

## ROZPROSZONY SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 6000

## CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 6000

### Instrukcja

IO-E332-101

Edycja IA



Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 6000 będąca przedmiotem niniejszej DTR, spełnia 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 centralę sygnalizacji pożarowej POLON 6000 wydany został przez CNBOP-PIB w Józefowie, jednostkę notyfikowaną nr 1438, certyfikat stałości właściwości użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normami EN 54-2:1997+AC:1999 +A1:2006, EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006.

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.

Producent wydał na wyrób deklarację właściwości użytkowych.

Certyfikat, świadectwo dopuszczenia oraz deklarację właściwości użytkowych dostępne są na stronie internetowej [www.polon-alfa.pl](http://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.

Producent 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



13

POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155

Centrala sygnalizacji pożarowej, zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej

**POLON 6000**

Zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – sygnalizowanie o pożarze wykrytym przez współpracujące czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe.

Nr jednostki notyfikowanej:

1438-CNBOP-PIB

Nr Deklaracji właściwości użytkowych:

2/E332/2018/PL

Normy zharmonizowane:

EN 54-2, EN 54-4

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-2:1997 +AC:1999 +A1:2006 rozdział
<b>Skuteczność w warunkach pożarowych</b>		
Wymagania ogólne	Spełnia	4
Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji	Spełnia	5
Stan alarmowania pożarowego	Spełnia	7
<b>Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar)</b>		
Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmowych	Spełnia	7.1
Wyjście związane ze stanem alarmowania	Spełnia	7.7
Opóźnienie sygnałów na wyjściach	Spełnia	7.11
Alarmowanie współzależne	Spełnia	7.12
<b>Niezawodność eksploatacyjna</b>		
Wymagania ogólne	Spełnia	4
Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji	Spełnia	5
Stan dozorowania	Spełnia	6
Stan alarmowania pożarowego	Spełnia	7
Stan uszkodzenia	Spełnia	8

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-2:1997 +AC:1999 +A1:2006 rozdział
Stan zablokowania	Spełnia	9
Stan testowania	Spełnia	10
Standardowy interfejs wejście / wyjście	NPD	11
Wymagania dotyczące konstrukcji	Spełnia	12
Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dotyczące central sterowanych programowo	Spełnia	13
Znakowanie	Spełnia	14
Trwałość niezawodności działania; odporność na działanie ciepła		
Zimno(odporność)	Spełnia	15.4
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
Udary (odporność)	Spełnia	15.6
Wibracje sinusoidalne(odporność)	Spełnia	15.7
Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	15.15
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność)	Spełnia	15.8
Zmiany napięcia zasilania (odporność)	Spełnia	15.13
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
Wilgotne gorąco stałe (odporność)	Spełnia	15.5
Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Spełnia	15.14
Funkcje fakultatywne		
Sygnalizacja		
Sygnały uszkodzenia z punktów	Spełnia	8.3
Całkowity zanik napięcia zasilania	Spełnia	8.4
Zapisywanie liczby wprowadzeń stanu alarmowania	Spełnia	7.13
Elementy sterownicze		
Alarmowanie współzależne	Spełnia	7.12
Opóźnienia sygnałów na wyjściach	Spełnia	7.11
Blokowanie każdego punktu adresowalnego	Spełnia	9.5
Stan testowania	Spełnia	10
Wyjścia		
Pożarowe urządzenia alarmowe	Spełnia	7.8
Urządzenia transmisji alarmów pożarowych	Spełnia	7.9
Automatyczne przeciwpożarowe urządzenia zabezpieczające	Spełnia	7.10
Urządzenia transmisji sygnałów uszkodzeniowych	Spełnia	8.9
Standardowy interfejs wejście/wyjście	NPD	11

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Norma zharmonizowana EN 54-4:1997 +AC:1999 +A1:2002 +A2:2006 rozdział
<b>Skuteczność zasilacza</b>		
Wymagania ogólne	Spełnia	4
Funkcjonalność	Spełnia	5
Materiały, konstrukcja i wykonanie	Spełnia	6
<b>Niezawodność eksploatacyjna</b>		
Wymagania ogólne	Spełnia	4
Funkcjonalność	Spełnia	5
Materiały, konstrukcja i wykonanie	Spełnia	6
Dokumentacja	Spełnia	7
Znakowanie	Spełnia	8
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury</b>		
Zimno (odporność)	Spełnia	9.5
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje</b>		
Uderzenie (odporność)	Spełnia	9.7
Wibracje sinusoidalne (odporność)	Spełnia	9.8
Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	9.15
<b>Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność)	Spełnia	9.9
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć</b>		
Wilgotne gorąco stałe (odporność)	Spełnia	9.6
Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość))	Spełnia	9.14
Dane techniczne - patrz dokumentacja: ID-E332-001		

## Spis treści

1.	ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA PRODUKTU .....	7
1.1.	Bezpieczeństwo instalacji i urządzeń .....	7
1.2.	Naprawy i konserwacje .....	7
1.3.	Wymiana bezpieczników .....	7
2.	LIMITY SYSTEMOWE .....	8
3.	MOŻLIWE WYPOSAŻENIE .....	8
4.	PARAMETRY TECHNICZNE MODUŁÓW .....	9
5.	SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA MODUŁÓW .....	9
6.	ZASILANIE REZERWOWE .....	13
7.	ADRESOWALNE LINIE DOZOROWE .....	14
8.	INSTALOWANIE SYSTEMU .....	14
8.1.	Instalowanie obudowy centrali na ścianie .....	15
8.2.	Instalowanie modułu zasilacza .....	15
8.3.	Instalowanie szyn montażowych SM-60 .....	16
8.4.	Instalowanie modułów .....	16
8.5.	Podłączenie przewodów uziemiających .....	16
8.6.	Podłączenie międzywęzłowe systemu rozproszonego .....	16
8.7.	Podłączenie międzywęzłowe systemu rozproszonego .....	18
9.	KONFIGURACJA STANDARDOWA .....	19
10.	PAMIĘTNIK ZDARZEŃ .....	19
11.	OPAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE .....	19
11.1.	Bezpieczeństwo instalacji i urządzeń .....	19
11.2.	Przepisy transportu .....	19
11.3.	Przepisy przechowywania .....	19

Niniejsza Instrukcja pozwala zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania centrali POLON 6000, będącej zasadniczą częścią Rozproszonego Systemu Sygnalizacji Pożarowej POLON 6000.

**Przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji urządzenia bezwzględnie należy zapoznać się z Dokumentacją Techniczno-Ruchową nr ID E332-001 (DTR) centrali POLON 6000.**

DTR zawiera informacje niezbędne dla projektantów instalacji oraz instalatorów i konserwatorów, a także instrukcję konfigurowania i sprawdzania działania centrali po zainstalowaniu.

Informacje przeznaczona dla osób dyżurujących bezpośrednio przy centrali zawarte są w **Instrukcji Obsługi nr IO-E332-001**.

Komplet powyższych dokumentów **znajduje się na stronie internetowej** : [www.polon-alfa.pl](http://www.polon-alfa.pl)

**Na życzenie klienta istnieje możliwość dostarczenia pełnej wersji DTR w formie papierowej.**

Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej Instrukcji oraz w przywołanych powyżej dokumentach może okazać się niebezpieczne lub spowodować naruszenie obowiązujących przepisów. Producent Polon-Alfa nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z wymienionymi dokumentami.

## **1. ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA PRODUKTU**

Uniwersalne centrale sterujące POLON 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.

### **1.1. 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 + 40 °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. Nie wolno zastawiać otworów wentylacyjnych z boku urządzenia. Przestrzeń pozostawiona wokół niego powinna być wystarczająco duża, aby powietrze mogło swobodnie przepływać.

### **1.2. 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. Wymiana bezpieczników**

Przy wymianie bezpieczników należy stosować zamienniki o prawidłowym typie i wartości nominalnej. W centralach POLON 6000 zastosowane są niżej wymienione bezpieczniki:

Moduł MCS-60 (F1), MKS-60 (F4), MPK-60 (F4), MWS-60 (F4), MWK-60 (F4):

- 3 A typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup>

Moduł MLD-60 (F1), MTI-63 (F3):

- 630 mA typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup>

Moduł MZP-60:

- F1-F2: 8 A typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup>

- F3: 10A bezpiecznik rurkowy

- F4: 3.15 A typ: miniaturowy NANO<sup>2</sup>
- Akumulatory (dodatni przewód czerwony):
- 20 A (zasilacz SP-300-27.5PLA) typ: bezpiecznik samochodowy 19mm 20A – żółty
  - 10 A (zasilacz SP-150-27.5PLA) typ: bezpiecznik samochodowy 19mm 10A – czerwony

## 2. LIMITY SYSTEMOWE

System	Centrala rozproszona	sieciowy
<b>Moduły sterujące i funkcjonalne</b>		
Maksymalna liczba wszystkich modułów <sup>1</sup>	<b>900</b>	x 255 <b>(229 500)</b>
Maksymalna liczba modułów danego typu <sup>1,2</sup>	<b>99</b>	x 255 <b>(25245)</b>
Maksymalna liczba modułów liniowych <sup>1,2,3</sup>	<b>198</b>	x 255 <b>(50490)</b>
<b>Linie dozorowe / Elementy liniowe</b>		
Maksymalna liczba linii dozorowych adresowalnych w systemie	<b>396</b>	x 255 <b>(100980)</b>
Maksymalna liczba elementów liniowych na linii dozorowej	<b>250</b> ( linia POLON 6000) <b>127</b> ( linia POLON 4000) <b>32</b> (linia konwencjonalna - przez ADC)	
Maksymalna liczba elementów liniowych w systemie <sup>4</sup>	<b>99000</b>	(x 255) <b>(25245000)</b>
<b>Wyjścia sterujące</b>		
Maksymalna liczba wszystkich wyjść sterujących obsługiwanych w systemie	<b>64000</b>	(x 255) <b>(16320000)</b>
Maksymalna liczba wyjść sterujących bezpotencjałowych (PK) na linii dozorowej	<b>256</b> (linia POLON 6000 ) <b>160</b> (linia POLON 4000 )	
Maksymalna liczba wyjść sterujących bezpotencjałowych (PK) na modułach funkcjonalnych <sup>1</sup>	<b>1 000</b>	(x 255) <b>(255 000)</b>
Maksymalna liczba wyjść sterujących potencjałowych na modułach funkcjonalnych <sup>1,5</sup>	<b>600</b>	(x 255) <b>(153000)</b>
<b>Wejścia kontrolne</b>		
Maksymalna liczba wszystkich wejść kontrolnych obsługiwanych w systemie	<b>64000</b>	(x 255) <b>(16320000)</b>
Maksymalna liczba wejść kontrolnych na linii dozorowej	<b>256</b> (linia POLON 6000 ) <b>160</b> (linia POLON 4000 )	
Maksymalna liczba wejść kontrolnych na modułach funkcjonalnych <sup>1</sup>	<b>1 200</b>	(x 255) <b>(306 000)</b>

## 3. MOŻLIWE WYPOSAŻENIE

Korpus obudowy centrali	KM-60 / KS-61 / KA-61 / KA-62
Drzwi	DM-61 / DO-61 / DS.-61 / DA-61 / DA-62
Szyna	Górna / dolna
Zasilanie	MZ-60-300
Panel operatora	PSO-60
Moduły funkcjonalne	MLD-61 - Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V MLD-62 - Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy MKS-60 - Moduł kontrolno-sterujący (2 PK, 2 LS, 2 LK) MPK-60 - Moduł wyjść przekaźnikowych (4 PK) MWS-60 - Moduł wyjść sygnałowych (4 LS) MWK-60 - Moduł wejść kontrolnych (8 LK) MPW-61 - Moduł wyjść przekaźnikowych 230V (2 PK, 2 LK) MTI-61 - Moduł transmisji bez separacji MTI-62 - Moduł transmisji z separacją MTI-63 - Moduł transmisji światłowodowej MTS-60 - Moduł transmisji sieciowej MD-60 - Moduł drukarki

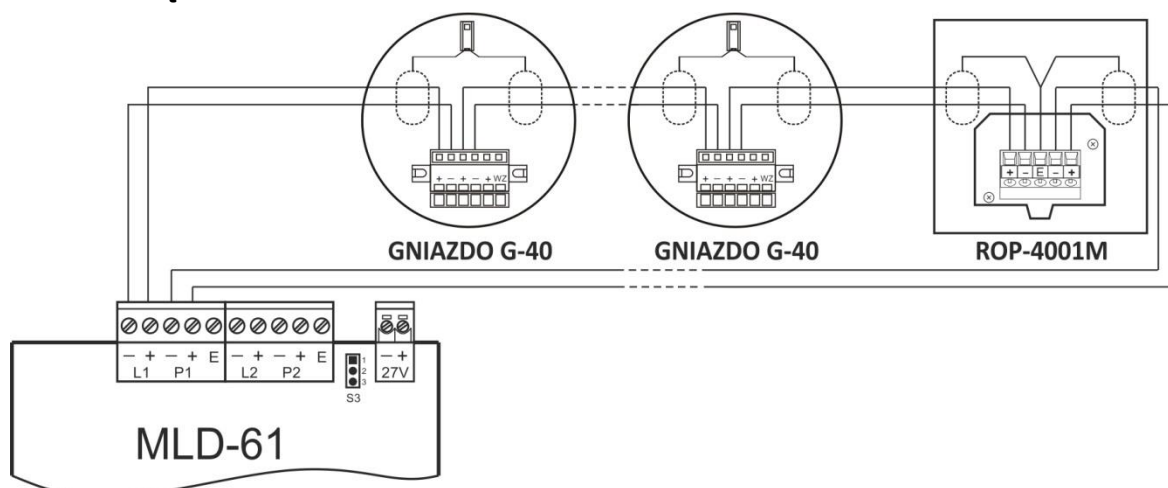


Elementy liniowe szeregu 6000	DUT-6046 – Uniwersalna czujka dymu i ciepła DOP-6001 – Optyczna czujka dymu EKS-6000 – Element kontrolno-sterujący DTC-6046 – Uniwersalna czujka dymu, ciepła i tlenku węgla TUN-6046 – Uniwersalna czujka ciepła SAW-6000 – Sygnalizator głosowy lub tonowy
Akcesoria montażowe	SM-60 - kompletna szyna montażowa na 4 moduły MXX-6x: MM-60 – płyta nośna WP-61 i WL-62 – wsporniki szyny górnej WP-63 i WL-64 – wsporniki szyny dolnej MGR-64 – moduł magistrali LK-61-xxx – przewody połączeniowe różnych długości LK-62-035 -050 – przewód – rozgałęźnik magistrali

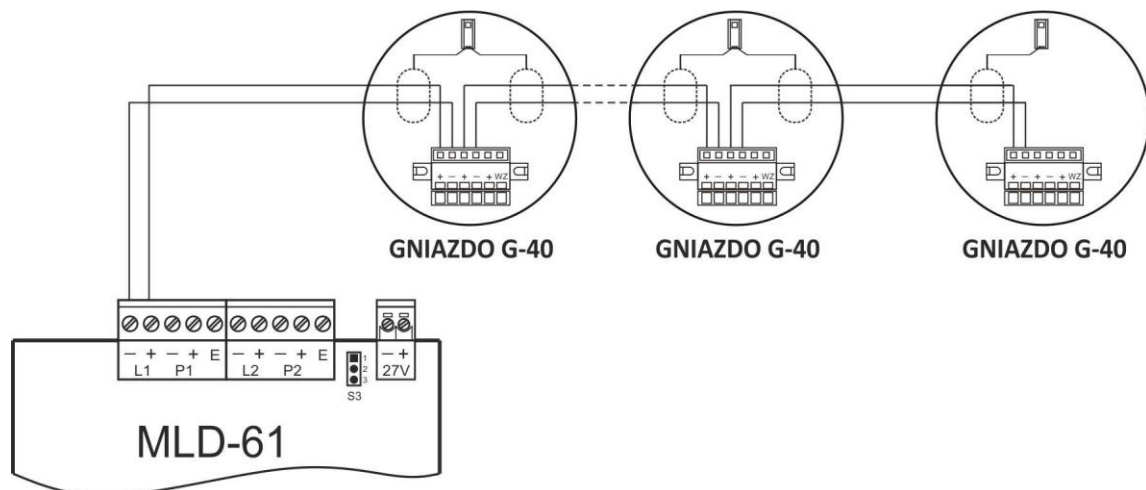
#### 4. PARAMETRY TECHNICZNE MODUŁÓW

Parametry mechaniczne i środowiskowe	
Wymiary	85 x 145 x 20 mm
Temperatura przechowywania	-20 °C ÷ 70 °C
Temperatura pracy	-5 °C ÷ 40 °C
Dopuszczalna wilgotność względna	95 % bez kondensacji
Parametry elektryczne i liczbowe	
Napięcie pracy (zasilania modułu)	24 V DC ±25 %
Zakres ustawiania numerów adresowych modułu	1÷99
<b>Max pobór prądu w stanie dozorowania zależy od wyposażenia:</b>	
PSO-60	450mA
MLD-61	173mA (linie 2 x 45 Ω)
MLD-62	153mA (linie 2 x 45 Ω)
MZP-60	45mA
MKS-60, MPK-60, MWS-60, MWK-60, MPW-61	15mA
MTI-63	70mA

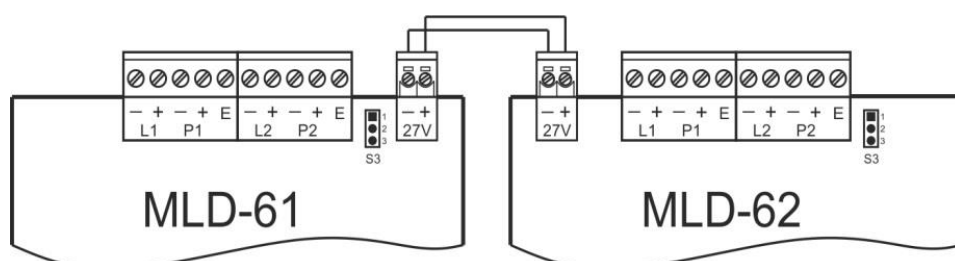
#### 5. SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA MODUŁÓW



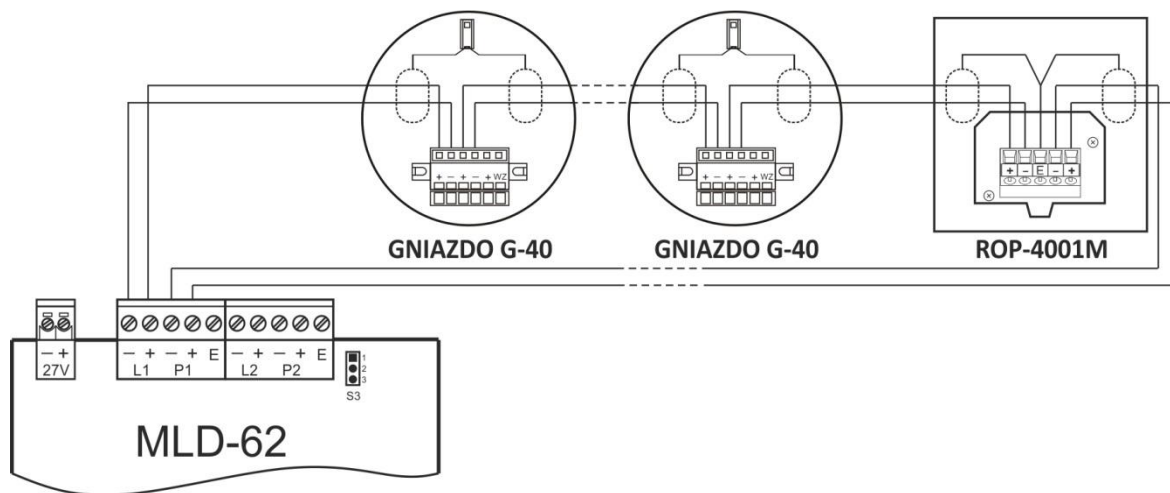
Sposób przyłączenia linii dozorowej w układzie pętlowym.



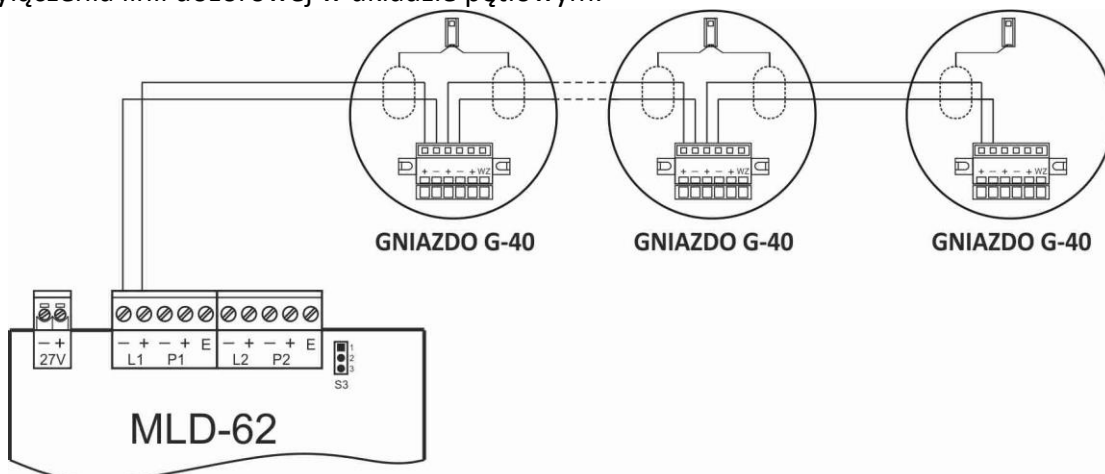
Sposób przyłączenia linii dozorowej w układzie promieniowym.



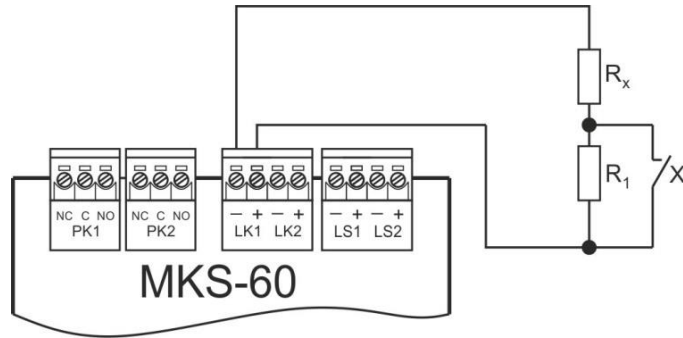
Sposób podłączenia napięcia liniowego 27 V do modułu MLD-62 z modułu MLD-61



Sposób przyłączenia linii dozorowej w układzie pętlowym.

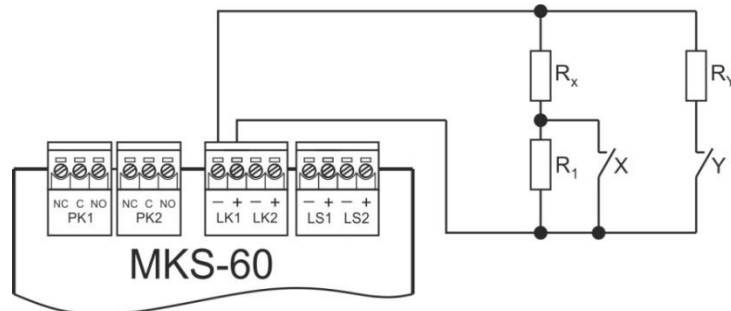


Sposób przyłączenia linii dozorowej w układzie promieniowym.



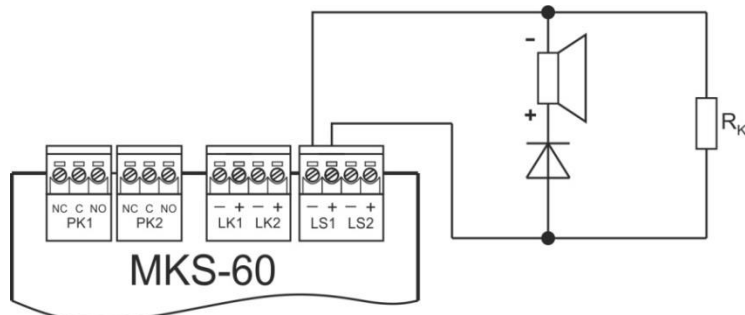
Sposób podłączenia linii kontrolnej w układzie 2-stanowym:

- stan normalny,
- stan aktywny X -zwarthy styk X (z wykrywaniem przerwy i zwarcia linii)

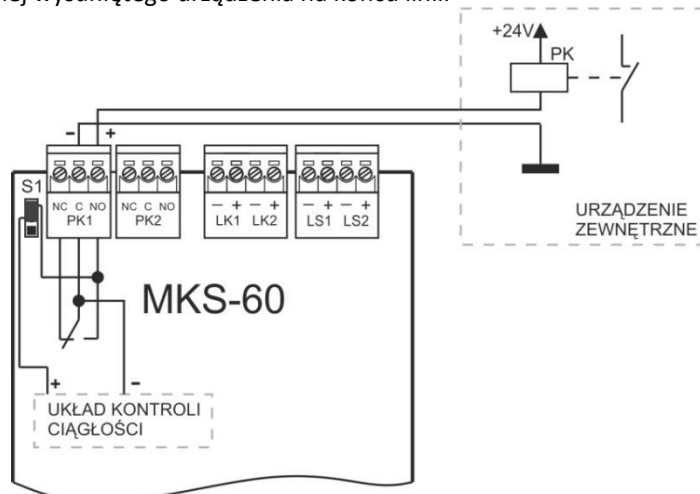


Sposób podłączenia linii kontrolnej w układzie 3-stanowym:

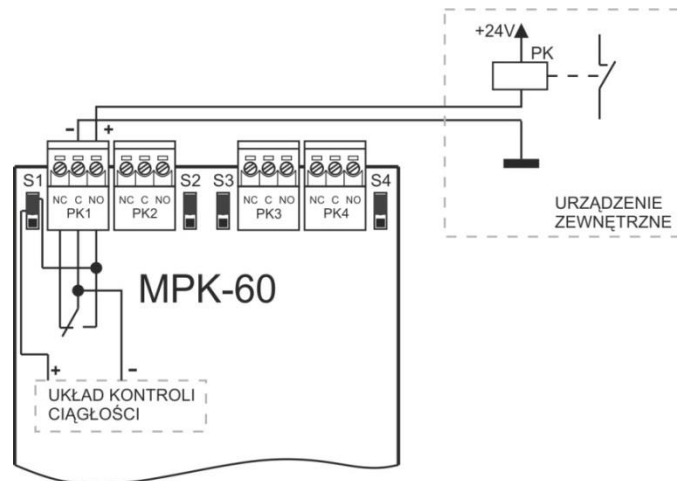
- stan normalny,
- stan aktywny X -zwarthy styk X,
- stan aktywny Y -zwarthy styk Y (z wykrywaniem przerwy i zwarcia linii)



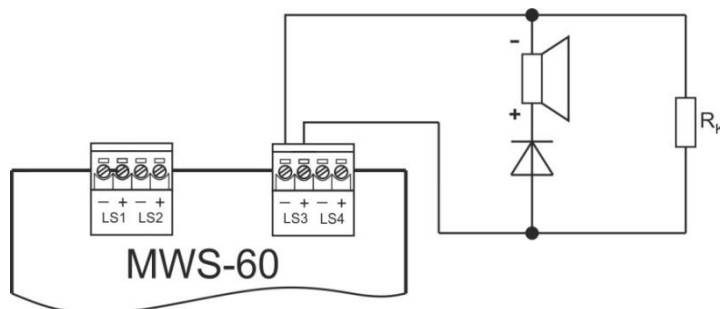
Układ połączeń linii sygnałowej LS1 sterującej sygnalizatorem akustycznym lub innym urządzeniem alarmowym zapewniający kontrolę sprawności obwodu. W przypadku równoległego łączenia gałęzi urządzeń alarmowych, rezystor końcowy  $R_k$  powinien być podłączony tylko jeden do najdalej wysuniętego urządzenia na końcu linii.



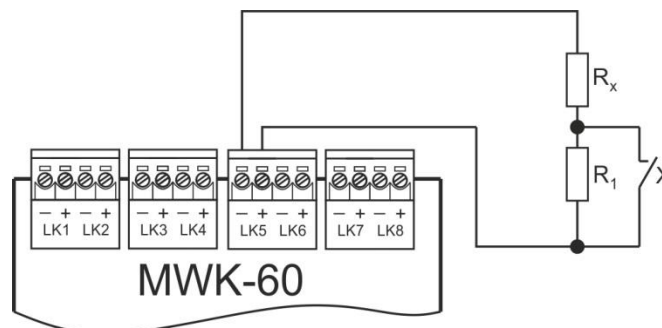
Przykład układu połączeń wyjścia przekąźnikowego z wykorzystaniem układu kontroli ciągłości obwodu podłączonego do styków PK 1 (zworka S1 w pozycji 1-2).



Przykład układu połączeń wyjścia przekaźnikowego PK1 z wykorzystaniem układu kontroli ciągłości obwodu (zworka S1 w pozycji 1-2).

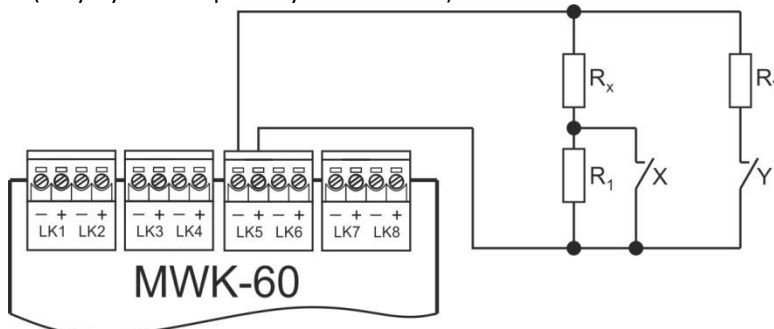


Układ połączeń linii sygnałowej sterującej sygnalizatorem akustycznym lub innym urządzeniem alarmowym zapewniający kontrolę sprawności obwodu. W przypadku równoległego łączenia gałęzi urządzeń alarmowych, rezystor końcowy  $R_k$  powinien być podłączony tylko jeden do najdalej wysuniętego urządzenia na końcu linii.



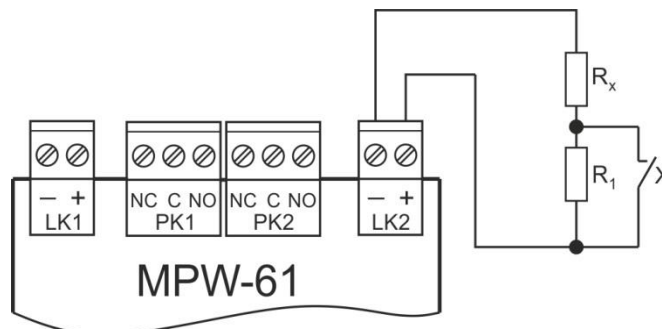
Sposób podłączenia linii kontrolnej w układzie 2-stanowym:

- stan normalny,
- stan aktywny X -zwarthy styk X (z wykrywaniem przerwy i zwarcia linii)



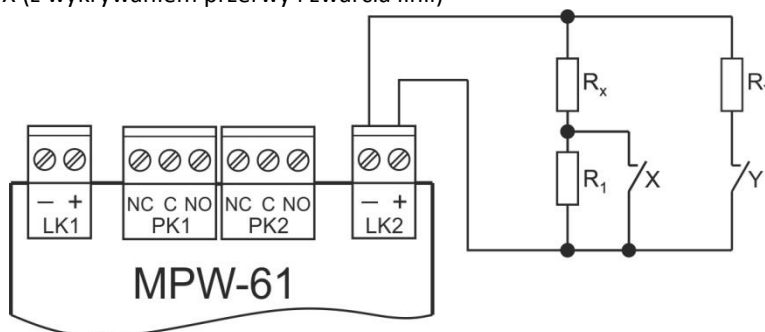
Sposób podłączenia linii kontrolnej w układzie 3-stanowym:

- stan normalny,
- stan aktywny X -zwarthy styk X,
- stan aktywny Y -zwarthy styk Y, (z wykrywaniem przerwy i zwarcia linii)



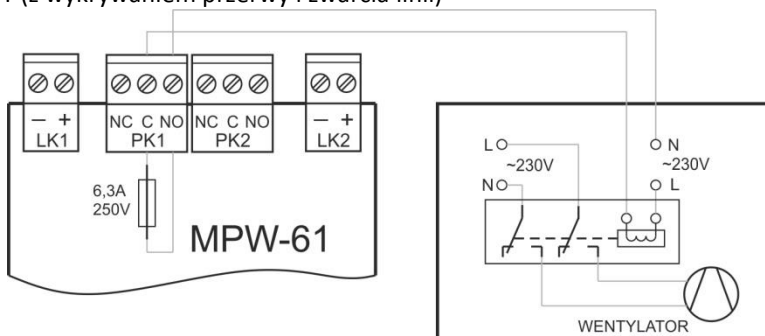
Sposób podłączenia linii kontrolnej w układzie 2-stanowym:

- stan normalny
- stan aktywny X - zwarty styk X (z wykrywaniem przerwy i zwarcia linii)



Sposób podłączenia linii kontrolnej w układzie 3-stanowym:

- stan normalny,
- stan aktywny X - zwarty styk X,
- stan aktywny Y - zwarty styk Y (z wykrywaniem przerwy i zwarcia linii)



Przykład układu połączeń wyjścia przekaźnikowego do sterowania wentylatorem systemu oddymiania.

## 6. ZASILANIE REZERWOWE

Akumulatory 2x12V, maksymalna pojemność ograniczona mocą zasilacza, oraz konfiguracją centrali. W obudowie podstawowej OM-61 lub OM-62 mieszczą się akumulatory o pojemności 28Ah.

Jeżeli jest wymagana większa pojemność akumulatorów należy zastosować dedykowane obudowy pojemnika akumulatorów rezerwowych OA-61 (do 134 Ah) lub OA-62 (do 90 Ah).

Moduł	Opis	Pobór prądu w dozorowaniu	Pobór prądu w alarmowaniu <sup>1)</sup>	Uwagi
PSO-60 (MCS-60)	Panel operatora	450mA	600 mA	-
MZP-60	Moduł zasilania	45mA	60 mA	Dodać prąd dla urządzeń zewnętrznych max 0,5 A
MLD-61	Moduł liniowy	73mA	73 mA	Dodać wybrany prąd linii: 50 lub 22 lub 20 mA; na module są 2 linie
MLD-62	Moduł liniowy	53mA	53 mA	Dodać wybrany prąd linii: 50 lub 22 lub 20 mA; na module są 2 linie
MKS-60	Moduł kontrolno-	15mA	35 mA	Dodać prąd obciążenia linii LS

	sterujący			0,5A Max 2 x LS = 1 A
MPK-60	Moduł wyjść przekaźnikowych	15mA	15 mA	-
MWS-60	Moduł wyjść potencjałowych	15mA	54 mA	Dodać prąd obciążenia linii LS 0,5A Max 4 x LS = 2 A
MWK-60	Moduł wejść kontrolnych	15mA	15 mA	-
MPW-61	Moduł wyjść przekaźnikowych	15mA	70 mA	PK1 i PK2 włączone Tryb pracy: 1
MD-60	Moduł drukarki	35mA	35 mA	Podczas drukowania prąd może wynosić 3A (jest to wartość chwilowa)
MTI-61	Moduł transmisji bez izolacji	-	-	-
MTI-62	Moduł transmisji izolowany	35mA	35 mA	-
MTI-63	Moduł transmisji światłowodowy	70 mA	70 mA	

1) W alarmowaniu prąd modułu podany jest przy założeniu, że wszystkie wyjścia modułu sąysterowane w trybie 1 – ciągłym, zawsze należy dodać dodatkowo prąd obciążenia danych wyjść.

## 7. ADRESOWALNE LINIE DOZOROWE

Linia dozorowa adresowalna umożliwia włączenie elementów adresowalnych, szeregu 4000 oraz szeregu 6000. W zależności od typu elementów włączonych do linii należy ustawić odpowiedni tryb pracy linii dozorowej:

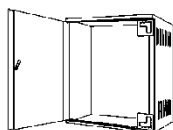
- Linia dozorowa 6000 (DTR ID-E332-001),
- Linia dozorowa 4000 (DTR ID-E270-011).

L.P.	Typ elementu	Praca na linii dozorowej		Opis
		4000	6000	
1.	DUT-6046	+	+	ostrzegacz pożarowy
2.	DOP-6001	+	+	ostrzegacz pożarowy
3.	TUN-6046	+	+	ostrzegacz pożarowy
4.	DTC-6046	+	+	ostrzegacz pożarowy
5.	EKS-6000	-	+	element kontrolno-sterujący
6.	SAW-6001	+	+	sygnalizator akustyczno-głosowy
7.	SAW-6006	+	+	sygnalizator akustyczno-głosowy

## 8. INSTALOWANIE SYSTEMU

### UWAGA!

**Przed uruchomieniem centrali  
zdjąć zabezpieczenie transportowe  
drzwi.**

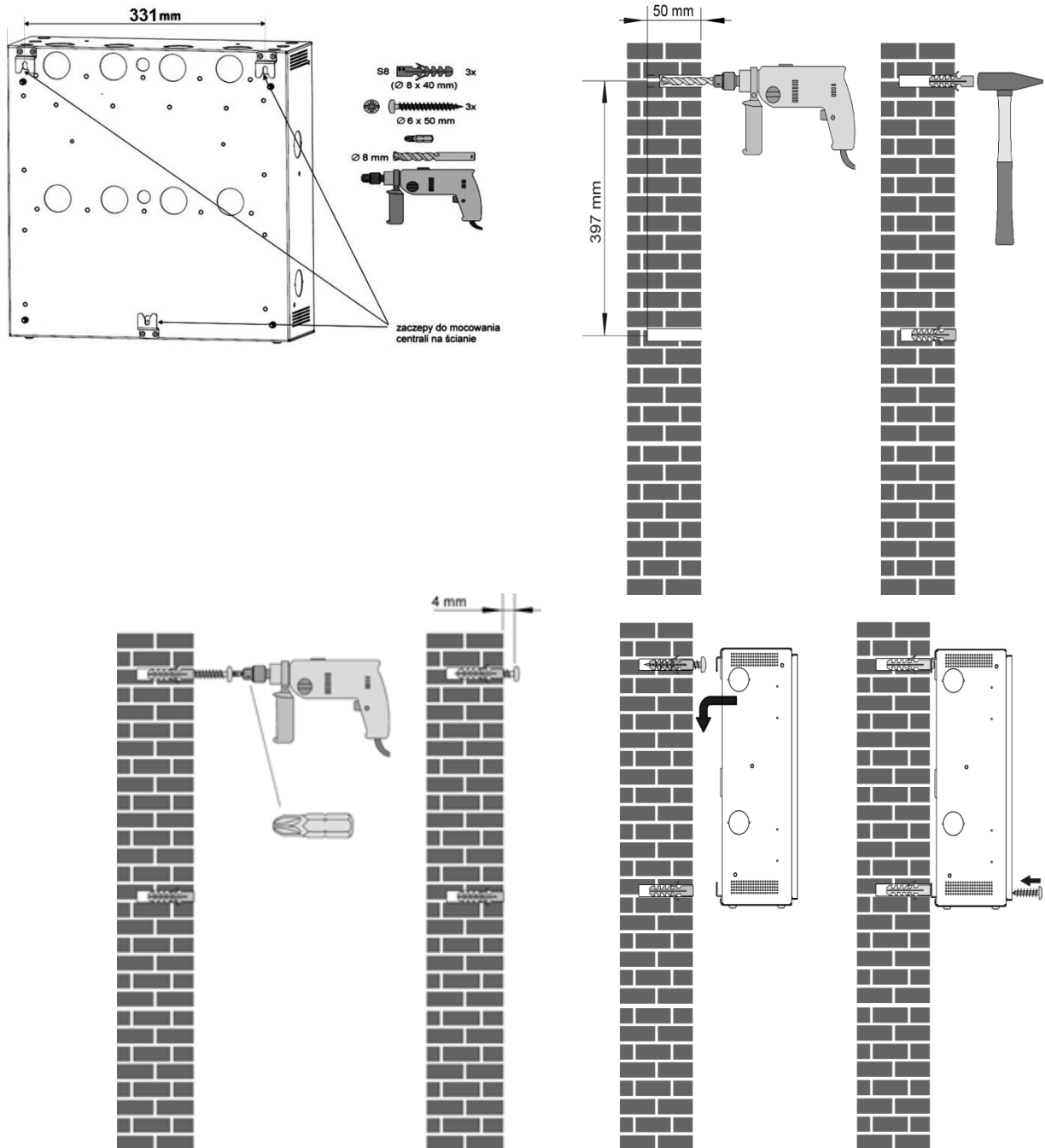


Gumowe elementy  
zabezpieczające  
drzwi.

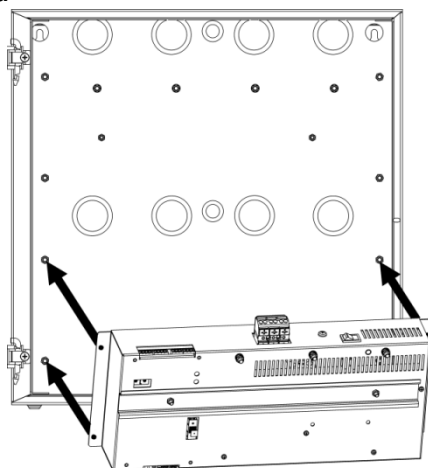
**Zachować zabezpieczenia na wypadek  
konieczności odesłania centrali do reklamacji.**

### 8.1. Instalowanie obudowy centrali na ścianie

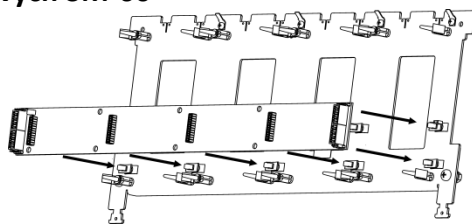
Instalowanie obudowy na ścianie wykonać przy użyciu trzech śrub M5 i kołków rozporowych o średnicy co najmniej 8 mm.



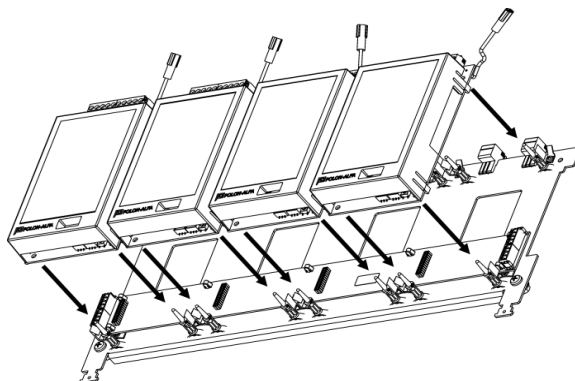
### 8.2. Instalowanie modułu zasilacza



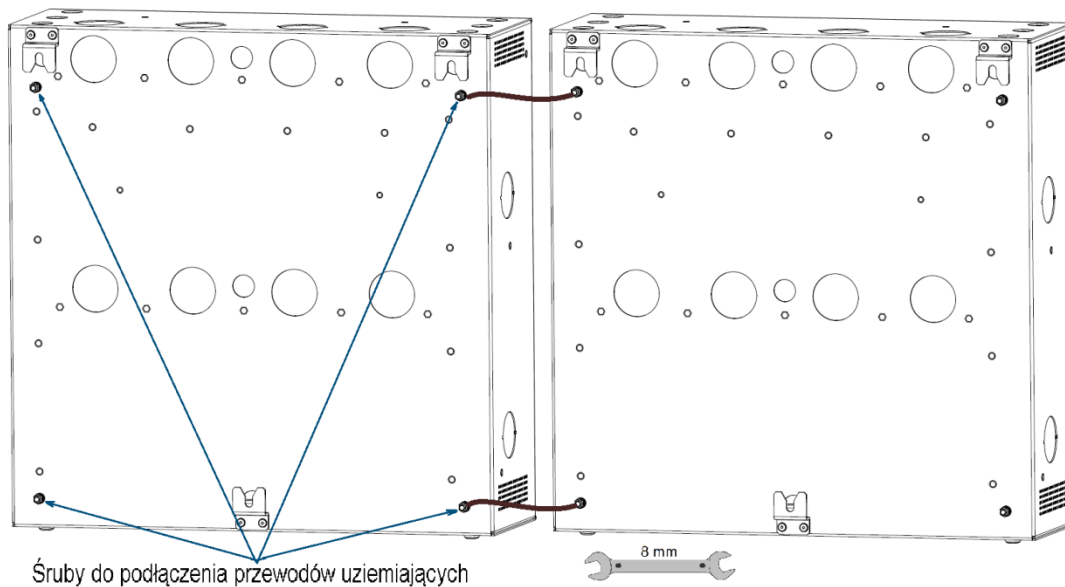
### 8.3. Instalowanie szyn montażowych SM-60



### 8.4. Instalowanie modułów

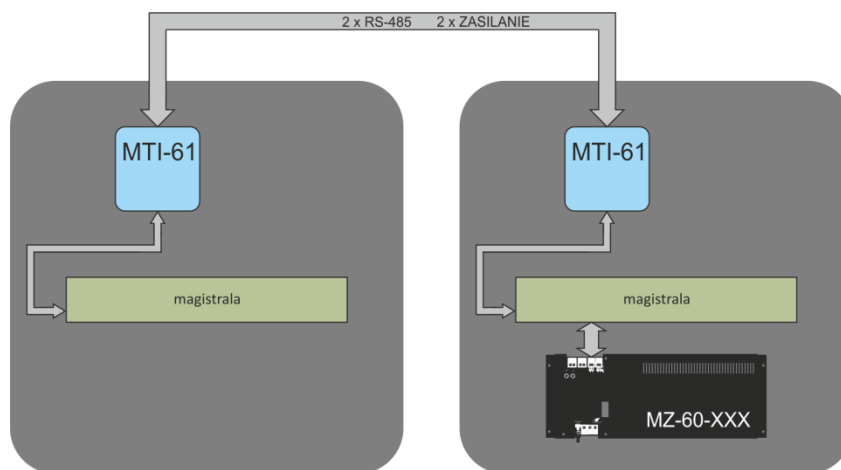


### 8.5. Podłączenie przewodów uziemiających



### 8.6. Podłączenie międzywęzłowe systemu rozproszonego

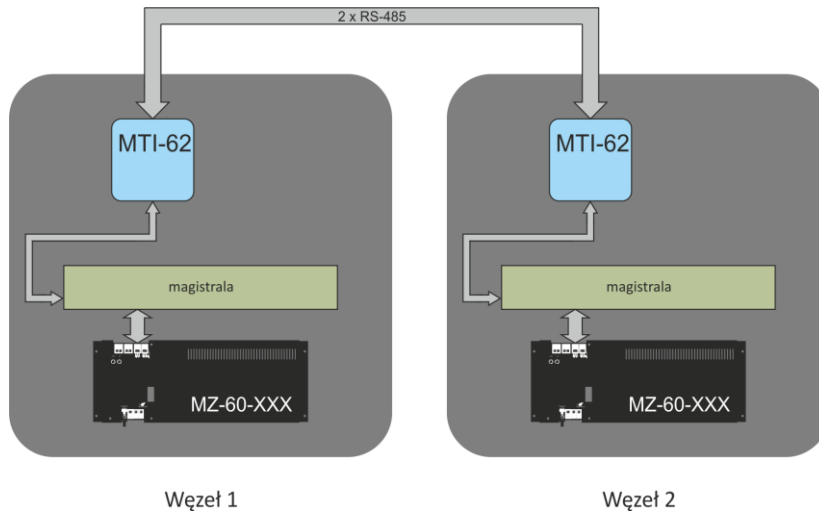
- Połączenie za pomocą przewodowej dwukanałowej magistrali RS-485



Węzeł 1

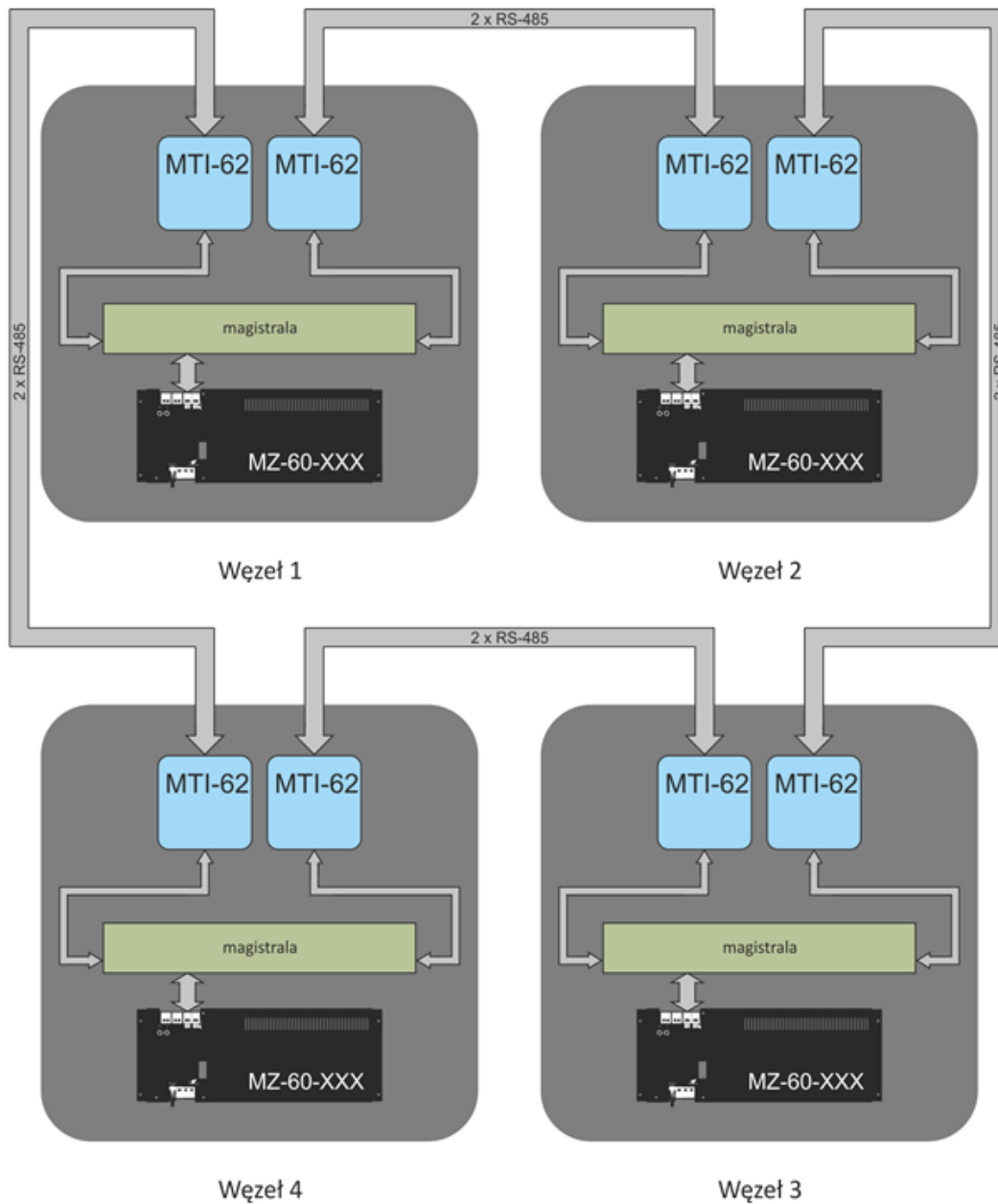
**Obudowa wyniesiona bez zasilania połączona z obudową z zasilaniem – moduły MTI-61**





**Obudowy z własnym zasilaniem – połączenie międzywęzłowe – moduły MTI-62**

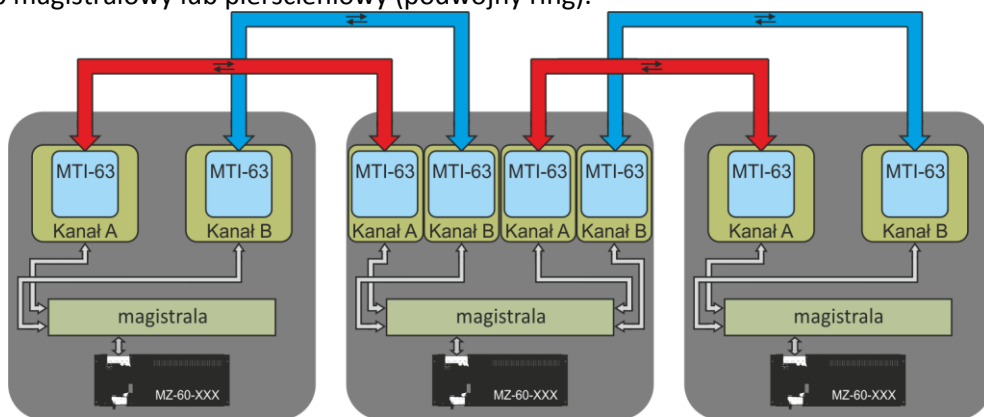
- Połączenie za pomocą przewodowego podwójnego pierścienia



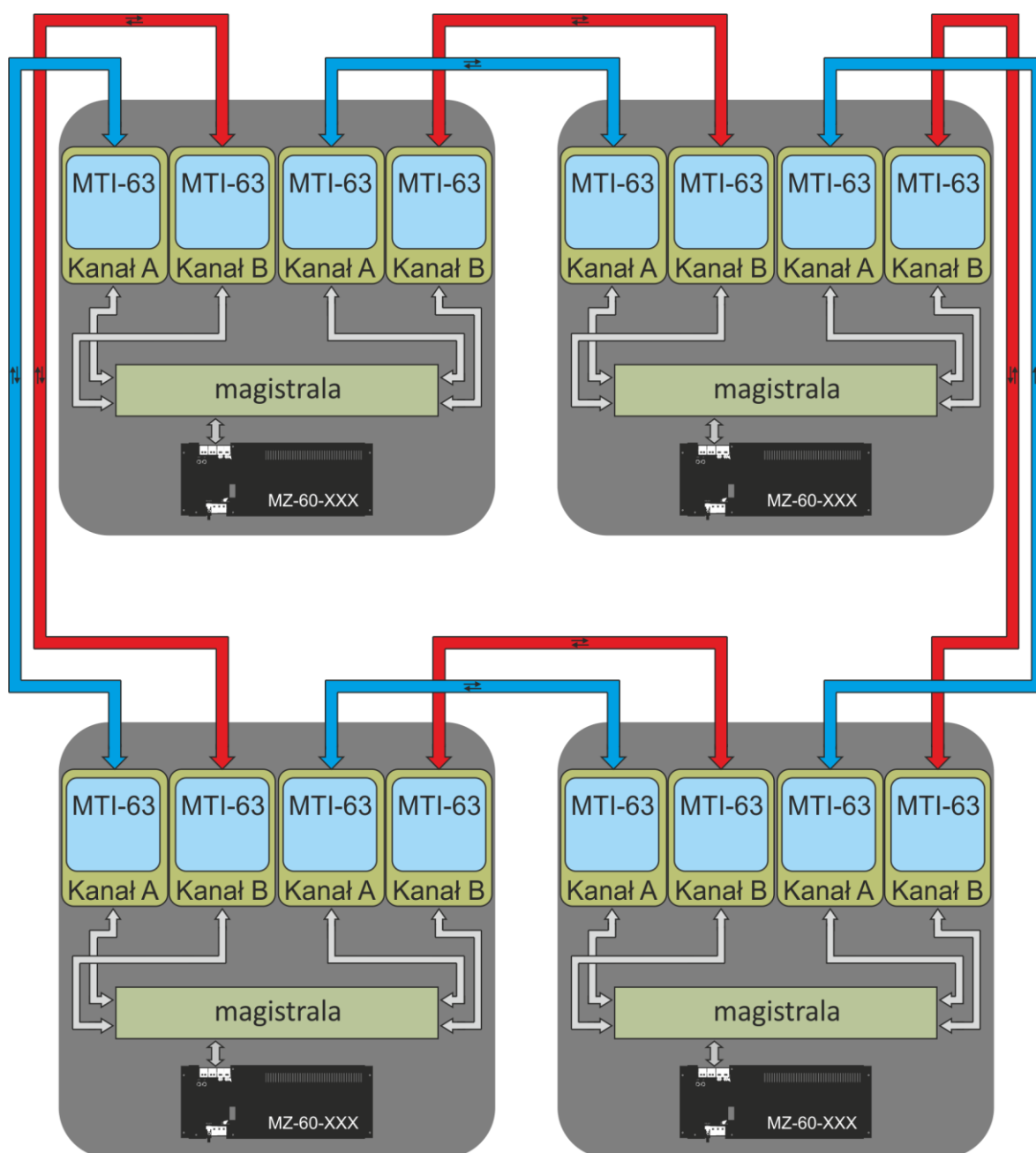
**Połączenia międzywęzłowe w postaci podwójnego pierścienia – moduły MTI-62**

### 8.7. Podłączenie międzywęzłowe światłowodowe systemu rozproszonego

Połączenia obudów rozproszonych światłowodami mogą być wykonane przez zastosowanie światłowodów jednomodowych lub wielomodowych. Połączenie może być zrealizowane, w zależności od wymagań i warunkowań obiektu, w sposób magistralowy lub pierścieniowy (podwójny ring).



*Połączenie światłowodowe - magistrala*



*Połączenie światłowodowe – pierścień (podwójny ring)*

## 9. KONFIGURACJA STANDARDOWA

System POLON 6000 dostarczany odbiorcy, posiada wstępnie zaprogramowane przez producenta warunki pracy określone jako konfiguracja standardowa:

- Moduły funkcjonalne – niezadeklarowane,
- Wyjścia – nieaktywne,
- Grupy wyjść – 4 fabryczne,
- Wejścia – nieaktywne,
- Warianty alarmowania – 15 fabrycznych,
- Strefy, wyjścia, grupy wyjść, wejścia – komunikaty użytkownika standardowe,
- Czas T1 – 30 s,
- Czas T2 – 60 s,
- Czas T3 – 0 s,
- Czas T4 – 0s,
- Pamięć zdarzeń – skasowana.

## 10. PAMIĘTNIK ZDARZEŃ

System POLON 6000 zapisuje w pamiętniku (dzienniku zdarzeń) zdarzenia związane z funkcjonowaniem systemu na danym obiekcie. Każde zdarzenie opatrzone jest dokładnym opisem słownym oraz datą i czasem wystąpienia (z dokładnością do 1 s). W pamięci zdarzeń przechowywane są w kolejności chronologicznej między innymi następujące zdarzenia:

- zdarzenia alarmowe,
- uszkodzenia,
- stany serwisowe,
- zmianę danych konfiguracyjnych,
- testowania,
- blokowania,
- wysterowanie urządzeń wykonawczych,
- reakcje obsługi typu; potwierdzenie, kasowanie, włączanie opóźnień itp.

Zawartość pamięci zdarzeń można przejrzeć (również filtrować ze względu na datę i godzinę wystąpienia, rodzaj zdarzenia) na wyświetlaczu panelu sterowania i obsługi PSO-60 lub opcjonalnie wydrukować na drukarce MD-60.

## 11. OPAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE

### 11.1. Bezpieczeństwo instalacji i urządzeń

Wszystkie elementy centrali są umieszczone w opakowaniu indywidualnym, ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i wykluczającym uszkodzenie w czasie przeładunku i transportu.

### 11.2. Przepisy transportu

Wszystkie elementy systemu POLON w opakowaniu należy przewozić krytymi środkami transportu, z uwzględnieniem wskazań transportowych podanych na opakowaniach oraz z zabezpieczeniem przed gwałtownymi wstrząsami i temperaturami otoczenia wykraczającymi poza przedział od -25°C do +55°C.

### 11.3. Przepisy przechowywania

Elementy modułowe centrali powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze 5 °C ÷ 40 °C i wilgotności względnej nie większej niż 80%, wolnych od oparów i gazów żrących.

W czasie magazynowania elementy systemu POLON 6000 nie powinny być narażone na promieniowanie cieplne, słoneczne i urządzeń grzewczych.