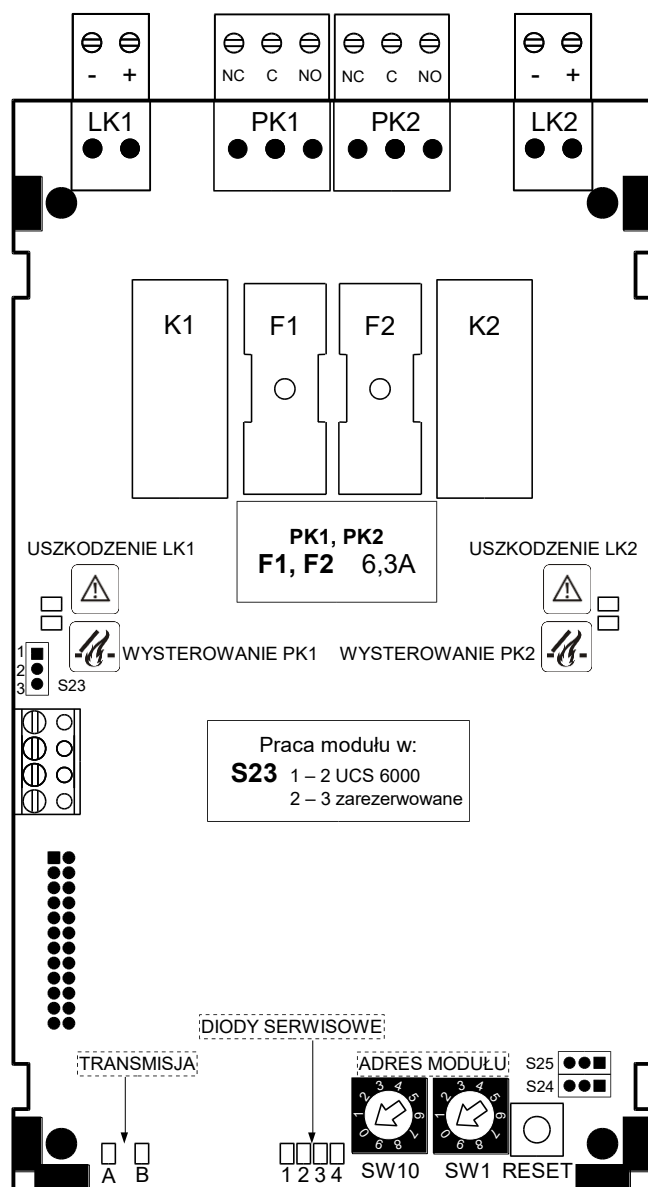
Uwaga - W przypadku alarmu pożarowego działanie przycisków przewietrzających jest zablokowane.



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

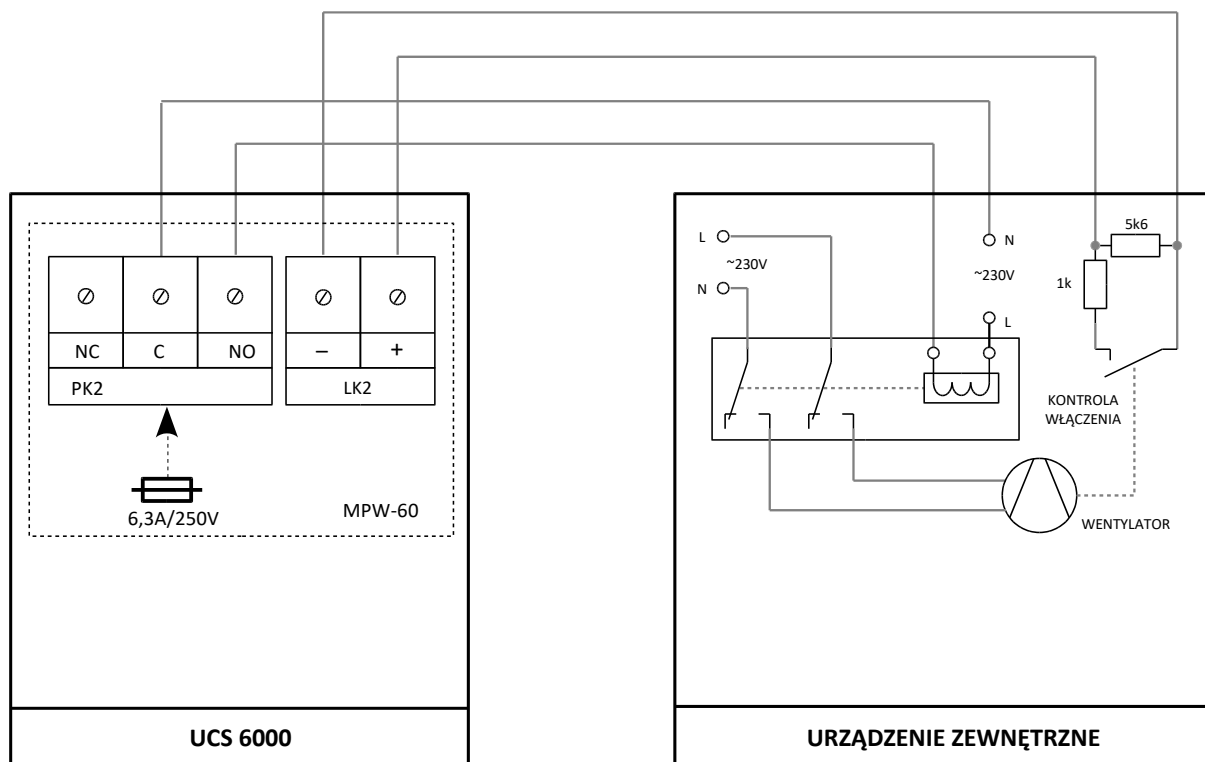
Przekaźniki bezpotencjałowe programowalne PK1 i PK2 można wykorzystać do sterowania (załączania i wyłączenia) urządzeń wykonawczych instalacji oddymiania między innymi wentylatorów nawiewnych lub wywiewnych (w zależności od potrzeb), kurtyn i rolet dymowych, oddzieleń przeciwpożarowych. Przykład wykorzystania 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. kłapy 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 3000/4000/6000, 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. Przełączniki PK1 i PK2, linie kontrolne LK1 i LK2

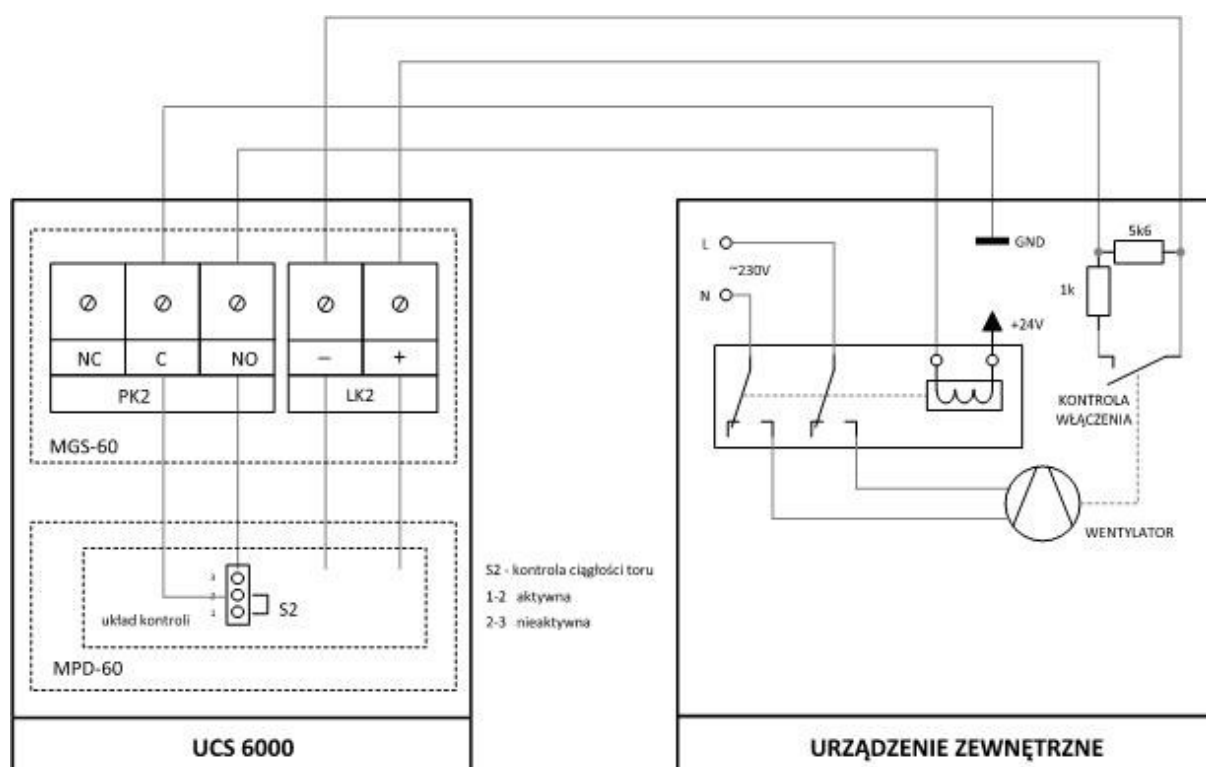
Przełączniki bezpotencjałowe nadzorowane programowalne PK1 i PK2 można wykorzystać do sterowania (załączania i wyłączenia) urządzeń wykonawczych instalacji oddymiania między innymi wentylatorów nawiewnych lub wywiewnych (w zależności od potrzeb), kurtyn i rolet dymowych, oddzieleń przeciwpożarowych. Przykład wykorzystania przełącznika 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 przełączników należy ustawić odpowiednio zworki **S1** i **S2** na module MPD-60 (rys.5.5.1.1) w pozycję **AKTYWNA**.

Dodatkowo przełącznikom 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 przełączników 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 przełączników, 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 3000/4000/6000, ta ostatnia będzie dodatkowo sygnalizować odpowiednie komunikaty alarmów technicznych (w dozorowaniu i alarmie) lub uszkodzeń niemaskalnych (w alarmie).



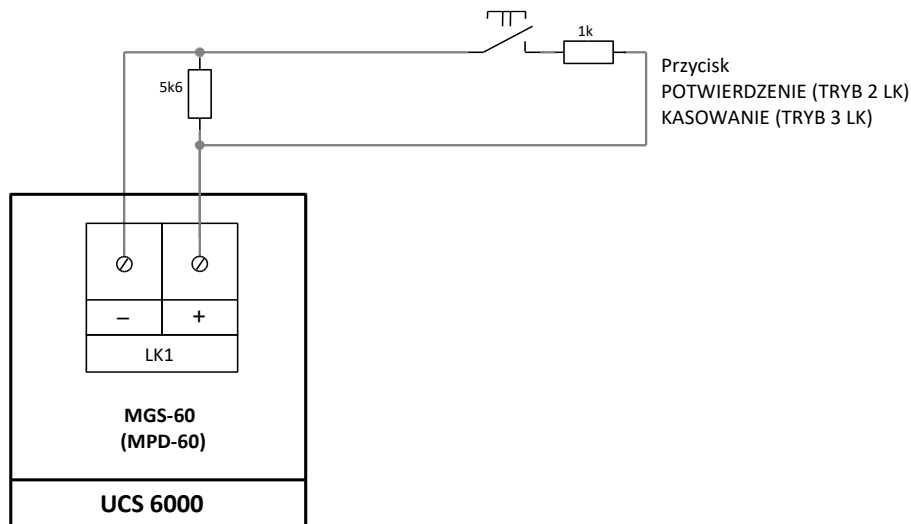
Rys. 5.5.1.1 Przykładowy sposób wykorzystania przełącznika PK2 z kontrolą zadziałania

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

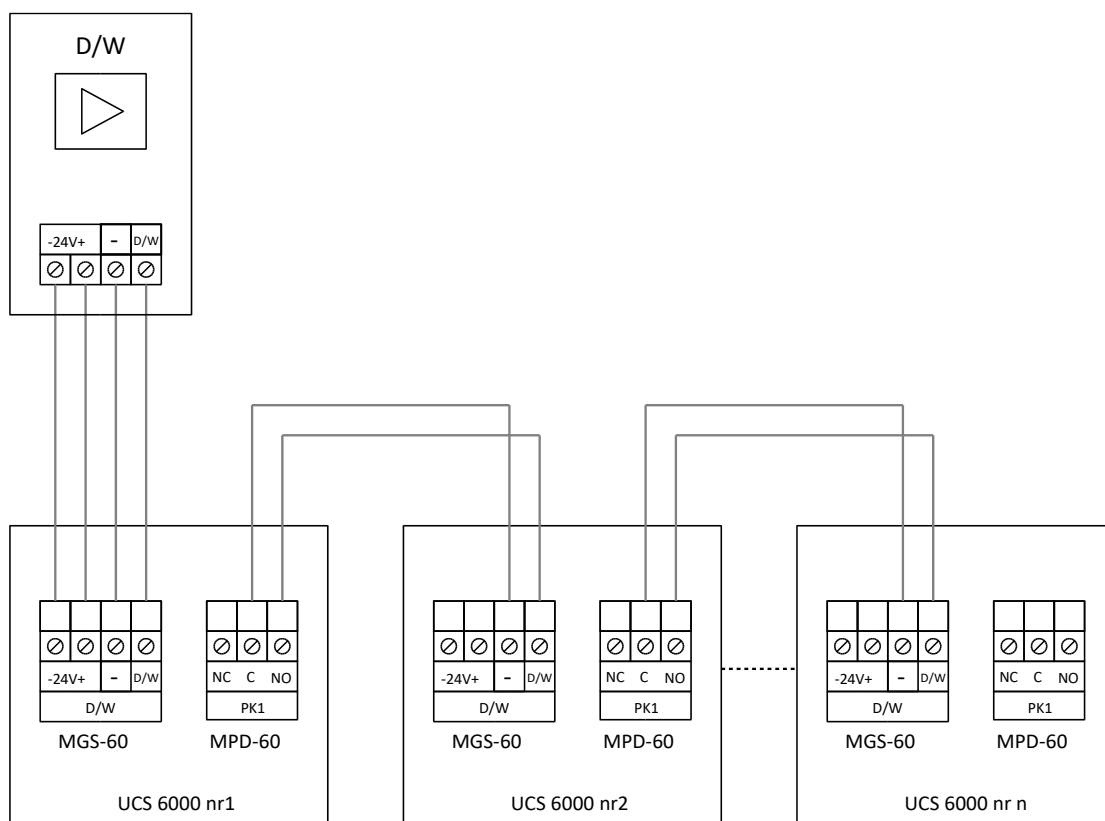
- zewnętrznego przycisku potwierdzenia (wyciszenia sygnalizacji akustycznej wewnętrznej alarmu i uszkodzenia UCS 6000),

- zewnętrznego przycisku kasowania stanu alarmowania (również impulsu kasującego),
- zewnętrznego sygnału blokowaniaysterowania wyjść.

Należy zwrócić uwagę, że wykorzystanie wejść kontrolnych LK1 i LK2 jako wejścia zewnętrznego przycisku potwierdzenia lub kasowania, lub jako wejście zewnętrznego sygnału blokowaniaysterowania 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 / pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 3000/4000/6000. Za współpracę centrali UCS z systemem POLON 3000/4000/6000 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 3000/4000/6000 należy zadeklarować zgodnie z punktem 6.5.

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

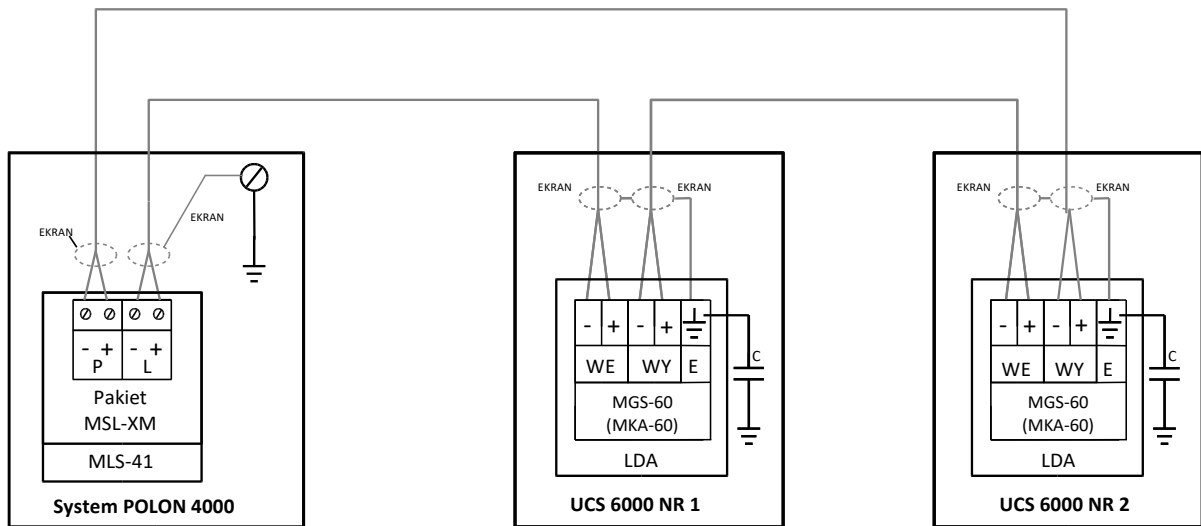
Przewody linii dozorowej podłącza się do zacisków oznaczonych **LDA –WE+ i –WY+** na module MGS-60. Ekran linii dozorowej powinien być uziemiony (podłączony do obudowy) w centrali systemu POLON 3000/4000/6000, natomiast w centrali UCS 6000 ekrany przewodów linii dozorowej wchodzącego i wychodzącego podłączyć do dedykowanego zacisku oznaczonego **E** (rys. 5.6).

Moduł komunikacyjny MKA-60 jest wyposażony w izolatory zwarc. 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 3000/4000/6000 do pracy z UCS 6000 jest zawarty w odpowiednich ID i IP danych central.

Linia pętlowa

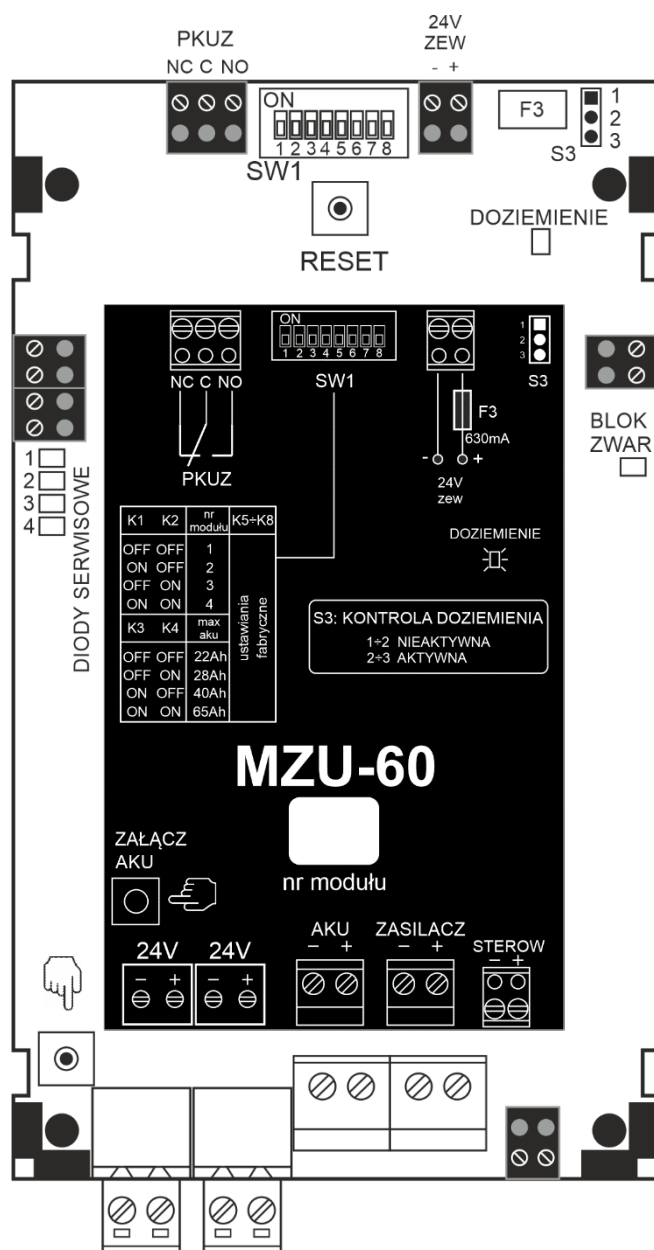


Rys. 5.6 Sposób połączenia centrali UCS 6000 np. z centralą systemu POLON 4000 (linia pętlowa)

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 lub LRS-150-27.5PLA lub PMT2-150-27.5PLA do 5 A w sposób ciągły,
- moduł zasilacza SP-240-27.5PLA lub RSP-320-27.5PLA lub PMF-320-27.5PLA do 10 A w sposób ciągły,
- moduł zasilacza SP-500-27.5PLA do 20 A lub PSP-600-27.5PLA do 22 A lub PMC-600-27.5PLA-R do 22 A w sposób ciągły.

Na etapie projektowania instalacji należy sprawdzić czy całkowity prąd, który będzie pobierany z zasilacza 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 – 65 Ah. Prąd ładowania akumulatorów ustawia się przy pomocy kluczy K3 i K4 przełącznika 8-pozycyjnego SW1. Fabrycznie ustawiony prąd ładowania 0,75 A (do 22 Ah). Możliwe prądy ładowania i pojemności baterii akumulatorów w zależności od mocy zasilacza, pojemniki na akumulatory zestawiono w Tabelcy 5.7.2.

Tabela 5.7.2. Konfiguracja prądu ładowania w module MZU-60

Prąd ładowania	Pojemność akumulatora	Zasilacz	Umiejscowienia akumulatorów		
			Wewnątrz Obudowy UCS 6000	Pojemnik PAR-4800	Pojemnik OA-62
0,75 A	7,2 Ah – 9 Ah	150 W	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7,2 Ah – 9 Ah	240 W lub 320 W	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7,2 Ah – 9 Ah	500W lub 600 W	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0,75 A	9,1 Ah – 22 Ah	150 W	<input type="checkbox"/>	■	■
	9,1 Ah – 22 Ah	240 W lub 320 W	<input type="checkbox"/>	■	■
	9,1 Ah – 22 Ah	500W lub 600 W	<input type="checkbox"/>	■	■
1,00 A	22,1 Ah – 28 Ah	240 W lub 320 W	<input type="checkbox"/>	■	■
	22,1 Ah – 28 Ah	500W lub 600 W	<input type="checkbox"/>	■	■
1,50 A	28,1 Ah – 40 Ah	240 W lub 320 W	<input type="checkbox"/>	■	■
	28,1 Ah – 40 Ah	500W lub 600 W	<input type="checkbox"/>	■	■
2,20 A	40,1 Ah – 65 Ah	500W lub 600 W	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	■

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. 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 (Tabela 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 przekazywnika.

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:

The screenshot shows the UCSKonfigurator application window. The main area displays a table for 'konfiguracja 2' with the following data:

Nazwa modułu	Moduł	Nazwa parametru	Wartość
	MGS 1	Wejście alarmu zewnętrznego (CSP)	NIE
MGS, nr 1	MGS 1	Przełącznik alarmu PKA - kontrola ciąg	NIE
MGL, nr 1	MGS 1	Przełącznik alarmu - czas Top	0g:0m:0s
MGL, nr 2	MGS 1	Automatyka pogodowa	NIE
MGL, nr 3	MGS 1	Zasilanie MGL nr 1 - MZU nr	1
MGL, nr 4	MGS 1	Zasilanie MGL nr 2 - MZU nr	0
MGL, nr 5	MGS 1	Zasilanie MGL nr 3 - MZU nr	0
MGL, nr 6	MGS 1	Zasilanie MGL nr 4 - MZU nr	0
MGL, nr 7	MGS 1	Zasilanie MGL nr 5 - MZU nr	0
MGL, nr 8	MGS 1	Zasilanie MGL nr 6 - MZU nr	0
MPD, nr 1	MGS 1	Zasilanie MGL nr 7 - MZU nr	0
MZU, nr 1	MGS 1	Zasilanie MGL nr 8 - MZU nr	0

At the bottom of the table, there are two filter input fields: 'Filtr modułów:' and 'Filtr ustawień:'.

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 - 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 ¹⁾
6	Zasilanie MGL nr 2 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 2 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
7	Zasilanie MGL nr 3 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 3 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
8	Zasilanie MGL nr 4 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 4 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
9	Zasilanie MGL nr 5 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 5 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
10	Zasilanie MGL nr 6 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 6 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
11	Zasilanie MGL nr 7 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 7 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
12	Zasilanie MGL nr 8 - MZU nr	0 – 4	Zasilanie modułu MGL-60 nr 8 z modułu MZU-60 nr ¹⁾
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			NIE
24	Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 2 PK1			
25	Przewietrzanie – przycisk z MGL1 do MPW 2 PK2			
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 ¹⁾
		NIE	
2	Prąd grupy [A]	4	Prąd wyjścia modułu MGL-60: 4A lub 8A ²⁾
		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 ³⁾
		NIE	
7	Wyjście grupy - tryb pracy	0	Wyjście nieaktywne
		1	Siłownik dwukierunkowy – klapy oddymiające
		2	Siłownik ze sprężyną – klapy odcinające
		3	Elektromagnesy – przerwa lub impuls prądu – drzwi p.poż.
8	Wyjście grupy - kryterium wysterowania	0 – Brak - wyjście nieaktywne	Wyjście nieaktywne
		1 – Alarm - ogólny UCS	Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 3000/4000/6000
		2 – Alarm - wejście zewnętrzne	Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000
		3 – Alarm – system POLON	Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 3000/4000/6000
		4 – Alarm - suma stref MGL	Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 24-31
		5 – Alarm - iloczyn stref MGL	Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 ⁴⁾
		6 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 24-31
		7 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 ⁴⁾
		8 – Alarm - system POLON i/lub suma stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 24-31
		9 – Alarm - system POLON i/lub iloczyn stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 ⁴⁾
		10 – Alarm - wejście zewnętrzne i własny	Alarm zewnętrzny lub/i alarm własny z MGL (LDK lub PO-6x)
		11 – Alarm - system POLON i własny	Rozkaz z systemu POLON lub/i alarm własny z MGL (LDK lub PO-6x)
12 – Alarm - iloczyn stref MGL i własny	Alarm własny z MGL lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 24-31 ⁴⁾		

c.d. tablicy 6.2.

Poz.	Parametr/Funkcja	Ustawienie/Wartość	Opis/Uwagi
9	Wyjście grupy - sterowanie 3 przewodowe	TAK	Aktywne / nieaktywne sterowanie 3 przewodowe (p. 5.3.3.1.1)
		NIE	
10	Wyjście grupy - kontrola ciągłości zasilania	TAK	Aktywna / nieaktywna kontrola ciągłości zasilania wyjścia
		NIE	
11	Wyjście grupy - czas T1	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wystereowania wyjścia grupy oddymiania (rys.6.7.1)
12	Wyjście grupy - czas T2	HH:MM:SS	Czas wystereowania wyjścia grupy oddymiania (rys.6.7.1)
13	Wyjście grupy - czas T3	HH:MM:SS	Czas przerwy wystereowania wyjścia grupy oddymiania (rys.6.7.1)
14	Wyjście grupy - czas TKA	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wyłączenia wyjścia grupy oddymiania po kasowaniu alarmu
15	Wyjście grupy - liczba impulsów	0 – n	Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy wyjścia grupy 3 ⁵⁾
16	Wyjście grupy - kontrola krańcówek	TAK	Aktywna / Nieaktywna Kontrola stanu wyłączników krańcowych urządzeń przeciwpożarowych sterowanych wyjściem grupy
		NIE	
17	Wyjście grupy - kontrola ciągłości krańcówek	TAK	Aktywna / Nieaktywna Kontrola ciągłości linii wyłączników krańcowych ⁶⁾
		NIE	
18	Wyjście grupy - odłączanie napięcia	TAK	Aktywne / Nieaktywne Odłączanie napięcia wyjścia grupy po osiągnięciu wymaganej pozycji ⁷⁾
		NIE	
19	Wyjście grupy - forsowanie (deadlock)	TAK	Aktywna / Nieaktywna Funkcja forsowania klap dla trybu pracy wyjścia 1 – punkt 5.3.3.1.1
		NIE	
20	Przewietrzanie - 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 - blokowanie pogodowe	TAK	Aktywne / Nieaktywne Blokowanie przewietrzania od sygnału z czujnika deszczu/wiatru ⁸⁾
		NIE	
22	Przewietrzanie - czas Tp1	HH:MM:SS	Czas otwierania dla trybu 2 przycisków przewietrzających – punkt 5.3.5 (rys.6.7.3)
23	Przewietrzanie - czas Tp2	HH:MM:SS	Czas automatycznego zamknięcia dla trybów pracy 1, 2 i 3 przycisków przewietrzających – punkt 5.3.5 (rys.6.7.3)
24	Strefa MGL nr 1	NIE	Strefy dla kryterium wystereowania wyjścia 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 ⁹⁾
39	Strefa MGL nr 6		
30	Strefa MGL nr 7	Alarm – PO-6x	LDK – tylko alarm z LDK ¹⁰⁾
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 odłączenie 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 dozorowa lub ręczny przycisk oddymiania, w przeciwnym przypadku centrala UCS będzie zgłaszać uszkodzenie błędnej konfiguracji.
- 10) W danym module MGL-60 powinna być zaprogramowana linia dozorowa, 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 - 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 ¹⁾
	5	Sterowanie klap 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 - kryterium wysterowania	0 – Brak	Przełącznik nieaktywny
		1 – Alarm - ogólny UCS	Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 3000/4000/6000
		2 – Alarm - wejście zewnętrzne	Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000
		3 – Alarm – system POLON 3000/4000/6000	Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 3000/4000/6000
		4 – Alarm - suma stref MGL	Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 20-27
		5 – Alarm - iloczyn stref MGL	Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 20-27 ²⁾
		6 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 20-27
		7 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 20-27 ²⁾
		8 – Alarm - system POLON 3000/4000/6000 i/lub suma stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 20-27
		9 – Alarm - system POLON 3000/4000/6000 i/lub iloczyn stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 20-27 ²⁾
		10 – aktywne przewietrzanie	Przełącznik wysterowany podczas przewietrzania
4	Przełącznik PK1 - czas T1	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wysterowania PK1 (rys. 6.7.1)
5	Przełącznik PK1 - czas T2	HH:MM:SS	Czas wysterowania PK1 (rys.6.7.1)
6	Przełącznik PK1 - czas T3	HH:MM:SS	Czas przerwy wysterowania PK1 (rys.6.7.1)
7	Przełącznik PK1 - czas TKA	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wyłączenia PK1 po kasowaniu alarmu
8	Przełącznik PK1 - czas TP [minuty]	MM	Czas automatycznego zamknięcia dla trybu pracy 2 przycisków przewietrzających – punkt 5.3.5 (rys.6.7.3)
9	Przełącznik PK1 - liczba impulsów	0 – n	Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK1 ¹⁾

c.d. tablicy 6.3.

Poz.	Parametr/Funkcja	Ustawienie/Wartość	Opis/Uwagi
10	Przełącznik PK2 - 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 Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba impulsów sterujących n ¹⁾
		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 - kryterium wysterowania	0 – Brak	Przełącznik nieaktywny
		1 – Alarm - ogólny UCS	Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 3000/4000/6000
		2 – Alarm - wejście zewnętrzne	Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000
		3 – Alarm – system POLON	Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 3000/4000/6000
		4 – Alarm - suma stref MGL	Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 27-34
		5 – Alarm - iloczyn stref MGL	Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 28-35 ²⁾
		6 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 28-35
		7 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 28-35 ²⁾
		8 – Alarm - system POLON i/lub suma stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 28-35
		9 – Alarm - system POLON i/lub iloczyn stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 28-35 ²⁾
10 – aktywne przewietrzanie	Przełącznik wysterowany podczas przewietrzania		
12	Przełącznik PK2 - czas T1	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wysterowania PK2 (rys.6.7.1)
13	Przełącznik PK2 - czas T2	HH:MM:SS	Czas wysterowania PK2 (rys.6.7.1)
14	Przełącznik PK2 - czas T3	HH:MM:SS	Czas przerwy wysterowania PK2 (rys.6.7.1)
15	Przełącznik PK2 - czas TKA	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wyłączenia PK2 po kasowaniu alarmu
16	Przełącznik PK2 - liczba impulsów	0 – n	Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK2 ¹⁾

c.d. tablicy 6.3.

Poz.	Parametr/Funkcja		Ustawienie/Wartość	Opis/Uwagi
17	Przełącznik PK2 - czas TP [minuty]	MM		Czas automatycznego zamknięcia dla trybu pracy 2 przycisków przewietrzających – punkt 5.3.5 (rys.6.7.3)
18	Linia kontrolna LK1 - tryb pracy	Nieaktywna		Linia LK1 wyłączona
		Kontrola zadziałania		Aktywna kontrola zadziałania przełącznika PK1
19	Linia kontrolna LK1 - czas Tk1	HH:MM:SS		Czas, po którym od momentu wystawienia przełącznika PK1 następuje kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK1 (rys.6.7.2)
20	Linia kontrolna LK2 - tryb pracy	Nieaktywna		Linia LK2 wyłączona
		Kontrola zadziałania		Aktywna kontrola zadziałania przełącznika PK2
21	Linia kontrolna LK2 - czas Tk2	HH:MM:SS		Czas, po którym od momentu wystawienia przełącznika PK2 następuje kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK2 (rys.6.7.2)
22	PK1 – Strefa MGL nr 1	NIE		Kryterium strefy przełącznika PK1 dla kryterium wystawienia 4 i 5: Nie – brak Alarm ogólny – alarm z LDK lub PO-6x LDK – tylko alarm z LDK PO-6x – tylko alarm z PO-6x Pozycja pożarowa – po osiągnięciu przez urządzenia sterowane wyjściem głównym wymaganej pozycji pożarowej ³⁾
23	PK1 – Strefa MGL nr 2	Alarm ogólny		
24	PK1 – Strefa MGL nr 3			
25	PK1 – Strefa MGL nr 4	Alarm – LDK		
26	PK1 – Strefa MGL nr 5			
27	PK1 – Strefa MGL nr 6	Alarm – PO-6x		
28	PK1 – Strefa MGL nr 7			
29	PK1 – Strefa MGL nr 8	Osiągnięta pozycja pożarowa		
30	PK2 – Strefa MGL nr 1	NIE		Strefy dla kryterium wystawienia przełącznika PK2 4 i 5: Nie – brak Alarm ogólny – alarm z LDK lub PO-6x ³⁾ LDK – tylko alarm z LDK ⁴⁾ PO-6x – tylko alarm z PO-6x ⁵⁾ Pozycja pożarowa – po osiągnięciu przez urządzenia sterowane wyjściem głównym wymaganej pozycji pożarowej ⁶⁾
31	PK2 – Strefa MGL nr 2	Alarm ogólny		
32	PK2 – Strefa MGL nr 3			
33	PK2 – Strefa MGL nr 4	Alarm – LDK		
34	PK2 – Strefa MGL nr 5			
35	PK2 – Strefa MGL nr 6	Alarm – PO-6x		
36	PK2 – Strefa MGL nr 7			
37	PK2 – Strefa MGL nr 8	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 wystawienia 5 dla wyjścia, będzie ono wystawiane, 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.*

6.4. 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 moduł MPD-60
		NIE	
2	Przełącznik PK1 - 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 Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba impulsów sterujących n ¹⁾
		5	Impuls kasujący o czasie trwania T2 z opóźnieniem wysterowania TKA (dla kryterium wysterowania PK1: 1 - Alarm - ogólny UCS) (rys.6.7.5)
		6	Wtórnik sygnału DW w przypadku kaskadowego łączenia UCS 6000 - jeden czujnik pogodowy wspólny
3	Przełącznik PK1 - kryterium wysterowania	0 – Brak	Przełącznik nieaktywny
		1 – Alarm - ogólny UCS	Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 3000/4000/6000
		2 – Alarm - wejście zewnętrzne	Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000
		3 – Alarm – system POLON	Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 3000/4000/6000
		4 – Alarm - suma stref MGL	Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 22-29
		5 – Alarm - iloczyn stref MGL	Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 22-29 ²⁾
		6 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 22-29
		7 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 22-29 ²⁾
		8 – Alarm - system POLON i/lub suma stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 22-29
		9 – Alarm - system POLON i/lub iloczyn stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 22-29 ²⁾
10 – aktywne przewietrzanie	Przełącznik wysterowany podczas przewietrzania		

c.d. tablicy 6.4.

Lp.	Parametr/Funkcja	Ustawienie/Wartość	Opis/Uwagi
4	Przełącznik PK1 - czas T1	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wystawiania PK1 (rys.6.7.1)
5	Przełącznik PK1 - czas T2	HH:MM:SS	Czas wystawiania PK1 (rys.6.7.1)
6	Przełącznik PK1 - czas T3	HH:MM:SS	Czas przerwy wystawiania PK1 (rys.6.7.1)
7	Przełącznik PK1 - czas TKA	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wyłączenia PK1 po kasowaniu alarmu
8	Przełącznik PK1 - liczba impulsów	0 – n	Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK1
9	Przełącznik PK1 - kontrola ciągłości	TAK	Aktywna / nieaktywna kontrola ciągłości linii wyjściowej PK1
		NIE	
10	Przełącznik PK2 - tryb pracy	0	Przełącznik nieaktywny
		1	Wystawianie na stałe, możliwość opóźnienia wystawiania – czas T1
		2	Wystawianie czasowe, czasy T1 i T2
		3	Wystawianie impulsowo – cykliczne czasy T1, T2 i T3
		4	Wystawianie Impulsowo – ilościowe Czasy T1, T2 i T3 oraz liczba impulsów sterujących n ¹⁾
		5	Impuls kasujący o czasie trwania T2 z opóźnieniem wystawiania TKA (dla kryterium wystawiania 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 - kryterium wystawiania	0 – Brak	Przełącznik nieaktywny
		1 – Alarm - ogólny UCS	Jakikolwiek alarm w UCS, również z systemu POLON 3000/4000/6000
		2 – Alarm - wejście zewnętrzne	Alarm z systemu zewnętrznego np. IGNIS 1000
		3 – Alarm – system POLON	Rozkaz z systemu nadrzędnego POLON 3000/4000/6000
		4 – Alarm - suma stref MGL	Co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 30-37
		5 – Alarm - iloczyn stref MGL	Co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 30-37 ²⁾
		6 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub suma stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 1 strefa MGL w alarmie – patrz poz. 30-37
		7 – Alarm - wejście zewnętrzne i/lub iloczyn stref MGL	Alarm zewnętrzny lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 30-37 ²⁾
		8 – Alarm - system POLON 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 - system POLON 3000/4000/6000 i/lub iloczyn stref MGL	Rozkaz z systemu POLON lub/i co najmniej 2 strefy MGL w alarmie – patrz poz. 30-37 ²⁾
		10 – aktywne przewietrzanie	Przełącznik wysterowany podczas przewietrzania
12	Przełącznik PK2 - czas T1	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wysterowania PK2 (rys.6.7.1)
13	Przełącznik PK2 - czas T2	HH:MM:SS	Czas wysterowania PK2 (rys.6.7.1)
14	Przełącznik PK2 - czas T3	HH:MM:SS	Czas przerwy wysterowania PK2 (rys.6.7.1)
15	Przełącznik PK2 - czas TKA	HH:MM:SS	Czas opóźnienia wyłączenia PK2 po kasowaniu alarmu
16	Przełącznik PK2 - liczba impulsów	0 – n	Liczba impulsów sterujących o czasach T2 i T3 dla trybu pracy 4 PK2
17	Przełącznik PK1 - kontrola ciągłości	TAK	Aktywna / nieaktywna kontrola ciągłości linii wyjściowej PK2
		NIE	
18	Linia kontrolna LK1 - 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 - czas Tk1	HH:MM:SS	Czas, po którym od momentu wysterowania przełącznika PK1 następuje kontrola stanu wejścia linii kontrolnej LK1 (rys.6.7.2) dla trybu pracy LK1 – kontr. zadział.
20	Linia kontrolna LK2 - 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 - czas Tk2	HH:MM:SS	Czas, po którym od momentu wysterowania 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	PK1 – Strefa MGL nr 1	NIE	Strefy dla kryterium wystawiania przekaźnika PK1 4 i 5: Nie – brak Alarm ogólny – alarm z LDK lub PO-6x ³⁾ LDK – tylko alarm z LDK ⁴⁾ PO-6x – tylko alarm z PO-6x ⁵⁾ Pozycja pożarowa – po osiągnięciu przez urządzenia sterowane wyjściem głównym wymaganej pozycji pożarowej ⁶⁾
23	PK1 – Strefa MGL nr 2	Alarm ogólny	
24	PK1 – Strefa MGL nr 3		
25	PK1 – Strefa MGL nr 4	Alarm – LDK	
26	PK1 – Strefa MGL nr 5		
27	PK1 – Strefa MGL nr 6	Alarm – PO-6x	
28	PK1 – Strefa MGL nr 7		
29	PK1 – Strefa MGL nr 8	Osiągnięta pozycja pożarowa	
30	PK2 – Strefa MGL nr 1	NIE	Strefy dla kryterium wystawiania przekaźnika PK2 4 i 5: Nie – brak Alarm ogólny – alarm z LDK lub PO-6x ³⁾ LDK – tylko alarm z LDK ⁴⁾ PO-6x – tylko alarm z PO-6x ⁵⁾ Pozycja pożarowa – po osiągnięciu przez urządzenia sterowane wyjściem głównym wymaganej pozycji pożarowej ⁶⁾
31	PK2 – Strefa MGL nr 2	Alarm ogólny	
32	PK2 – Strefa MGL nr 3		
33	PK2 – Strefa MGL nr 4	Alarm – LDK	
34	PK2 – Strefa MGL nr 5		
35	PK2 – Strefa MGL nr 6	Alarm – PO-6x	
36	PK2 – Strefa MGL nr 7		
37	PK2 – Strefa MGL nr 8	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 wystawiania 5 dla wyjścia, będzie ono wystawiane, 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.*

6.5. 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	

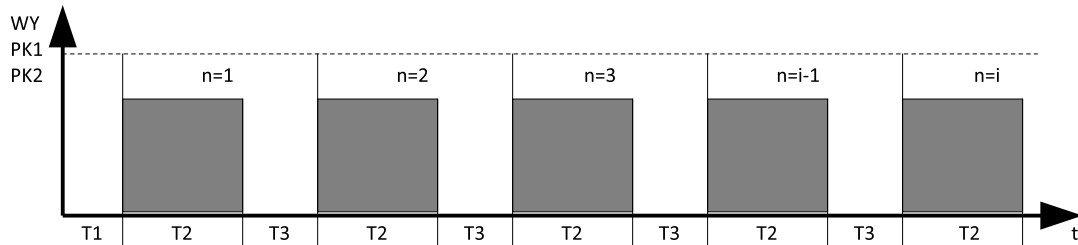
6.6. Konfigurowanie modułu MZU-60

Tablica 6.6. Konfiguracja parametrów modułu MZU-60

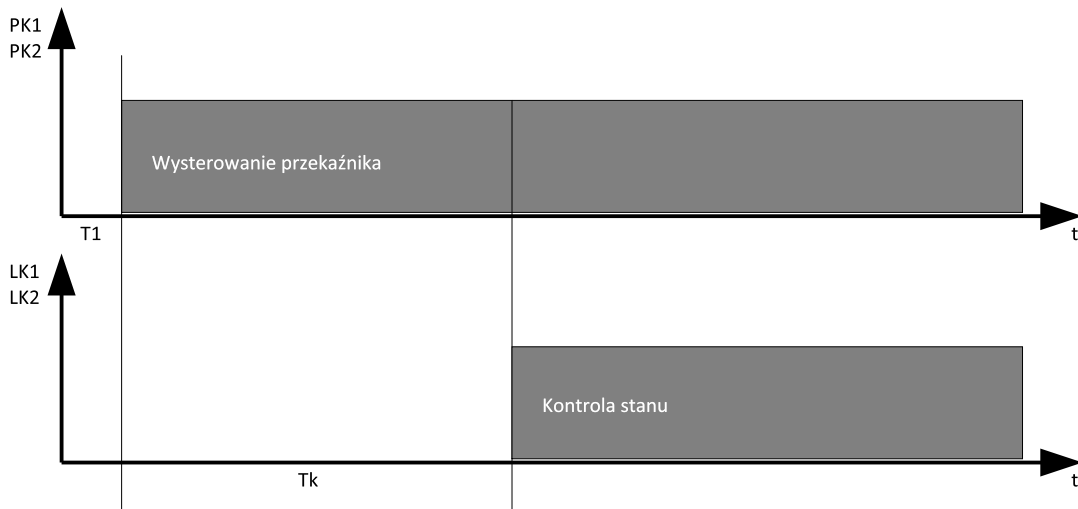
Lp.	Parametr/Funkcja	Ustawienie/Wartość	Opis/Uwagi
1	Deklaracja modułu	TAK	Aktywny / nieaktywny moduł MZU-60
		NIE	

6.7. Zależności czasowe sterowań

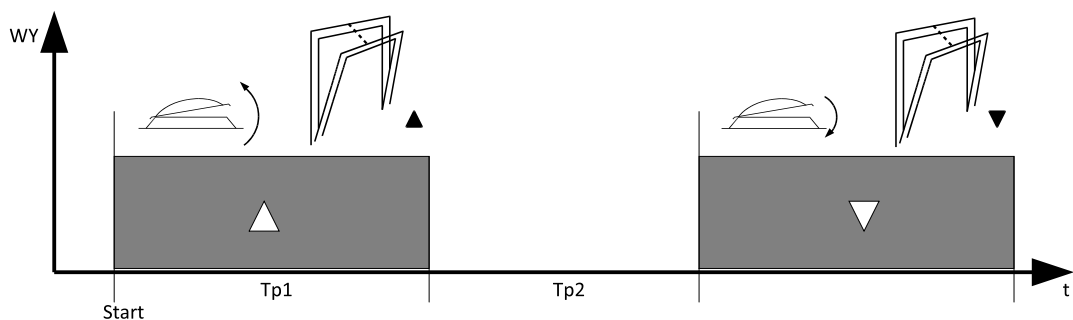
Podczas konfigurowania i programowania poszczególnych modułów; dostępne tryby pracy, warianty i kryteria wysterowania, są uzależnione czasowo. Poniżej na rysunkach przedstawione są te zależności.



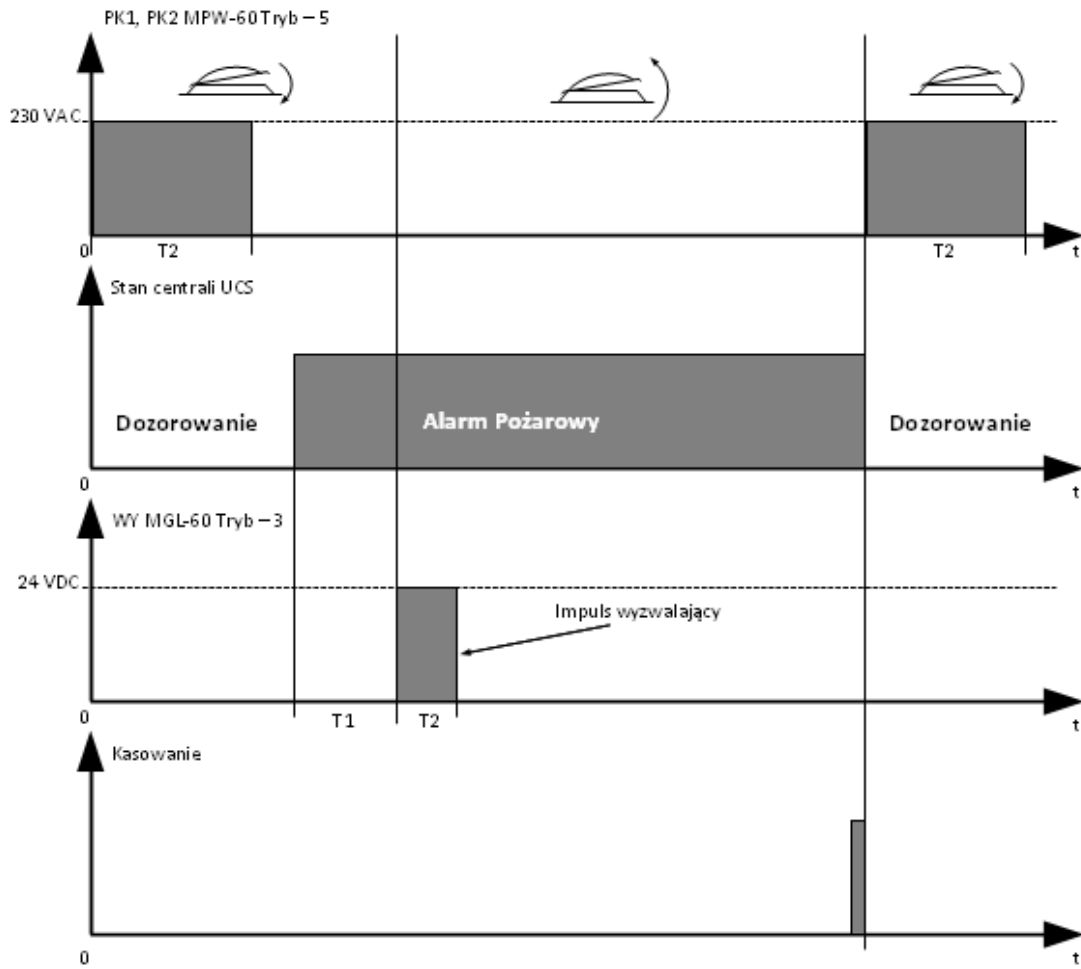
Rys. 6.7.1 Sterowanie czasowe WY, PK1 i PK2



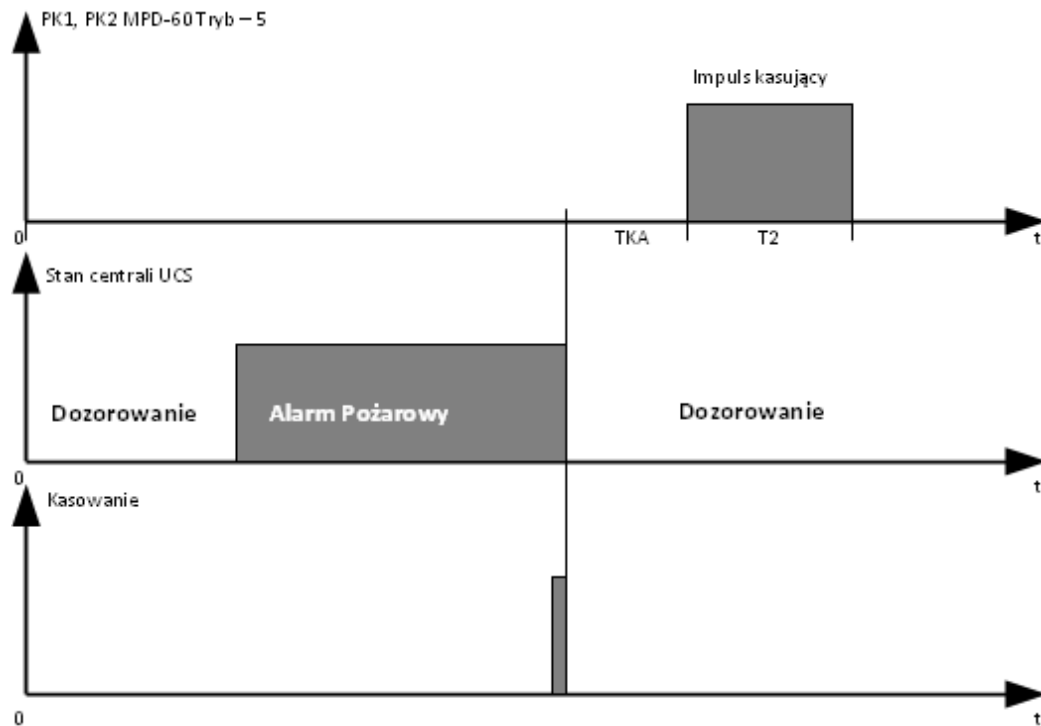
Rys. 6.7.2 Kontrola zadziałania wyjść PK1 i PK2



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 menu items 'Połączenie' and 'Pomoc', and a toolbar with various icons. A clock in the top right corner shows '12:59:52'. On the left side, there is a vertical menu labeled 'Uszkodzenia' with several icons. The main area displays a list of faults with columns for 'Moduł', 'Nr', and 'Uszkodzenie'. The list is filtered by the date '11.03.24' and time '13:49:46'. The faults listed are:

Moduł	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:

The screenshot shows the 'Pamiętnik zdarzeń' (Event Log) window in the UCSKonfigurator application. The window title is 'UCSKonfigurator' and it has a menu bar with 'Połączenie' and 'Pomoc'. The main area is divided into a left sidebar with 'Zdarzenia' and 'Uszkodzenia' sections, and a main table. The table has columns: 'Data i czas', 'Moduł', and 'Zdarzenie'. Below the table are filter settings: 'Aktywne filtry' (Active filters) with checkboxes for 'Czas', 'Liczba zdarzeń', and 'Nazwa'; 'Zakres czasowy' (Time range) with 'OD' and 'DO' date-time pickers; 'Nazwa zdarzenia' (Event name) with a text input field; and 'Liczba zdarzeń' (Number of events) with a numeric spinner set to '99' and a dropdown menu set to 'NAJSTARSZE' (Newest).

ID	Data i czas	Moduł	Zdarzenie
1	2011-03-18 13:11:29		POTWIERDZENIE – MGS 1 – przycisk SWITCH1
2	2011-03-18 13:11:26	MGL 1	USZKODZENIE - PO6x linia przycisku KASOWANIE – przerwa
3	2011-03-18 13:11:26	MGL 1	USZKODZENIE - PO6x linia przycisku WYZWOLENIE – przerwa
4	2011-03-18 13:11:26	MGL 1	USZKODZENIE - Linia dozorowa – przerwa
5	2011-03-18 13:11:26	MZU 1	USZKODZENIE - Brak baterii
6	2011-03-18 13:11:26		RESET – MGL 1
7	2011-03-18 13:11:26		RESET – MGS 1
8	2011-03-18 13:10:34		POTWIERDZENIE – MGS 1 – przycisk SWITCH1
9	2011-03-18 13:10:23	MGS 1	USZKODZENIE USUNIĘTE -MPW nr 1 – brak łączności
10	2011-03-18 13:10:22	MGS 1	USZKODZENIE - MPW nr 1 – brak łączności
11	2011-03-18 13:10:21	MGS 1	USZKODZENIE USUNIĘTE -MPW nr 1 – brak łączności
12	2011-03-18 13:10:20	MGS 1	USZKODZENIE - MPW nr 1 – brak łączności

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.

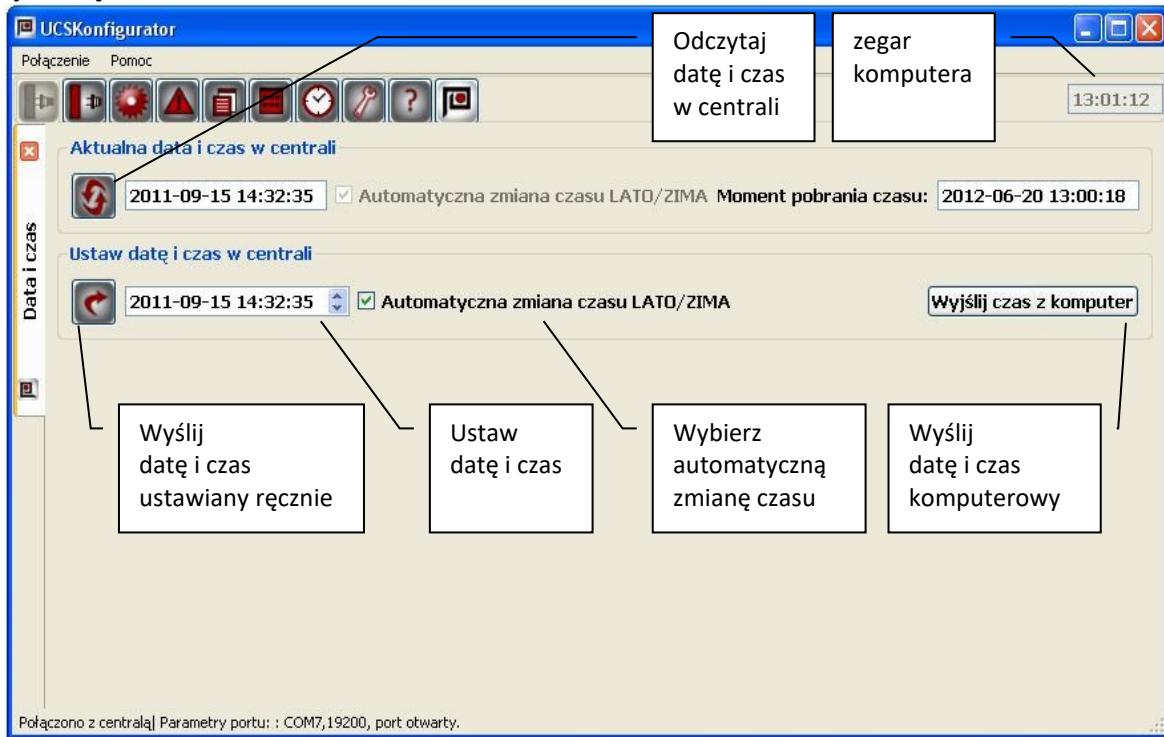
Liczba zdarzeń – ograniczenie liczby wyświetlanych zdarzeń oraz sortowanie według najstarszych lub najnowszych.

7.3. Czas systemowy

W celu ustawienia daty i czasu centrali należy wybrać ikonkę:



Pojawi się okienko:



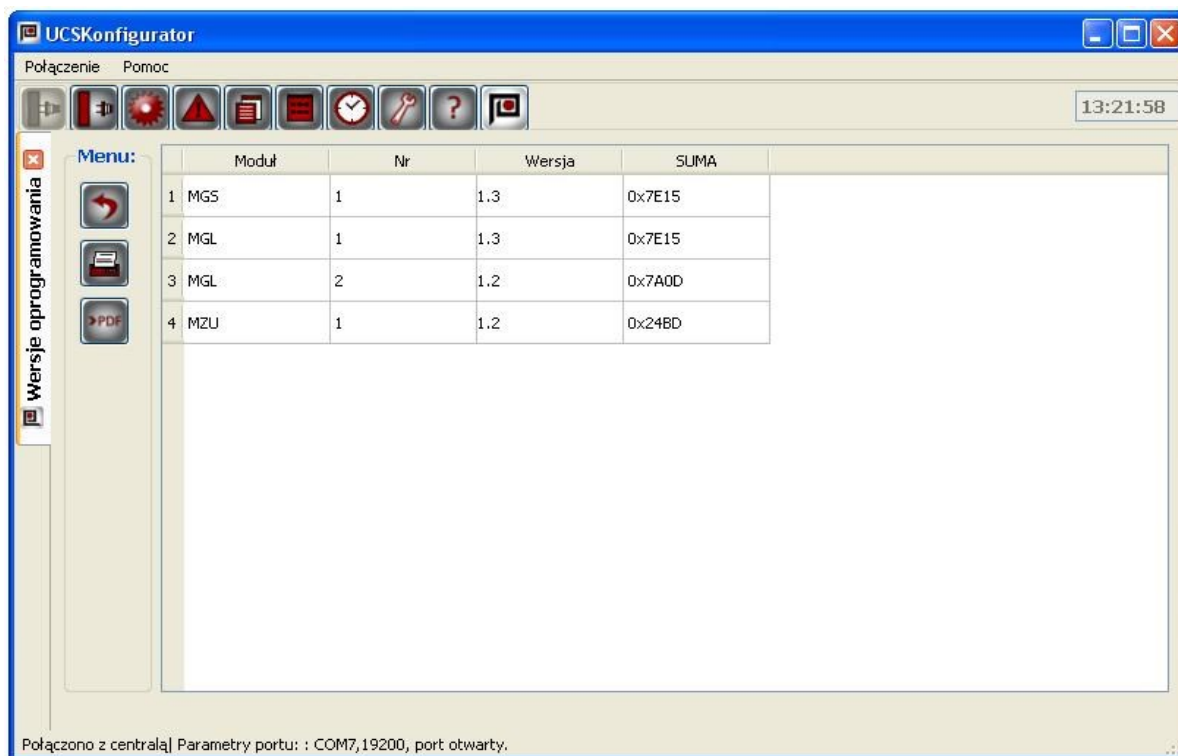
Rys. 7.3 Sposób konfiguracji daty i czasu systemowego centrali

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



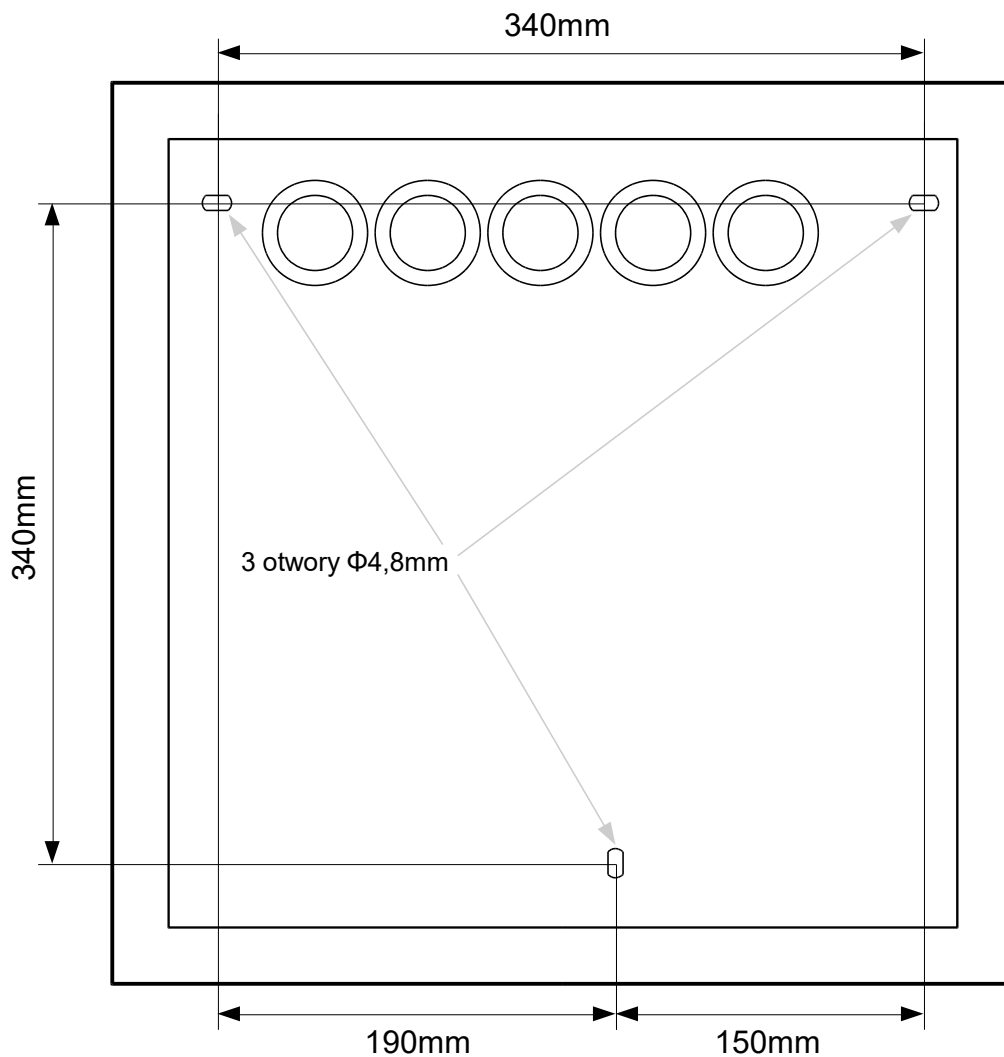
powoduje uruchomienie modułu pomocy dla programu *UCSKonfigurator*. W tym module dostępne są informacje o obsłudze programu *UCSKonfigurator*, jak również zamieszczone są informacje dotyczące konfigurowania centrali.

8. Instalowanie

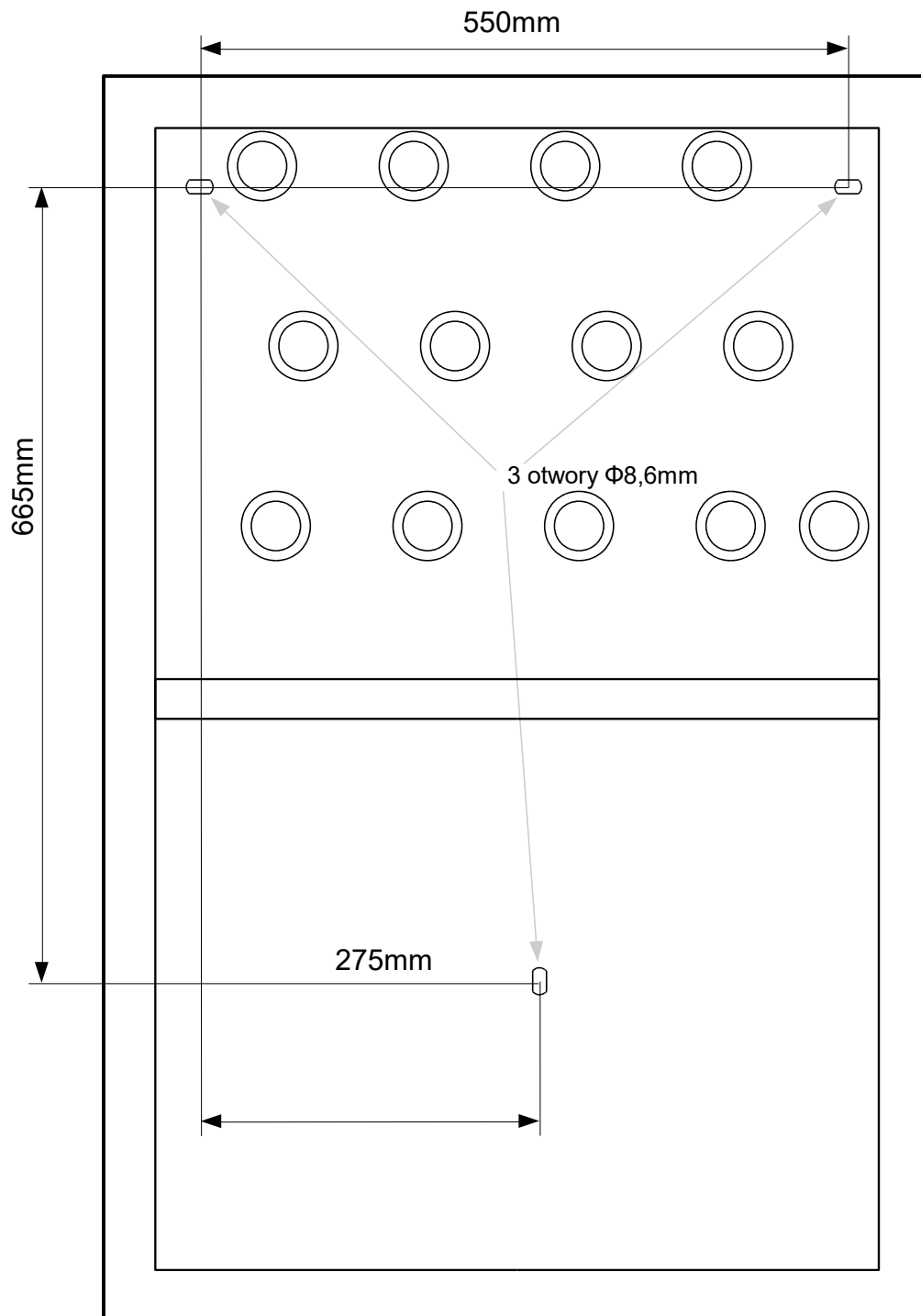
8.1. Mocowanie centrali

Centralę UCS 6000 w zależności od obudowy należy:

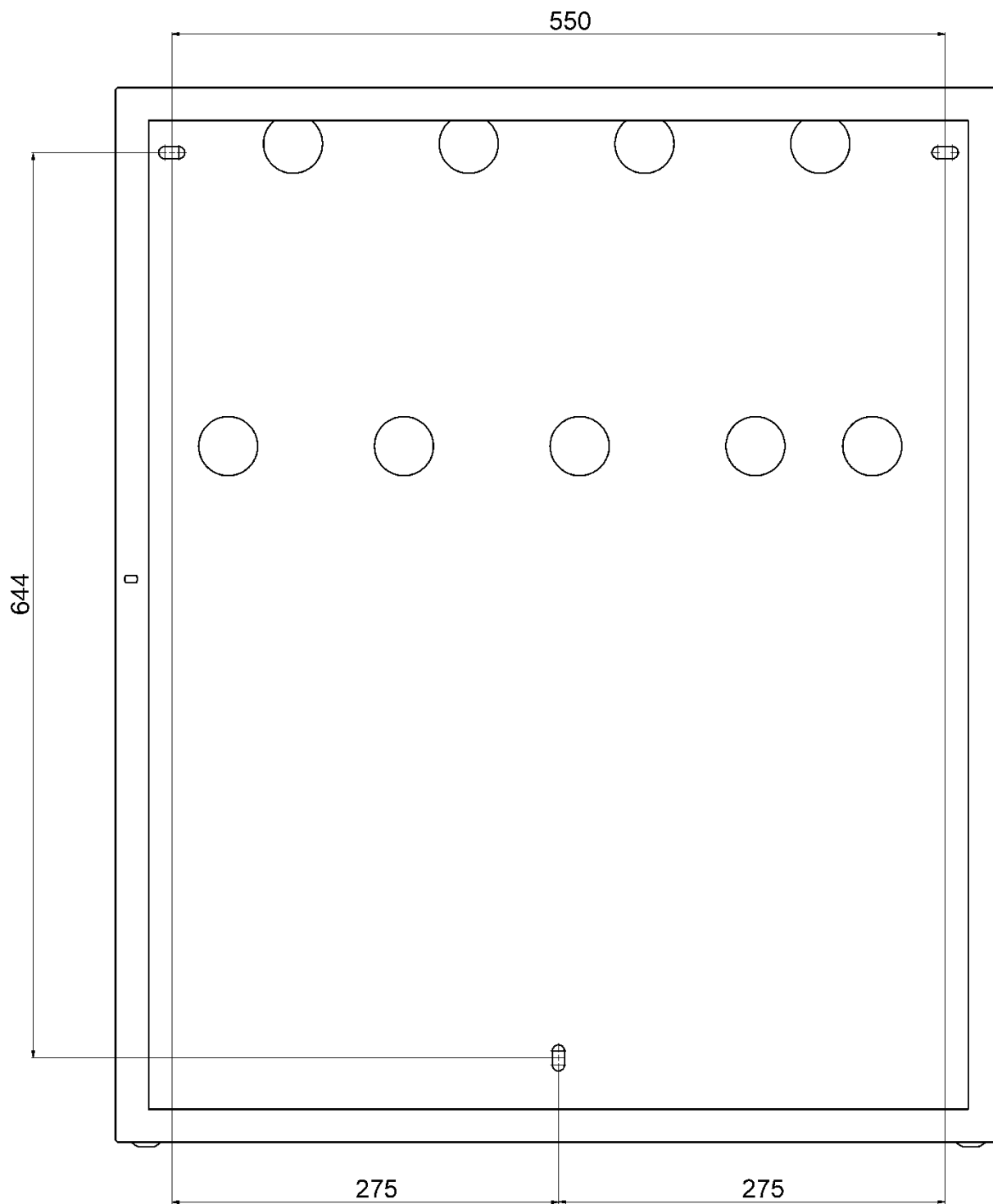
- Obudowa do 16A – mocować na ścianie przy użyciu trzech śrub M5 i kołków rozporowych o średnicy co najmniej 8 mm (rys. 8.1.1),
- Obudowa od 32A do 64A – ustawić na stabilnym podłożu przy ścianie a następnie przymocować do ściany, lub mocować na ścianie, za pomocą trzech śrub M8 i kołków rozporowych 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 NANO² – obwód wyjścia głównego
- F1: 10 A lub 12A (wyk. 8A) typ: miniaturowy NANO² – obwód wyjścia głównego
- F2: 630 mA typ: miniaturowy NANO² – obwód zasilania czujnika D/W

Moduł MGL-60:

- F1: 6,3 A lub 7A (wyk. 4A) typ: miniaturowy NANO² – obwód wyjścia głównego
- F1: 10 A lub 12A (wyk. 8A) typ: miniaturowy NANO² – obwód wyjścia głównego

Moduł MZU-60:

- F3: 630 mA typ: miniaturowy NANO² – 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, 320W) typ: bezpiecznik samochodowy 19mm 10A – czerwony
- F6: 20 A (zasilacz 500W, 600W) 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 54-14:2020-09.

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 °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 pozycje 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.



POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | www.polon-alfa.pl

Dział Wsparcia Technicznego - tel. 52 36 39 261, e-mail: wsparcie@polon-alfa.pl

Dział Serwisu Urządzeń - tel. 52 36 39 375, e-mail: serwis@polon-alfa.pl