

# *ELSO SIGMA*

## Podręcznik



<b>Wstęp .....</b>	<b>3</b>
Opis systemu.....	3
<b>Opis komponentów .....</b>	<b>4</b>
Centralka SIGMA.....	4
Salowa lampa sygnalizacyjna .....	11
Grupowa lampa sygnalizacyjna .....	11
Wkład przycisku przywoławczego .....	12
Wkład przycisku kasującego .....	15
Zestaw SIGMA do WC dla niepełnosprawnych.....	16
Wkład gniazda RJ 45 dla przycisku gruszkowego .....	18
Przycisk gruszkowy .....	18
Zasilacze sieciowe .....	18
<b>Przykład projektu .....</b>	<b>19</b>
<b>Schematy połączeń .....</b>	<b>20-23</b>

Producent zastrzega możliwość zmian technologicznych.

## Opis systemu

### Co to jest SIGMA?

SIGMA jest prostym systemem przywoławczym umożliwiającym wezwanie pomocy przez osoby wymagające opieki lub znajdujące się pod nadzorem. Wezwania sygnalizowane są lampkami umieszczonymi przy drzwiach pomieszczeń oraz w centralce zlokalizowanej w dyżurce personelu lub innym pomieszczeniu gdzie stale przebywa portier lub ochrona.

SIGMA składa się z przycisków przywoławczych i kasujących, przyłączonych do elektronicznej salowej lampy sygnalizacyjnej.

Lampki sygnalizacyjne z podległymi elementami podłączone są do centrali – maksymalnie 10 obwodów.

### Sposób działania

Naciśnięcie przycisku przywoławczego, pociąganego lub gruszkowego wywołuje alarm. Sygnalizowany jest on optycznie i akustycznie w lampkach salowych a przez nie przekazywany także do centralki. Wywołany alarm potwierdzany jest w przycisku przywoławczym lampką potwierdzającą.

Personel pielęgniarstwa potwierdza na centralce otrzymanie przywołania / można wtedy wyciszyć dźwięk alarmu / i udaje się do osoby wzywającej pomocy. Alarm akustyczny i optyczny pozostaje aktywny tak długo, aż personel pielęgniarstwa nie skasuje go właściwym przyciskiem kasującym w miejscu wezwania pomocy. W razie potrzeby sygnał alarmowy może zostać przekierowany z centralki (bezpotencjałowo) do instalacji alarmowej lub telefonicznej.

### Miejsca zastosowań

SIGMA doskonale sprawdza się w pojedynczych pomieszczeniach np. WC dla niepełnosprawnych, małych oraz średnich placówkach medycznych (praktyki lekarskie, kliniki jednego dnia). SIGMA może być stosowana w Domach Opieki oraz w obiektach użyteczności publicznej jako system do toalet dla niepełnosprawnych z Centralką zlokalizowaną w portierni lub pomieszczeniu ochrony.

**Ponieważ SIGMA nie spełnia wymogów europejskiej normy DIN 0834 dotyczącej sposobu funkcjonowania systemów przywoławczych nie powinna być stosowana w placówkach publicznej służby zdrowia, przede wszystkim w szpitalach, szpitalach uzdrowiskowych, klinikach itp.**

### Opis instalacji

SIGMA jest przewodowym systemem przywoławczym. Wszystkie przyciski przywoławcze każdej sali połączone są szeregowo ze sobą i salową lampą sygnalizacyjną, kablem dwużyłowym. To samo dotyczy przycisków kasujących. Każdą lampę sygnalizacyjną należy zasilić napięciem 24 V. Każdą z salowych lamp sygnalizacyjnych można odrębnie przyłączyć do centralki lub innych systemów.

### Maksymalna wielkość systemu

Do jednej salowej lampy sygnalizacyjnej można przyłączyć maksymalnie 8 przycisków przywoławczych i 4 przyciski kasujące.

Taki układ pozwoli nam objąć nadzorem 4 pomieszczenia z jednym tylko sygnalizatorem.

Każda centralka może nadzorować 10 salowych lamp sygnalizacyjnych czyli objąć nadzorem 40 pomieszczeń a w nich 80 przycisków przywoławczych – ten układ nie będzie jednak rozróżniał dokładnie adresów przywołań a jedynie strefy złożone z kilku maksymalnie czterech pomieszczeń. Długość przewodów od przycisków przywoławczych i kasujących do centralki nie powinna przekraczać 300 m.

## Centralka SIGMA

nr kat. biała 740000

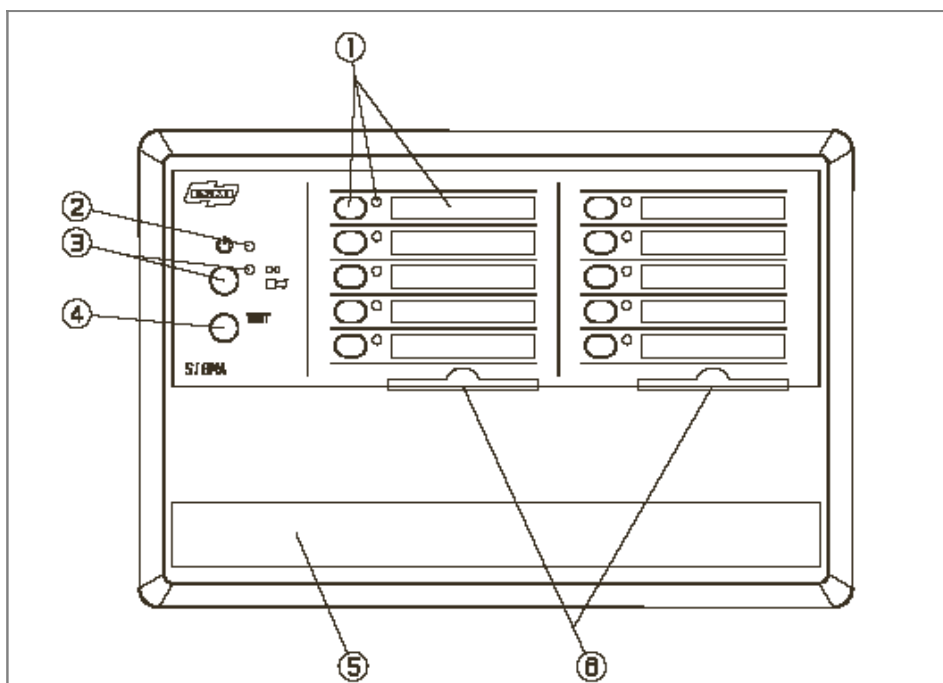
### 1. Krótki opis.

Centralka systemu Sigma pełni rolę sygnalizatora nadrzędnego, standardowo umieszczana jest w dyżurce pielęgniarek lub innym pomieszczeniu, z którego sprawowany jest stały nadzór. Przyciski przywoławcze, sensory i przyciski kasujące są dostępne dla 10 obszarów nadzorowanych przez centralkę. Alarmy wyzwalane są przez naciśnięcie przycisków przywoławczych. Jeśli w obszarze kontrolowanym przez sensory wystąpi jakaś zmiana stanu, jak zalanie wodą, zadymienie, zakłócenie działania urządzenia, otwarcie drzwi itp. To również zostaje wywołany alarm. W czasie alarmu centrala generuje sygnał akustyczny i optyczny wskazujący obszar, którego alarm dotyczy. Centrala steruje również funkcjami urządzeń dodatkowych (np. dodatkowa instalacja alarmowa, modem telefoniczny).

Alarm można skasować przyciskiem kasującym w nadzorowanej strefie lub wyciszyć i skasować w centralce / opcja /.

**UWAGA:** Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody spowodowane nieprawidłowym montażem, błędami obsługi lub niewłaściwym użytkowaniem. Odpowiedzialność z tego tytułu spada wyłącznie na monter/uzyskownika.

### 1.1 Elementy do obsługi i sygnalizatory



1. Przycisk kasujący alarmy, lampka sygnalizacyjna i pole tekstowe. Pierwsza kolumna obejmuje obszary kontrolowane 1-5 a druga obszary 6-10.
2. Lampka sygnalizacyjna stanu czuwania.
3. Przełącznik i lampka sygnalizacyjna głośności alarmu.
4. Przycisk testowy lampki sygnalizacyjnej i sygnału akustycznego.
5. Naklejka z instrukcją obsługi.
6. Karty opisowe.

Monter powinien odnotować w dokumentacji zarówno przyciski przywoławcze, sensory i przyciski kasujące, jak również urządzenia dodatkowe, przyłączone do obszarów kontrolowanych przez centralkę

Centralka SIGMA – rozmieszczenie elementów i sygnalizatorów

### 1.2 Stan czuwania

W stanie czuwania pali się lampka potwierdzając gotowość do sygnalizowania alarmów.

### 1.3 Stan alarmu

Centralka alarmuje w przypadku naciśnięcia przycisku przywoławczego lub zareagowania sensora..

W czasie alarmu:

- miga lampka sygnalizacyjna odpowiedniego obszaru kontrolowanego.
- włącza się sygnał akustyczny .
- uruchomione zostają urządzenia dodatkowe.
- zapala się lampka sygnalizacyjna naciśniętego przycisku przywoławczego.
- migają lampki sygnalizacyjne przycisku kasującego w obszarze kontrolowanym.

## 1.4 Kasowanie alarmu

### 1.4.1 Ustawienia pamięci i funkcji zdalnego kasowania

Monter winien wpisać do poniższej tabeli ustawienia funkcji pamięci i zdalnego kasowania dla tej centrali:

	ON	OFF
Funkcja pamięci w obszarach 1-5		
Funkcja pamięci w obszarach 6-10		
Funkcja zdalnego kasowania w obszarach 1-5		
Funkcja zdalnego kasowania w obszarach 6-10		

Gdy funkcja pamięci nie jest ustawiona (OFF), to po skasowaniu alarmu w obszarze kontrolowanym automatycznie przywracany jest stan czuwania.

Gdy funkcja pamięci jest ustawiona (ON), to centrala zapamiętuje alarm w obszarze kontrolowanym i wraca do stanu czuwania dopiero po naciśnięciu przycisku kasującego na centralce.

Jeśli ustawione są (ON) funkcje pamięci i kasowania zdalnego, to centrala zapamiętuje alarm w obszarze kontrolowanym i wraca do stanu czuwania dopiero po naciśnięciu osobnego zdalnego przycisku kasującego.

### 1.4.2 Funkcja pamięci aktywna (ON)

Po naciśnięciu przycisku kasującego na centralce:

- gaśnie lampka sygnalizacyjna danego obszaru kontrolowanego.
- wyłącza się sygnał akustyczny.
- działanie urządzeń dodatkowych zostaje wyłączone.
- gasną lampki sygnalizacyjne przycisków przywoławczych.
- przywrócony zostaje stan gotowości obszaru kontrolowanego.

**WAŻNA UWAGA: Z tej funkcji nie wolno korzystać w obiektach o charakterze medycznym.**

**Takie ustawienie sposobu kasowania alarmów może spowodować, że personel nie udzieli pomocy.**

**UWAGA: Jeśli naciśnięcie przycisku kasującego nie spowoduje skasowania alarmu, to lampka sygnalizacyjna danego obszaru kontrolowanego pali się nadal. Stan czuwania tego obszaru kontrolowanego zostanie przywrócony dopiero po zlikwidowaniu alarmu. Jeśli więc w danym obszarze nie nadano żadnego przywołania, to powodem alarmu jest usterka – patrz punkt 1.7.**

### 1.4.3 Aktywna funkcja pamięci i kasowania (ON)

Po naciśnięciu przycisku kasującego na centralce:

- wyłącza się sygnał akustyczny.
- działanie urządzeń dodatkowych zostaje wyłączone.

Po naciśnięciu przycisku kasującego w obszarze kontrolowanym:

- gaśnie lampka sygnalizacyjna danego obszaru kontrolowanego.
- wyłącza się sygnał akustyczny i wyłączone zostaje działanie urządzeń dodatkowych, o ile w dalszych obszarach kontrolowanych nie występują inne stany alarmowe.
- gasną lampki sygnalizacyjne przycisków przywoławczych.
- gasną lampki sygnalizacyjne zdalnych przycisków kasujących.
- obszar kontrolowany przechodzi w stan czuwania.

**UWAGA:**

**Jeśli naciśnięcie zdalnego przycisku kasującego nie spowoduje skasowania alarmu, to lampki sygnalizacyjne danego obszaru kontrolowanego i zdalnego przycisku kasującego palą się nadal. Stan czuwania tego obszaru kontrolowanego zostanie przywrócony dopiero po zlikwidowaniu alarmu. Jeśli więc w danym obszarze nie nadano żadnego przywołania, to powodem alarmu jest usterka – patrz punkt 1.7.**

### 1.4.4 Funkcja pamięci nieaktywna (OFF)

Po naciśnięciu przycisku kasującego na centralce:

- wyłącza się sygnał akustyczny.
- działanie urządzeń dodatkowych zostaje wyłączone.

Po zakończeniu alarmu:

- gaśnie lampka sygnalizacyjna danego obszaru kontrolowanego.
- wyłącza się sygnał akustyczny i wyłączone zostaje działanie urządzeń dodatkowych, o ile w dalszych obszarach kontrolowanych nie występują inne stany alarmowe.
- obszar kontrolowany przechodzi w stan czuwania.

**UWAGA: Jeśli centralka alarmuje nadal, mimo braku alarmu/przywołania w danym obszarze kontrolowanym, to powodem alarmu jest usterka – patrz punkt 1.7.**

Jeśli funkcja pamięci nie została ustawiona, to nie można również korzystać z funkcji kasowania zdalnego.

### 1.5 Wybór głośności sygnału

Przełącznikiem głośności można wybrać sygnał głośny lub cichy. Jeśli wybrany jest sygnał cichy, to pali się lampka sygnalizacyjna.

**WAŻNA UWAGA:** Sygnał jest niesłyszalny, jeśli głośność ustawiono na minimum (patrz punkt 3.7) przy wybranym sygnale cichym.

### 1.6 Testowanie lampek sygnalizacyjnych i sygnału akustycznego

Naciśnięcie przycisku testowego powoduje zapalenie lampek sygnalizacyjnych na centralce i włączenie sygnału akustycznego.

### 1.7 Zakłócenia

#### 1.7.1 Przywołanie

Uszkodzenie (zwarcie lub przerwanie) przewodów, przyłączonych do przycisków przywoławczych lub sensorów wywołuje alarm – patrz punkt 1.3 i 1.4. Jeśli po skasowaniu alarmu lampka obszaru kontrolowanego pali się nadal, a w danym obszarze nie ma żadnego alarmu lub przywołania, to nastąpiła usterka. Lampka sygnalizacyjna gaśnie po usunięciu usterki.

#### 1.7.2 Kasowanie zdalne

Jeśli obszar kontrolowany znajduje się w stanie czuwania, to uszkodzenie (zwarcie) w przewodach przyłączonych do przycisku kasującego powoduje zaświecenie się lampki sygnalizacyjnej w centralce. Lampka gaśnie po usunięciu uszkodzenia. Przerwanie przewodów przyłączonych do przycisku kasującego nie jest wykrywane przez centralkę. Przycisk kasujący, znajdujący się za miejscem przzerwania, nie działa, ale poza tym centralka działa normalnie.

#### 1.7.3 Działanie

Karta pamięci jest nadzorowana przez centralkę. Ewentualny błąd sygnalizowany jest głośnym sygnałem w centralce.

### 1.8 Testowanie centralki

Wywołać alarm w każdym obszarze kontrolowanym – patrz punkt 1.3. Skasować alarmy – patrz punkt 1.4. W stanie czuwania naciskać kolejno przyciski kasujące każdego obszaru. Sprawdzać na centralce, czy lampka sygnalizacyjna danego obszaru zapala się jako sygnalizacja błędu (zwarcia). Lampka sygnalizacyjna gaśnie, gdy przycisk zostanie zwolniony.

**WAŻNA UWAGA:** Centralkę i współpracujące urządzenia należy testować co najmniej raz w miesiącu. Wyniki testu należy odnotować.

### 1.9 Konserwacja i czyszczenie

Jeśli usterka nie daje się usunąć, należy wezwać serwis – patrz punkt 4.1. Obudowę czyścić miękką ściereczką, zwilżoną wodą lub łagodnym środkiem czyszczącym. Nie wolno stosować rozpuszczalników, jak alkoholu lub benzyny.

## 2. INSTRUKCJA MONTAŻU

### 2.1 Zakres dostawy

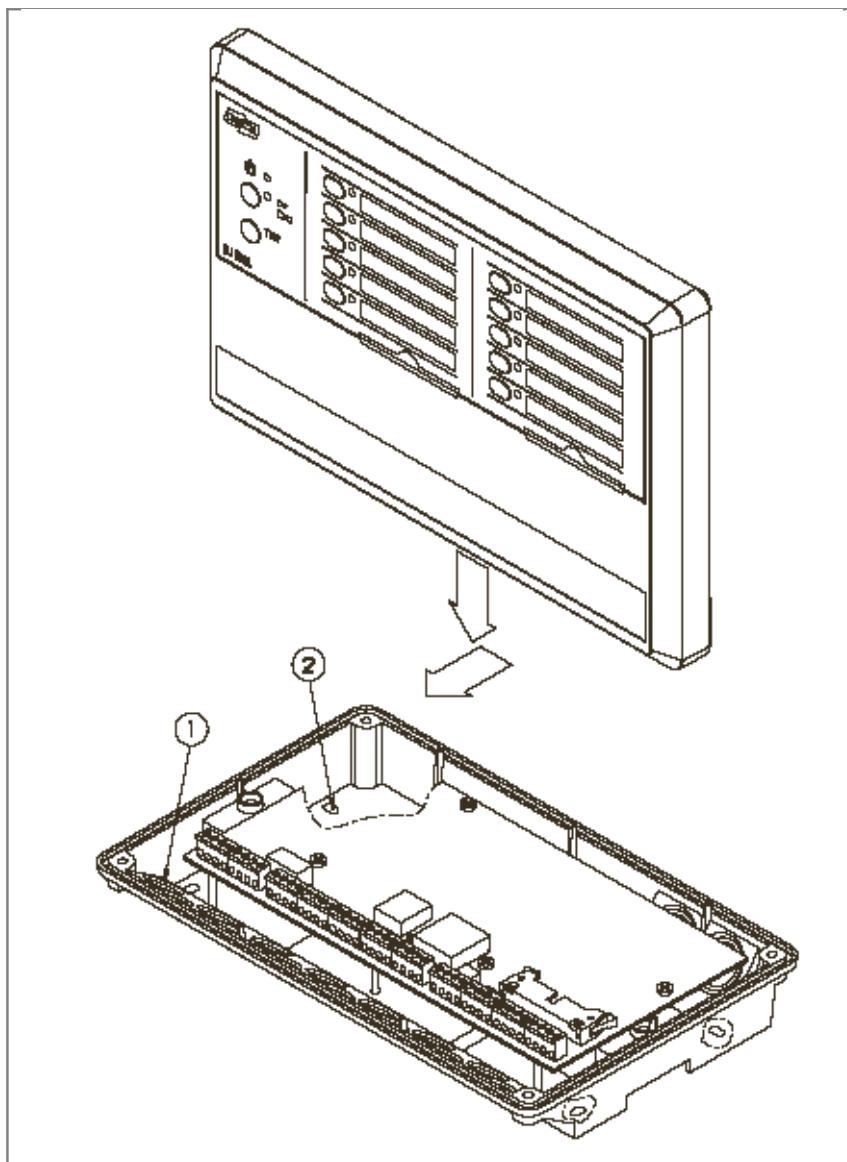
- centralka 1 szt.
- instrukcja obsługi i montażu, schemat połączeń 1 szt.
- uszczelki otworów 15 szt.
- szablon nawiercania 1 szt.
- śruby mocujące i kołki 4 szt.
- terminatory obwodów (rezystor i dioda w szeregu) 10 szt.
- karty opisowe 4 szt.
- naklejka z instrukcją obsługi

### 2.2 Montaż centralki

Chwycić dolną część pokrywy i pociągnąć ją w dół na zewnątrz, co pozwoli otworzyć pokrywę. Wyciągnąć kabel płaski z wtyczki i odłożyć pokrywę na bok.

**WAŻNA UWAGA:** Nie pozostawiać pokrywy wiszącej na kablu płaskim.

Wyłamać potrzebne otwory w spodzie. W otwory założyć uszczelki.



1. otwory 15 szt.;
2. otwory na śruby 4 szt.

### 3. SCHEMAT POŁĄCZEŃ

#### 3.1 Przyłączanie obwodów przywoławczych S1-S10

Do obwodu przywoławczego można przyłączać przyciski i sensory, posiadające bezpotencjałowe styki zwierne i/lub rozwierne. Łącznie do każdego obwodu przywoławczego można przyłączyć maksymalnie osiem (8) przycisków przywoławczych z lampkami sygnalizacyjnymi. Każdy koniec obwodu przywoławczego należy zakończyć terminatorem (układem szeregowym rezystora i diody). Zwracać uwagę na biegunowość terminatora. Przyciski przywoławcze posiadają wbudowany terminator, który uaktywnia się przez zwarcie zacisków 4 i 5 ostatniego przycisku przywoławczego.

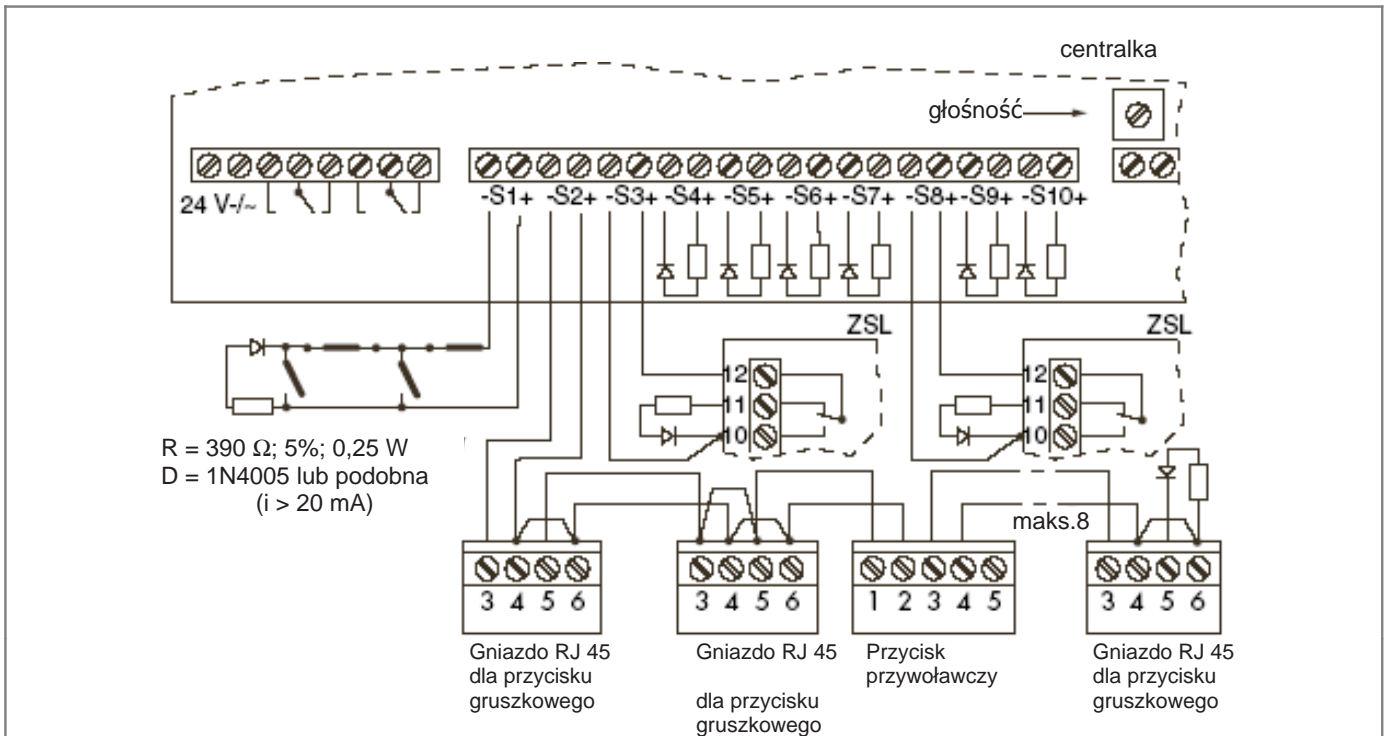
**WAŻNA UWAGA:** Terminatorem należy zamknąć także nieużywany obwód przywoławczy.

Oporność przewodów może wynosić maksymalnie 100 Ohm. Na schemacie przedstawiono następujący przykład:  
- styki bezpotencjałowe, zwierne i rozwierne (obwód S1)

**WAŻNA UWAGA:** Jeśli możliwe, należy stosować zawsze styki rozwierne, aby mógł przez nie przepływać prąd kontrolny, kontrolując działanie styków.

## Opis komponentów

Jeśli w tym przykładzie przycisk gruszkowy zostanie wyciągnięty z gniazda, to zostanie zainicjowany alarm. Jeśli tymczasowo nie używa się jeszcze przycisku gruszkowego, to należy w gnieździe RJ 45 założyć mostek na zaciski 3 i 5.

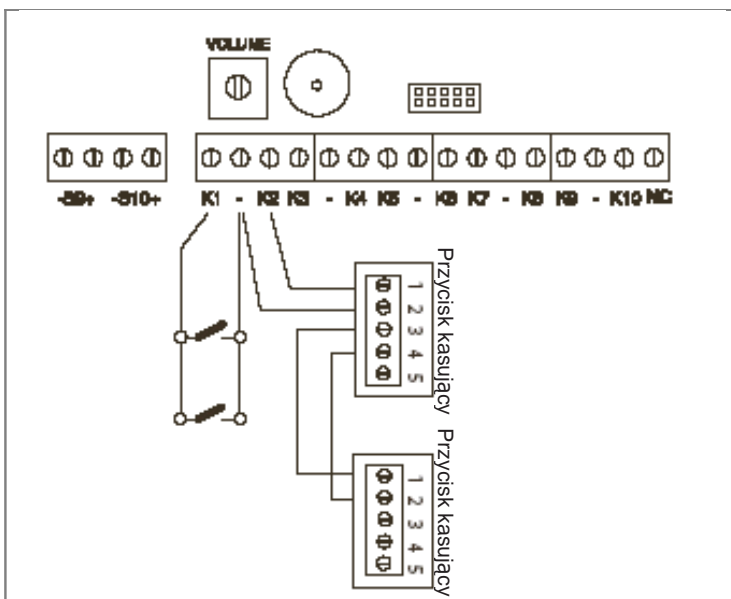


### 3.2 Przyłączanie obwodów przycisków kasujących K1-K10

Do każdego przycisku kasującego można przyłączać przyciski, posiadające styki zwierne. Do każdego obwodu można przyłączyć maksymalnie cztery (4) przyciski kasujące.

**Obwodu przycisku kasującego nie zamyka się terminatorem.**

Oporność przewodów tego obwodu nie może przekraczać 100 Ohm. Przewody obwodów przycisków kasujących przyłącza się do zacisków śrubowych (K1-K10) na centralce. Sąsiadujące obwody mają wspólny zacisk ujemny (-).



Przykład układu ze stykami bezpotencjałowymi (obwód K1) i przyciskami kasującymi (obwód K2)

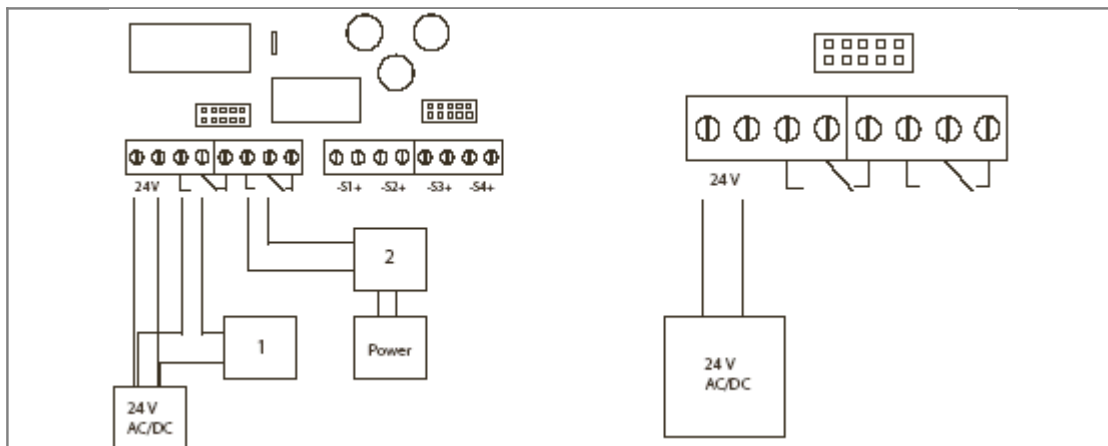


### 3.3 Przyłączenie urządzeń dodatkowych

Urządzenia dodatkowe, jak dodatkowa instalacja alarmowa lub modem telefoniczny przyłącza się na bezpotencjałowe wyjście centralki. Na schemacie pokazano stan wyjścia przy centralce w stanie czuwania. Gdy centralka jest w stanie alarmu lub nastąpi przerwa w zasilaniu, styki wyjścia zostają przełączone.

Na schemacie przedstawiono następujące przykłady połączeń:

- zasilanie urządzenia dodatkowego nr 1 (np. dodatkowa instalacja alarmowa) doprowadzone jest poprzez wyjście przełączające z centralki.
- urządzenie dodatkowe nr 2 (np. modem telefoniczny) ma własne zasilanie i z centralki odbiera tylko sygnał przełączenia wyjścia.



Centralka z przyłączonymi urządzeniami dodatkowymi i zasilaczami

### 3.4 Przyłączenie zasilania

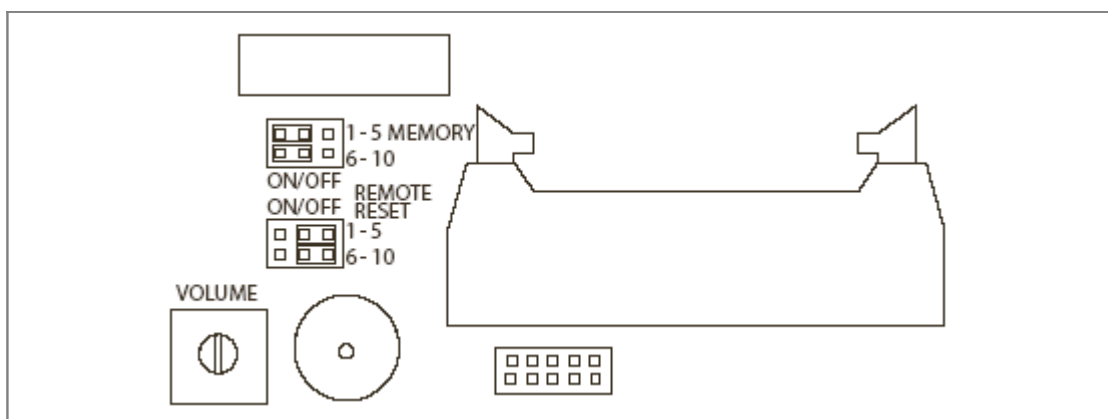
Centralka zasilana jest osobnym zasilaczem sieciowym 24 V AC lub DC. Zasilanie przyłącza się do zacisków śrubowych centralki (biegunowość nie ma znaczenia).

**UWAGA! Jeśli centralka jest składnikiem systemu alarmowego, należy zawsze stosować zasilanie gwarantowane (UPS).**

### 3.5 Ustawienia

Funkcje pamięci i kasowania zdalnego ustawia się dla dwóch grup wejść, każde z pięcioma obwodami (1-5, 6-10), przy pomocy zworek. Opis działania patrz punkty 1.2, 1.3 oraz 1.4. Ustawienia fabryczne podano w tabeli **łustym** drukiem.

Wpis	ON	OFF
Pamięć 1-5 (MEMORY)	<b>Obwody 1-5 z funkcją pamięci</b>	Obwody 1-5 bez funkcji pamięci
Pamięć 6-10 (MEMORY)	<b>Obwody 6-10 z funkcją pamięci</b>	Obwody 6-10 bez funkcji pamięci
Zdalne kasowanie 1-5 (REMOTE RESET)	Obwody 1-5 z funkcją kasowania zdalnego	<b>Obwody 1-5 bez funkcji kasowania zdalnego</b>
Zdalne kasowanie 6-10 (REMOTE RESET)	Obwody 6-10 z funkcją kasowania zdalnego	<b>Obwody 6-10 bez funkcji kasowania zdalnego</b>



### 3.6 Zaprotokołowanie ustawień

Monter winien po zainstalowaniu zaprotokołować dla użytkownika:

- ustawienia centralki.
- przyłączone do tej centralki przyciski przywoławcze, sensory, przyciski kasowania zdalnego i urządzenia dodatkowe.
- adres kontaktowy zakładu montującego

### 3.7 Ustawianie głośności

Głośność sygnału można ustawiać bezstopniowo potencjometrem „Głośność” (Volume) – patrz poprzedni schemat. Fabrycznie głośność ustawiona jest na maksimum.

**UWAGA! Sygnał akustyczny jest niesłyszalny, jeśli głośność ustawiona jest na minimum, a przyciskiem na centralce wybrano sygnał cichy (patrz punkt 1.5).**

### 3.8 Testowanie centralki

Przed testowaniem centralki należy sprawdzić wszystkie połączenia. Przed uruchomieniem centralki należy sprawdzić działanie centralki i przyłączonych do niej urządzeń.

### 3.9 Pola opisowe

Każdy obwód centralki Sigma posiada własne pole opisowe (60 x 10 mm). Należy wypełnić odpowiednio karty opisowe i wsunąć je pod folię.

### 3.10 Naklejka (z instrukcją obsługi)

Przykleić naklejkę na przewidzianym miejscu w dolnej części pokrywy.

## 4. DANE TECHNICZNE

#### Zasilanie:

Napięcie robocze: 24 V AC/DC  $\pm 4$  V  
Pobór prądu: maks. 400 mA

#### Obwody przywoławcze:

Liczba obwodów na centralkę: 10 szt.  
Terminator obwodu: rezystor 390 Ohm  $\pm 5\%$  0.25 W i dioda 1N4007 lub równoważna, połączone szeregowo ok. 7 mA  
Prąd kontrolny obwodu: maks. 100 Ohm  
Oporność kabla obwodu: tak  
Wskaźnik włączenia: tak  
Wskaźnik przzerwania: tak

#### Obwód kasowania:

Liczba obwodów na centralkę: 10 szt.  
Oporność kabla obwodu: maks. 100 Ohm  
Wskaźnik włączenia: tak  
Wskaźnik przzerwania: nie

#### Funkcje:

Funkcja pamięci: można ustawiać w grupach po 5 obwodów (1-5,6-10)  
Funkcja zdalnego kasowania: można ustawiać w grupach po 5 obwodów (1-5,6-10)

#### Głośność sygnału akustycznego (nastawna):

sygnał głośny: ok. 30-60 dB/1 m  
sygnał cichy: ok. 0-40 dB/1 m

#### Wyjścia dla urządzeń dodatkowych:

styki bezpotencjałowe, maks. AC: 1 A, 42 V, 30 VA  
styki przełączające: maks. DC: 1 A, 60 V, 30 W obciążenie omowe

#### Warunki środowiskowe:

Temperatura: +5 ... +40 C  
Wilgotność: maks. 95 %  
Stopień ochrony obudowy: IP 41

#### Wymiary i montaż:

Szerokość x wysokość x głębokość: 300 x 201 x 51 mm  
Ciężar: ok. 1 kg  
Mocowanie wkrętami: tak  
Mocowanie na szynie DIN: osprzęt specjalny

## Salowa lampa sygnalizacyjna (ZSL)

nr kat. 740010 - biała  
7400111 - efekt stali szlachetnej

### 1. Krótki opis

Do salowej lampy sygnalizacyjnej przyłącza się wszystkie przyciski przywoławcze i kasujące danej Sali. Po dokonaniu przywołania lampa sygnalizuje je optycznie i akustycznie. Sygnał akustyczny można ustawić jako dźwięk ciągły lub przerywany. Alternatywnie można dźwięk wyłączyć całkowicie. Salową lampę sygnalizacyjną montuje się przeważnie obok wejścia do sali lub w nad drzwiami.

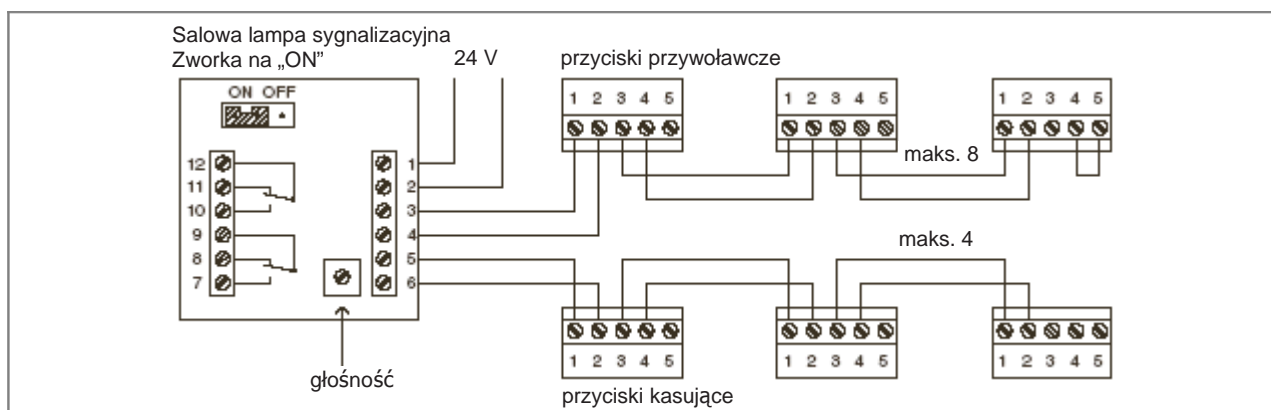
Można przyłączyć maksymalnie 8 przycisków przywoławczych i 4 przyciski kasujące.

Opcjonalnie można doysterowania salowej lampy sygnalizacyjnej stosować przyciski z oferty osprzętu elektrycznego firmy ELSO i sensory ze stykami zwiernymi i/lub rozwiernymi.

Salową lampę sygnalizacyjną montuje się na podstawie instalacyjnej.

### 2. Dane techniczne:

Funkcja pamięci:	do wyboru ZAŁ/WYŁ
Wyjścia przełącznikowe:	2 szt. (styki przełączające); 1 A, 60 VDC, 30 W; 1 A, 42 VAC, 30 VA
Regulowany sygnał akustyczny:	maks. 70 db/1 m regulowany
Napięcie robocze:	24 V AC/DC
Pobór prądu:	maks. 200 mA
Temperatura robocza:	+5 +40 °C
Alarm optyczny:	poprzez LED



Przykładowy układ z przyciskami przywoławczymi i kasującymi

## Grupowa lampa sygnalizacyjna (GSL)

nr kat. 740020 – biała  
7400211 – efekt stali szlachetnej

### 1. Informacje ogólne

Grupowa lampa sygnalizacyjna służy do dodatkowego sygnalizowania przywołań w instalacjach przywoławczych ELSO SIGMA. Jest to prosty sygnalizator grupowy lub kierunkowy sprawdzający się w systemach o skomplikowanym układzie korytarza w kształcie liter **L, U, T** lub w kilku toaletach czy pokojach z jednym przedsiönkiem.

Grupową lampę sygnalizacyjną łączy się z jedną lub kilkoma salowymi lampami sygnalizacyjnymi i montuje w zależności od potrzeb na końcu lub rogu korytarza, drzwiami wejściowymi lub pomieszczeniu gdzie stale przebywa personel.

Ponadto grupową lampę sygnalizacyjną można użyć do dodatkowej sygnalizacji przywołań lub nadzorowania centralki SIGMA.

Alarm sygnalizowany jest akustycznie i optycznie. Głośność można ustawić potencjometrem (R11) od 0 do maksimum.

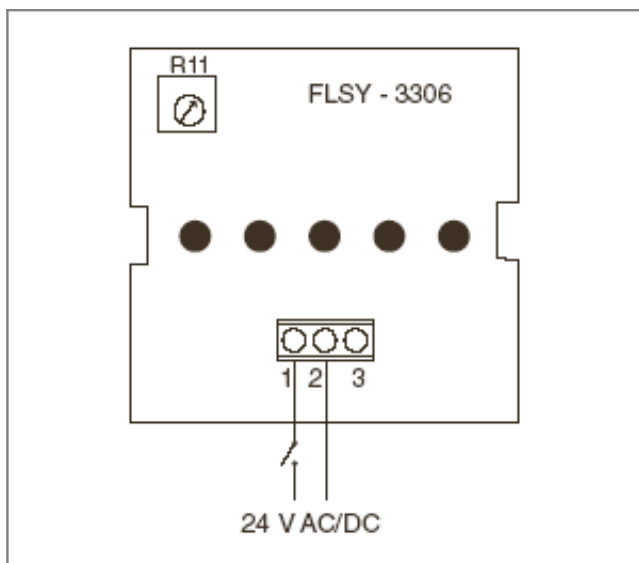
Kasowanie alarmu przyciskiem kasującym współpracującej salowej lampy sygnalizacyjnej lub centralki.

Grupowa lampa sygnalizacja nie posiada kontroli ciągłości przewodów i nie wolno jej obwodu zamykać terminatorem.

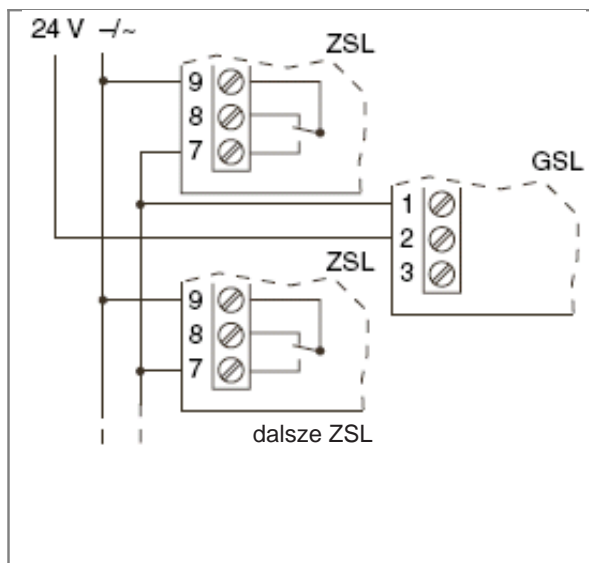
## Opis komponentów

### 2. Schemat połączeń

Przyłączenie do zacisków 7 i 9 salowej lampy sygnalizacyjnej lub do zacisków dla styku zwiernego centralki SIGMA



Zasilanie



Przyłączenie grupowej lampy sygnalizacyjnej

### 3. Dane techniczne

Oznaczenie: grupowa lampa sygnalizacyjna  
Stopień ochrony: IP 20  
Napięcie robocze: 24V AC (+15%, -35%), 24V DC (+30%, -35%)<sup>^</sup>  
Pobór mocy: AC 4,5 VA, DC 3,0W

### Wkład przycisku przywoławczego

	FASHION / SCALA / RIVA	NOVIA
perłowy	nr kat. 740030	
szary	nr kat. 740031	741031
biały	nr kat. 740034	741034
stal szlachetna	nr kat. 7400311	

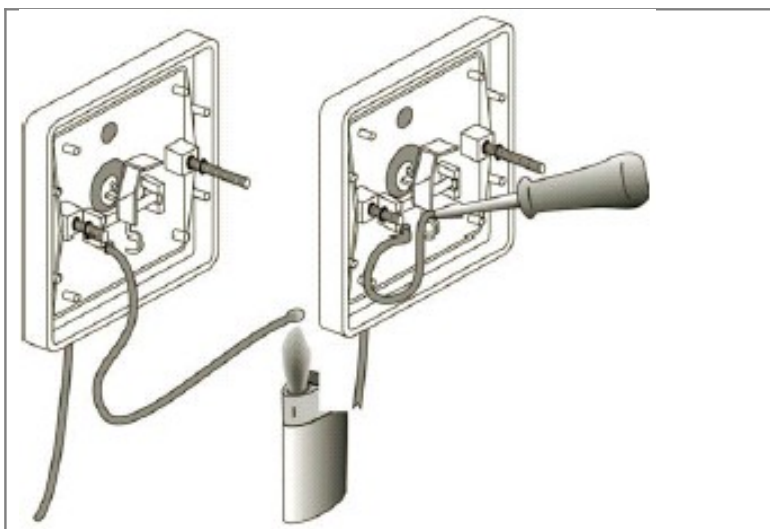
#### 1. Wskazówki ogólne

Do jednej salowej lampy sygnalizacyjnej można przyłączyć maksymalnie 8 przycisków przywoławczych.

W ostatnim przycisku przywoławczym należy zewrzeć mostkiem zaciski 4 i 5 (patrz schemat połączeń na stronie obok).

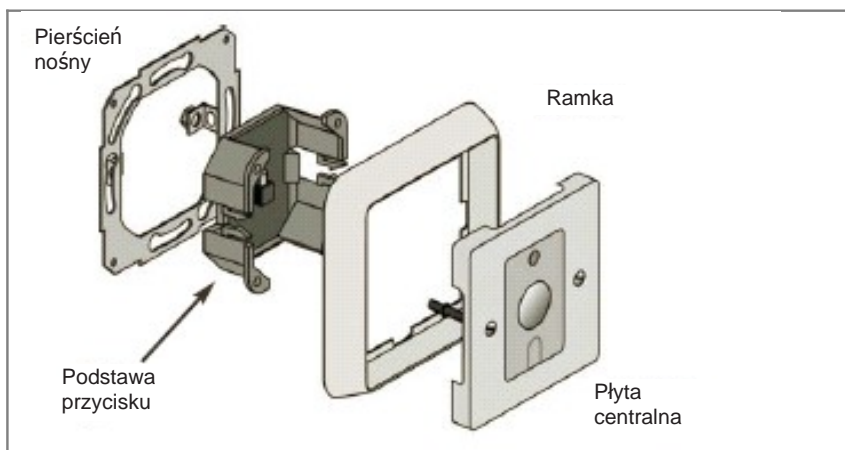
Naciśnięcie przycisku potwierdzone jest wbudowaną w niego czerwoną lampką potwierdzającą, która gaśnie dopiero po naciśnięciu przycisku kasującego.

#### 2. Montaż przycisku przywoławczego



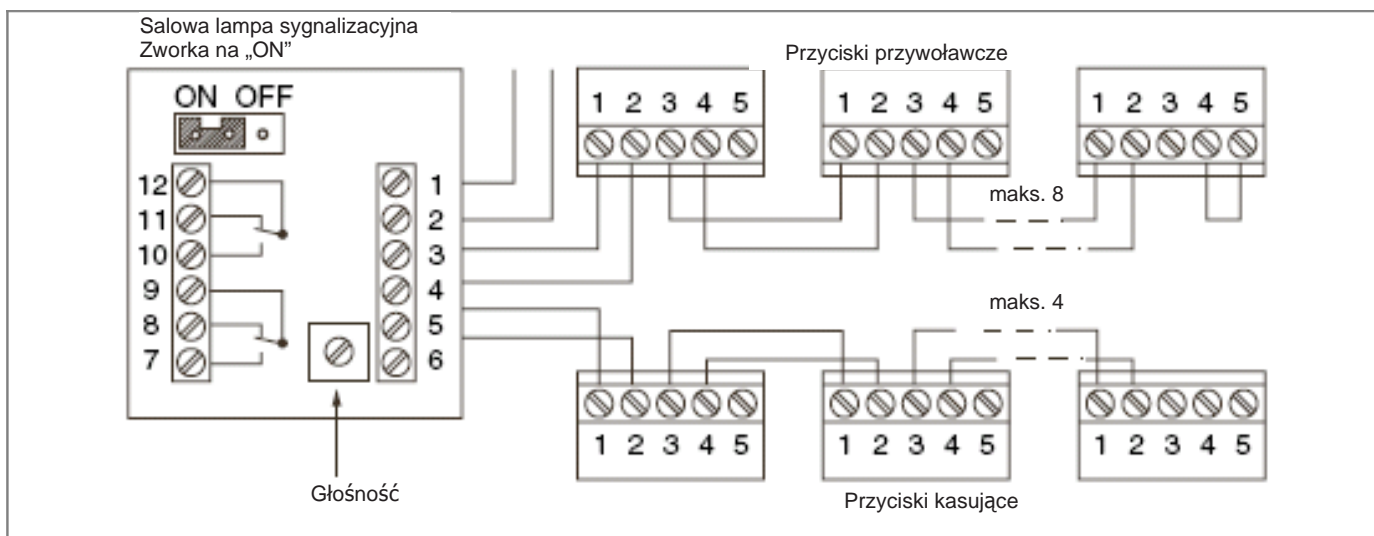
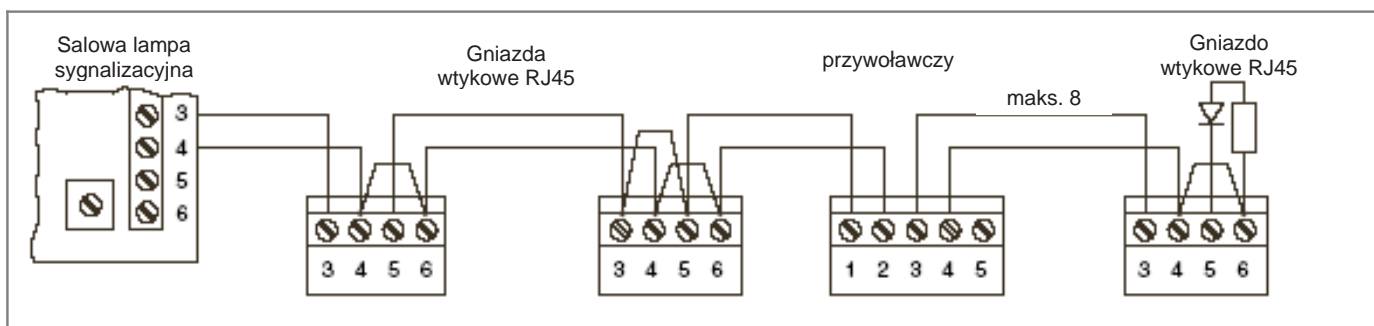
Zakładanie sznura nylonowego (tylko w zastosowaniu jako przycisk pociągany):

1. Zdjąć pokrywkę otworu na sznur nylonowy,
2. Przełożyć sznur przez otwór,
3. Podgrzać koniec sznura, aż do stopienia materiału,
4. Gorący, jeszcze plastyczny koniec sznura wcisnąć w rowek dźwigniki naciskowej.



1. W puszcze instalacyjnej zamontować pierścień nośny.
2. Przyłączyć przewody do zacisków śrubowych.
3. Nałożyć ramkę z odpowiedniego programu osprzętu instalacyjnego ELSO.
4. Na podstawie przycisku osadzić zatraskowo płytę centralną; zwrócić uwagę, by 4 czopy płyty centralnej weszły w otwory podstawy przycisku, a suwak mikrowyłącznika znalazł się za dźwigienką przechylną.
5. Płytę centralną z podstawą przycisku włożyć w ramkę i przykręcić do pierścienia nośnego.

### 3. Schemat połączeń



### 4. Dane techniczne

Oznaczenie: wkład przycisku przywoławczego  
 Stopień ochrony: IP 20  
 Zasilanie: poprzez salową lampkę sygnalizacyjną / centralkę

## Wkład przycisku przywoławczo-kasującego

FASHION / SCALA / RIVA

nr kat. 740130

### 1. Wskazówki ogólne

Zielona LED w stanie czuwania systemu (jarzy się) pełni rolę światła orientacyjnego. Przy naciśnięciu przycisku przywoławczego zapala się zintegrowana czerwona lampka potwierdzająca. Zielona LED w przycisku przywoławczym gaśnie. Po naciśnięciu przycisku kasującego gaśnie czerwona LED potwierdzająca, a zielona LED przycisku kasującego przechodzi znowu w tryb światła orientacyjnego.

Do jednej salowej lampy sygnalizacyjnej można przyłączyć kilka przycisków przywoławczych, także w kombinacji z przyciskiem przywoławczo/kasującym.

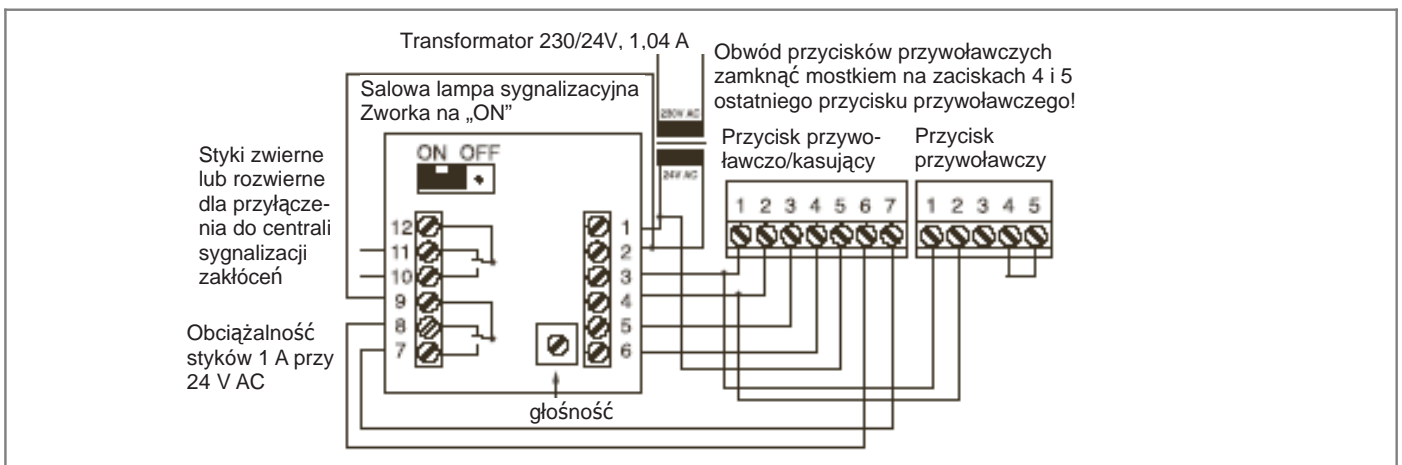
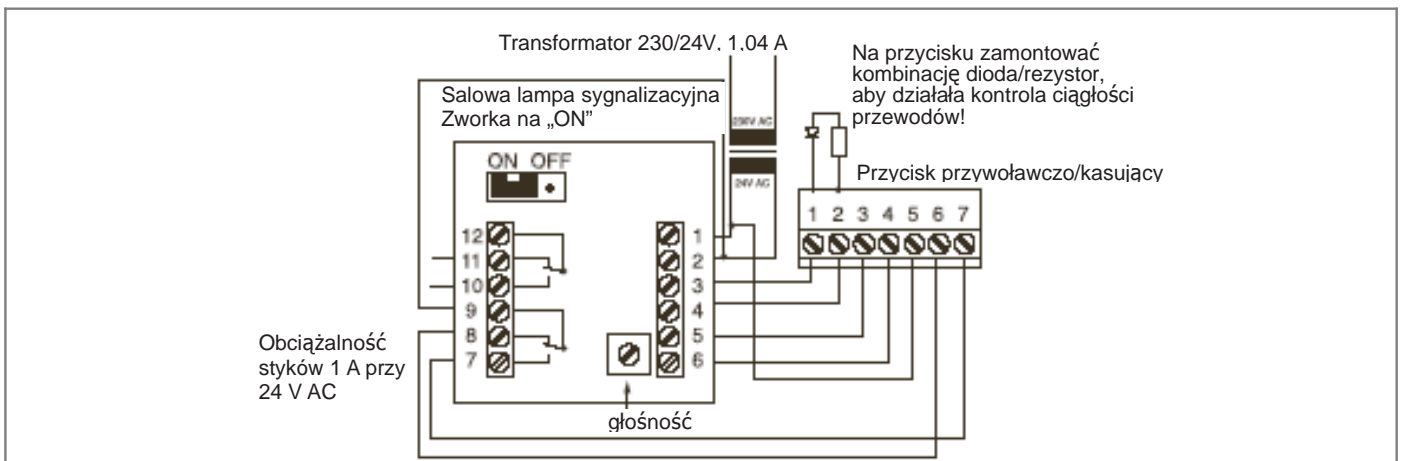
Przycisk przywoławczo/kasujący należy zgodnie z planem połączeń zamknąć terminatorem (kombinacja dioda-rezystor, w zakresie dostawy salowej lampy sygnalizacyjnej), względnie przy stosowaniu dodatkowych przycisków przywoławczych, należy ostatni przycisk przywoławczy zamknąć mostkiem na zaciskach 4 i 5 (patrz plan połączeń)

Przycisk przywoławczo/kasujący skompletować z klawiszami z nadrukiem i ramką z odpowiedniego programu wzorniczego.

### 2. Klawisze

		FASHION / SCALA / RIVA	NOVIA
nr katalogowy	perłowy	731020	
	biały	731024	732024
	czerwono/zielony	731029	klawisze czerwono/zielone bez nadruku

### 3. Schematy połączeń



### 4. Dane techniczne

Oznaczenie : wkład przycisku przywoławczego  
 Stopień ochrony: IP 20  
 Zasilanie: 24 V AC  $\pm$ 15°C  
 Pobór prądu: 30 mA

## Wkład przycisku kasującego

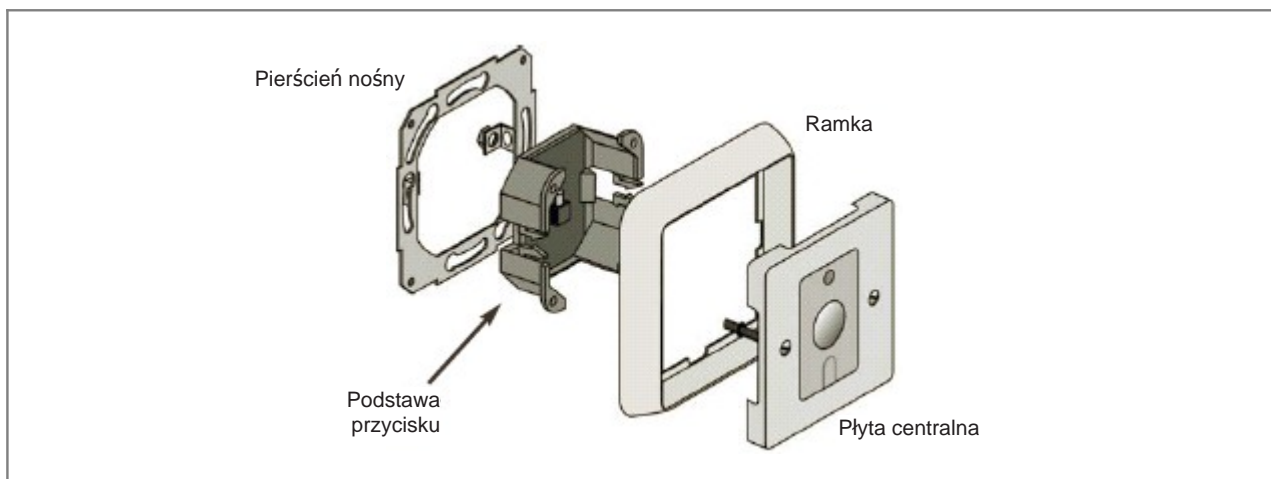
	FASHION / SCALA / RIVA	NOVIA
perłowy	nr kat. 740040	
szary	nr kat. 740041	741041
biały	nr kat. 740044	741044
stal szlachetna	nr kat. 7400411	

### 1. Wskazówki ogólne

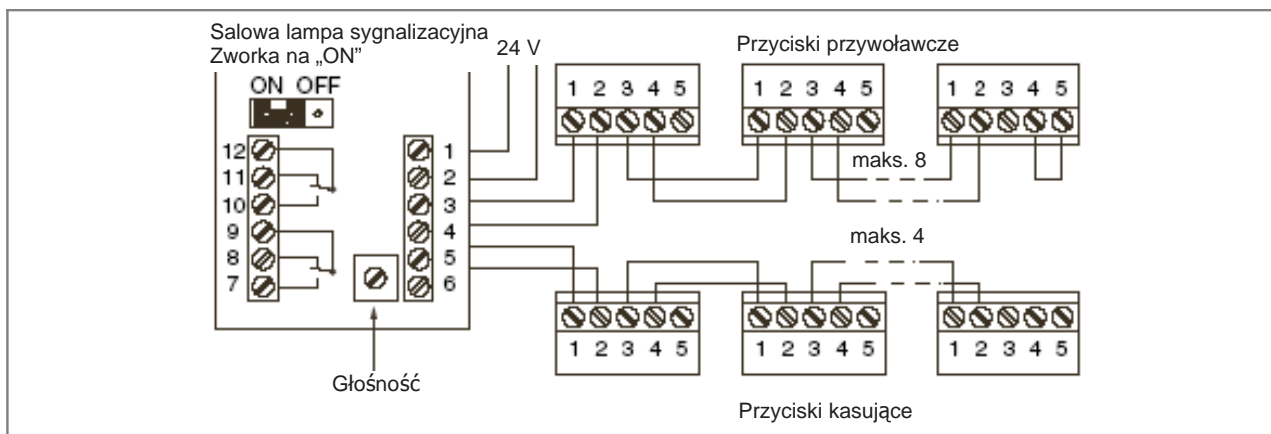
Do jednej salowej lampy sygnalizacyjnej można przyłączyć maksymalnie 4 przyciski kasujące. Naciśnięcie przycisku przywoławczego potwierdzone jest wbudowaną w niego czerwoną lampką potwierdzającą i lampką przypominającą w przycisku kasującym, które gasną dopiero po naciśnięciu przycisku kasującego.

### 2. Montaż przycisku kasującego

1. Na puszcze instalacyjnej zamontować pierścień nośny.
2. Przyłączyć przewody do zacisków śrubowych.
3. Nałożyć ramkę z odpowiedniego programu osprzętu instalacyjnego ELSO.
4. Na podstawie przycisku osadzić zatraskowo płytę centralną; zwrócić uwagę, by 4 czopy płyty centralnej weszły w otwory podstawy przycisku, a suwak mikrowyłącznika znalazł się za dźwigienką przechylną.
5. Płytę centralną z podstawą przycisku włożyć w ramkę i przykręcić do pierścienia nośnego.



### 3. Schemat połączeń



### 4. Dane techniczne

Oznaczenie	wkład przycisku kasującego
Stopień ochrony	IP 20
Zasilanie	24 V AC $\pm 15^\circ\text{C}$
Pobór prądu:	30 mA

### Zestaw SIGMA do WC dla niepełnosprawnych

	FASHION / SCALA	NOVIA
perłowy	nr kat. 740070	
szary	nr kat. 740071	741071
biały	nr kat. 740074	741074
stal szlachetna	nr kat. 7400711	

#### 1. Wskazówki ogólne

Zestaw do WC dla niepełnosprawnych składa się z jednej salowej lampy sygnalizacyjnej do optycznego i akustycznego sygnalizowania przywołania, jednego wkładu przycisku przywoławczego z 2 m sznura pociąganego, jednego przycisku kasującego i jednego zasilacza sieciowego. o jednej salowej lampy sygnalizacyjnej można przyłączyć maksymalnie 8 przycisków przywoławczych.

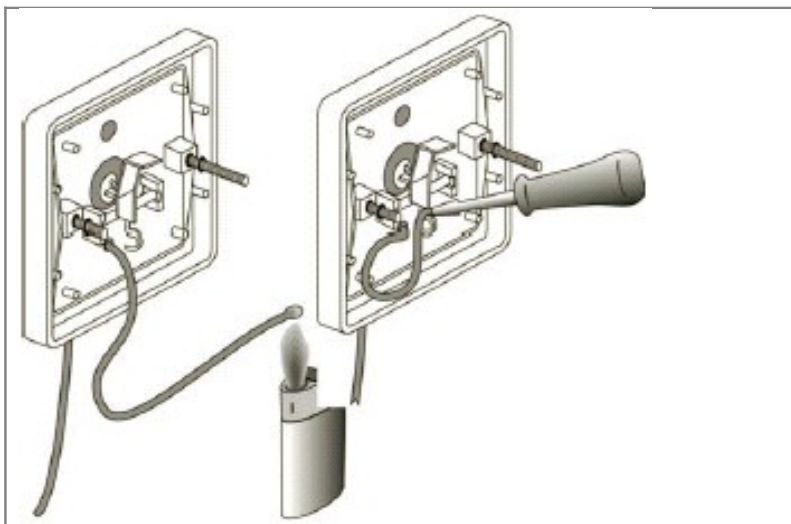
W ostatnim przycisku przywoławczym należy zewrzeć mostkiem zaciski 4 i 5 (patrz schemat połączeń).

Naciśnięcie przycisku przywoławczego potwierdzone jest wbudowaną w niego czerwoną lampką potwierdzającą i lampką przypominającą w przycisku kasującym, które gasną dopiero po naciśnięciu przycisku kasującego.

Jeśli potrzebna jest dodatkowa sygnalizacja akustyczna i optyczna w innym miejscu, to można to zrealizować instalując dodatkowo grupową lampę sygnalizacyjną (art. nr: 740020) (patrz schemat połączeń dla dodatkowej sygnalizacji grupową lampę sygnalizacyjną).

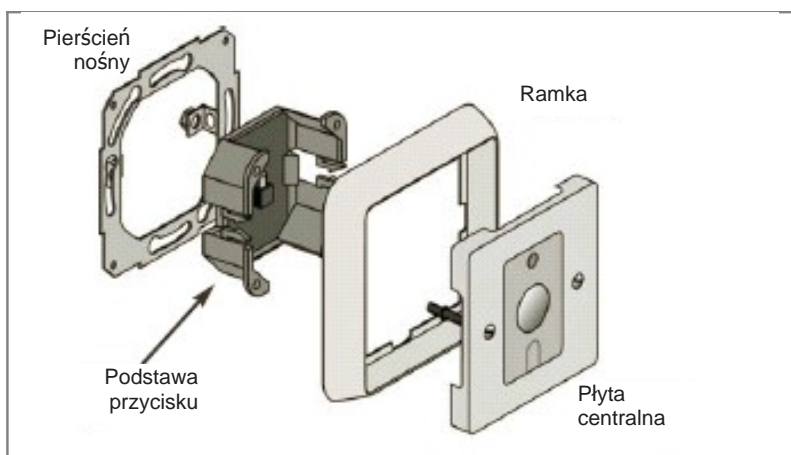
Jeśli mamy do czynienia z kilkoma toaletami na jednym lub kilku piętrach to można układ rozbudować i podłączyć do centralki w dyżurce lub portierni.

#### 2. Montaż przycisku przywoławczego/kasującego



Zakładanie sznura nylonowego (tylko w zastosowaniu jako przycisk pociągany):

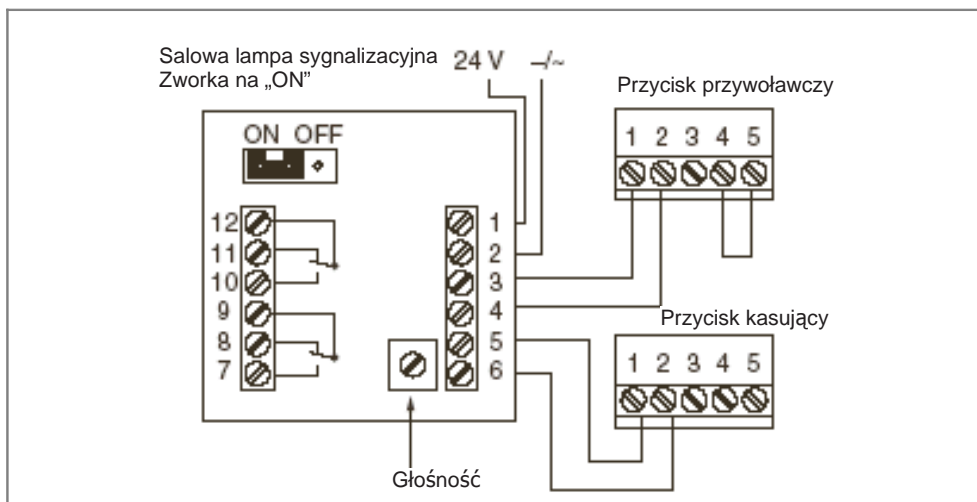
1. Zdjąć pokrywkę otworu na sznur nylonowy,
2. Przełożyć sznur przez otwór,
3. Podgrzać koniec sznura, aż do stopienia materiału,
4. Gorący, jeszcze plastyczny koniec sznura wcisnąć w rowek dźwigienki naciskowej.



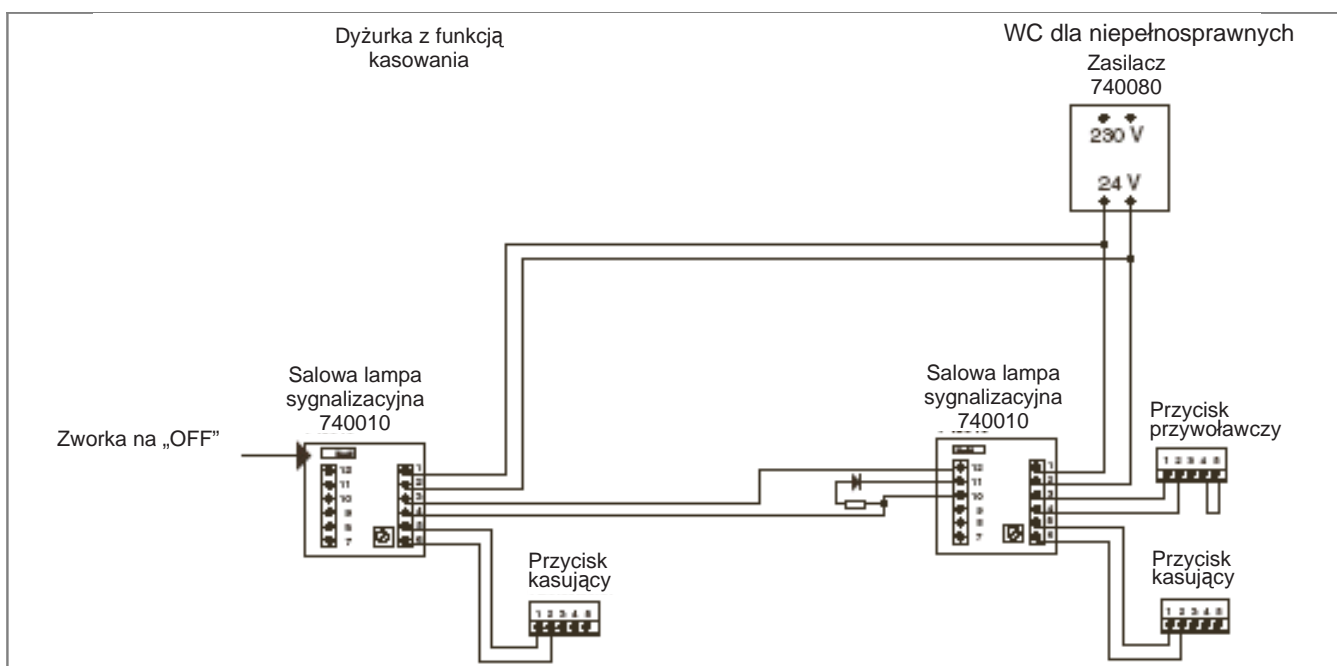
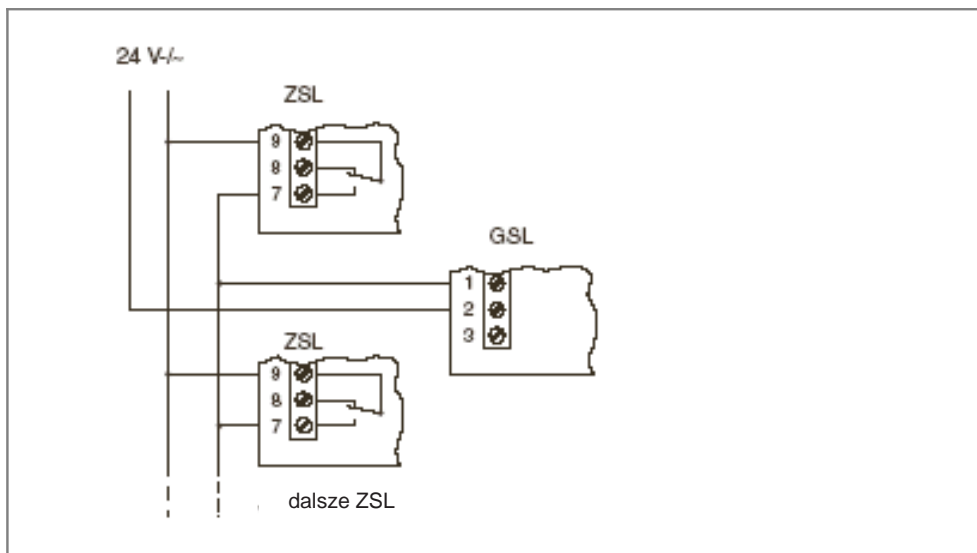
1. Na puszcze instalacyjnej zamontować pierścień nośny.
2. Przyłączyć przewody do zacisków śrubowych.
3. Nałożyć ramkę z odpowiedniego programu osprzętu instalacyjnego ELSO.
4. Na podstawie przycisku osadzić zatraskowo płytę centralną; zwrócić uwagę, by 4 czopy płyty centralnej weszły w otwory podstawy przycisku, a suwak mikrowyłącznika znalazł się za dźwigienką przechylną.
5. Płytę centralną z podstawą przycisku włożyć w ramkę i przykręcić do pierścienia nośnego.



3. Schemat połączeń zestawu do WC dla niepełnosprawnych



4. Schemat połączeń dla dodatkowej sygnalizacji grupową lampą sygnalizacyjną (GSL) 740020

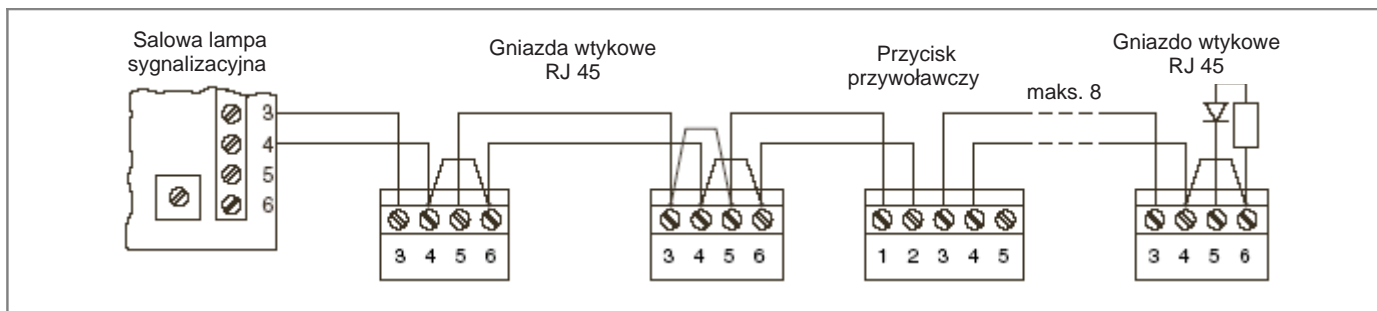


### Wkład gniazda wtykowego RJ 45 dla przycisku gruszkowego

	FASHION / SCALA	NOVIA
perłowy	nr kat. 740060	
biały	nr kat. 740064	741094
stal szlachetna	nr kat. 7400611	

#### 1. Krótki opis

Do gniazda wtykowego RJ 45 przyłącza się przycisk gruszkowy, służący jako przycisk przywoławczy. Gniazda wtykowe RJ 45 można instalować w jednej linii z przyciskami przywoławczymi, pociąganyymi. Gniazdo wtykowe RJ 45 można integrować z programami osprzętu instalacyjnego ELSO FASHION/SCALA/RIVA/NOVIA. Wkład gniazda instaluje się w puszcze podtynkowej lub ramce natynkowej.



Zajęcie zacisków

Pamiętaj: Jeśli gniazdo wtykowe RJ 45 zamyka linię przycisków przywoławczych, to na zaciski 5 i 6 należy przyłączyć terminator – kombinację rezystora i diody (należy do zakresu dostawy salowej lampy sygnalizacyjnej). W przeciwnym wypadku uruchomi się kontrola ciągłości przewodów i powodując permanentny alarm.

Jeśli zainstaluje się gniazdo wtykowe RJ 45, ale jeszcze nie przyłącza się do niego przycisku gruszkowego, to trzeba wyłączyć układ kontroli ciągłości przewodów przez założenie mostka na zaciski 3 i 5!

### Przycisk gruszkowy

nr kat.: biały 740050

#### 1. Krótki opis

Przyciskiem gruszkowym można nadać przywołanie, którego wysłanie potwierdzone jest przez wbudowaną lampkę potwierdzającą. Przycisk gruszkowy wtyka się w zainstalowane w systemie gniazdo wtykowe RJ 45. Jeśli wtyczka przycisku gruszkowego nie jest wetknięta prawidłowo lub wyciągnięta, to wywołuje to alarm.

Przycisk gruszkowy wyposażony jest w sznur długości 2 m i uchwyt do zamocowania na łóżku pacjenta.

### Zasilacze sieciowe

	Zasilacz na szynę DIN	Zasilacz podtynkowy
nr kat.	740080	740110

#### 1. Krótki opis

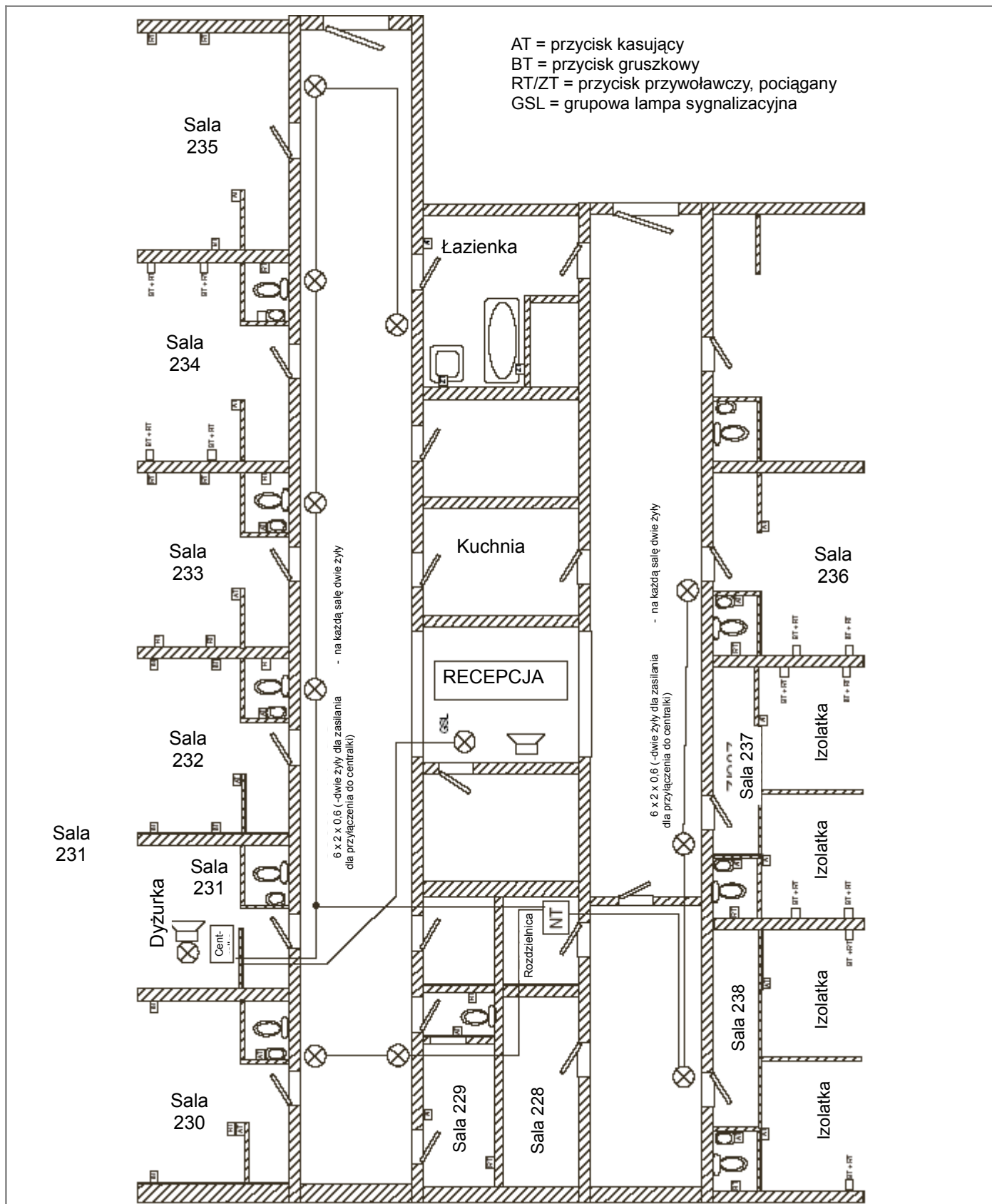
##### Zasilacz na szynę DIN

Zasilacz sieciowy dostarcza napięcia systemowego (24 V AC, 1 A) dla maks. 4 sal. Zasilacz montowany jest zatraskowo na szynie montażowej DIN i zajmuje 3 moduły szerokości.

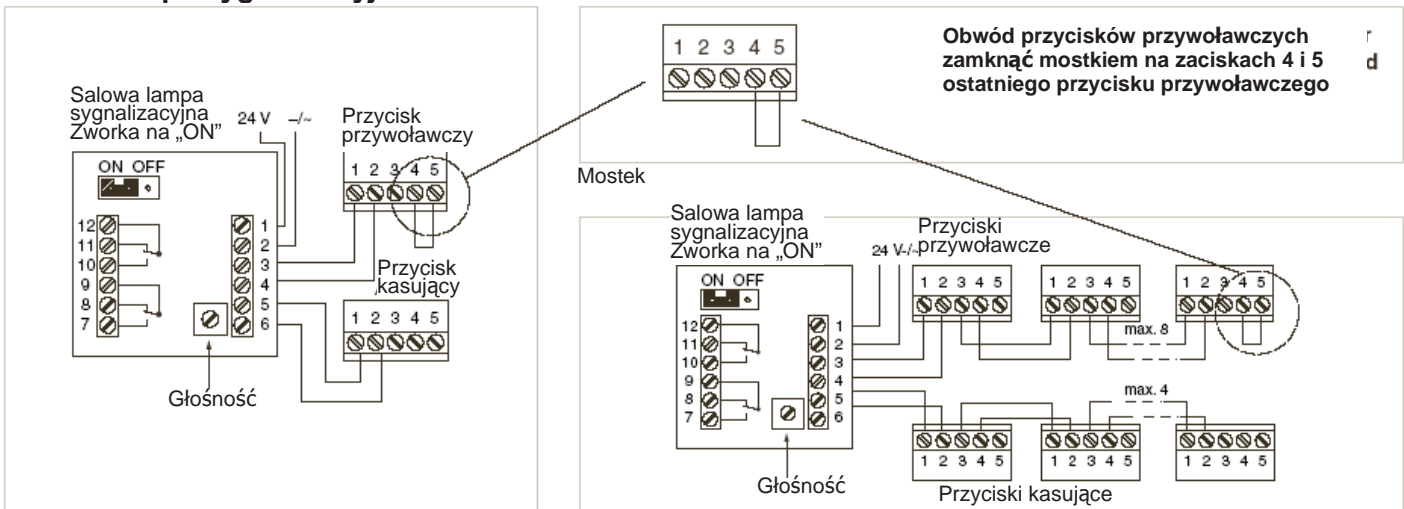
##### Zasilacz podtynkowy

Zasilacz sieciowy dostarcza napięcia systemowego (24 V AC, 0,5 A) dla maks. 2 sal. Zasilacz montowany jest w puszcze podtynkowej.

Oddział szpitalny można wyposażyć przykładowo tak, jak pokazano na poniższym planie.

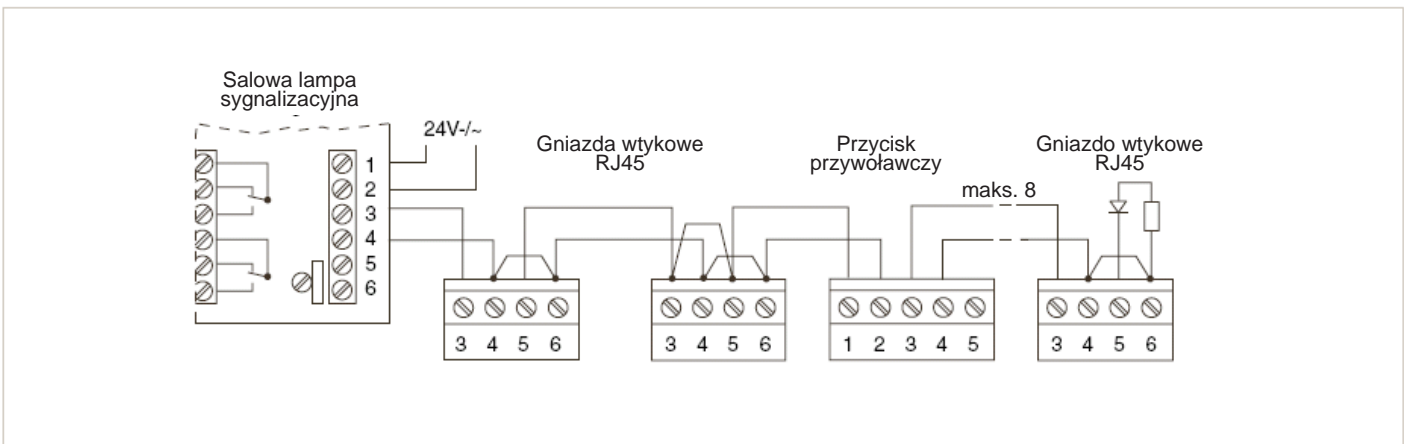


## Salowa lampa sygnalizacyjna



Przykład połączeń zestawu do WC dla niepełnosprawnych

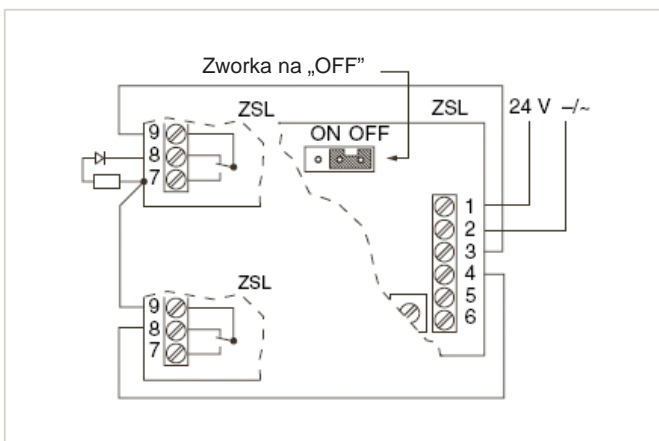
Przykład połączeń przycisku przywoławczego i kasującego



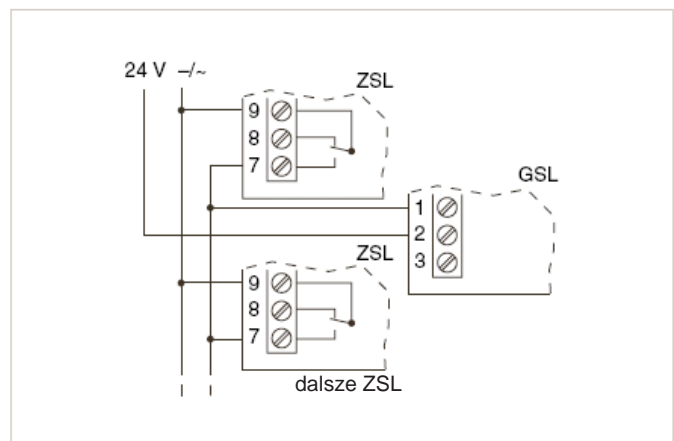
Schemat układu z gniazdem wtykowym dla przycisku gruszkowego (gniazdo RJ 45 6 (6))

Gniazda wtykowe RJ 45 można podłączać w jednym obwodzie z przyciskami przywoławczymi. Jeśli gniazdo wtykowe RJ 45 jest ostatnim w obwodzie, to obwód należy zamknąć terminatorem – kombinacją rezystora i diody.

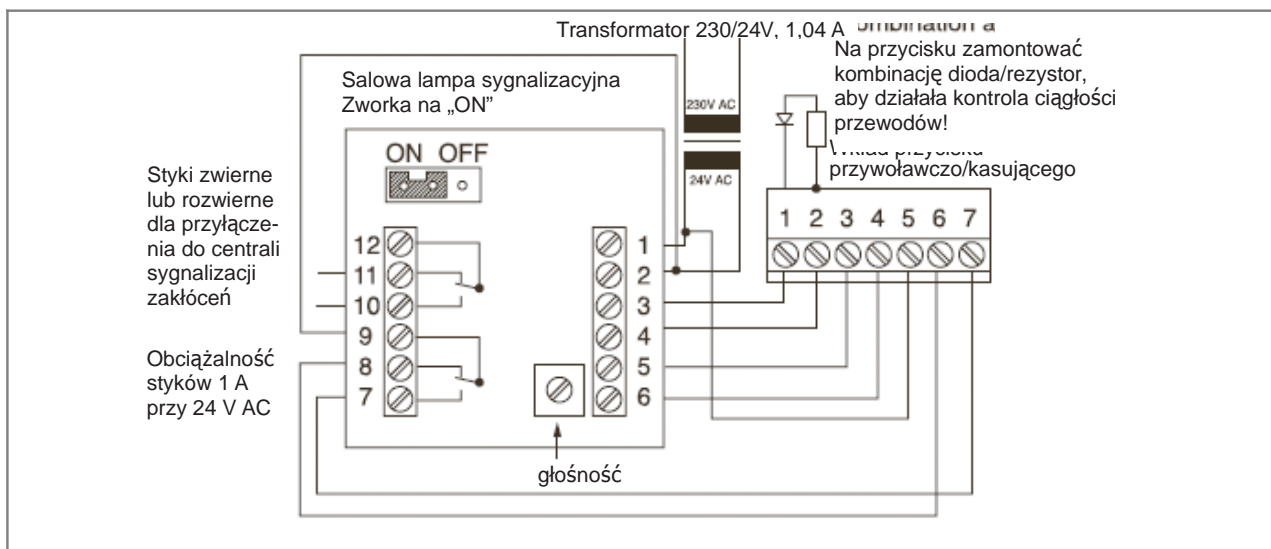
Jeśli zainstaluje się gniazdo wtykowe Western, ale jeszcze nie przyłączy się do niego przycisku gruszkowego, to trzeba wyłączyć układ kontroli ciągłości przewodów przez założenie mostka na zaciski 3 i 5!



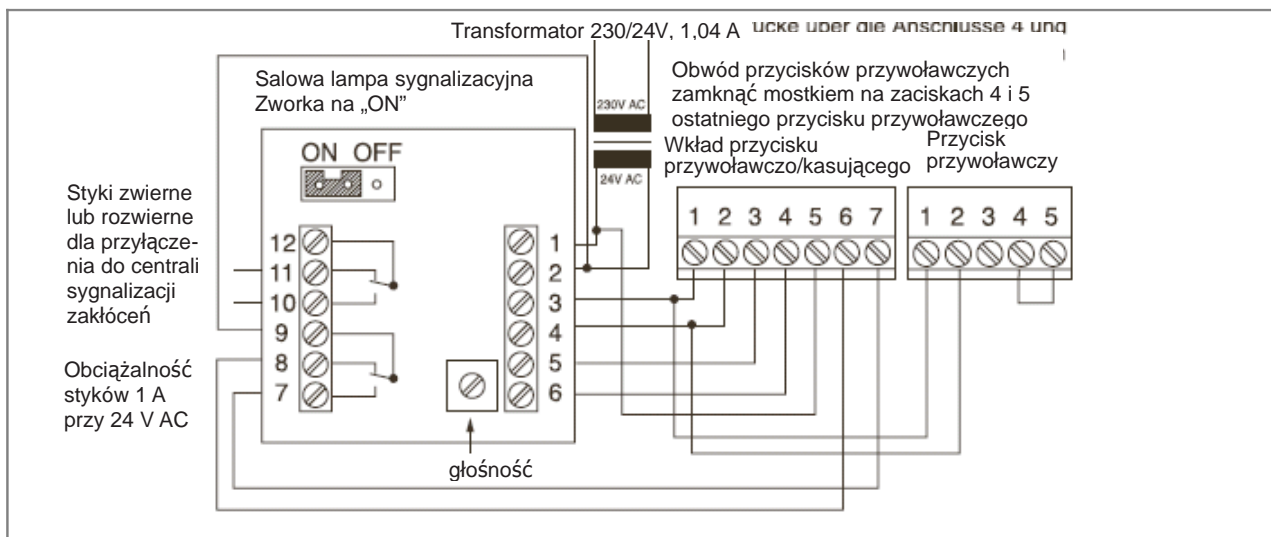
Salowa lampa sygnalizacyjna (ZSL) jako grupowa lampa sygnalizacyjna z kontrolą ciągłości przewodów



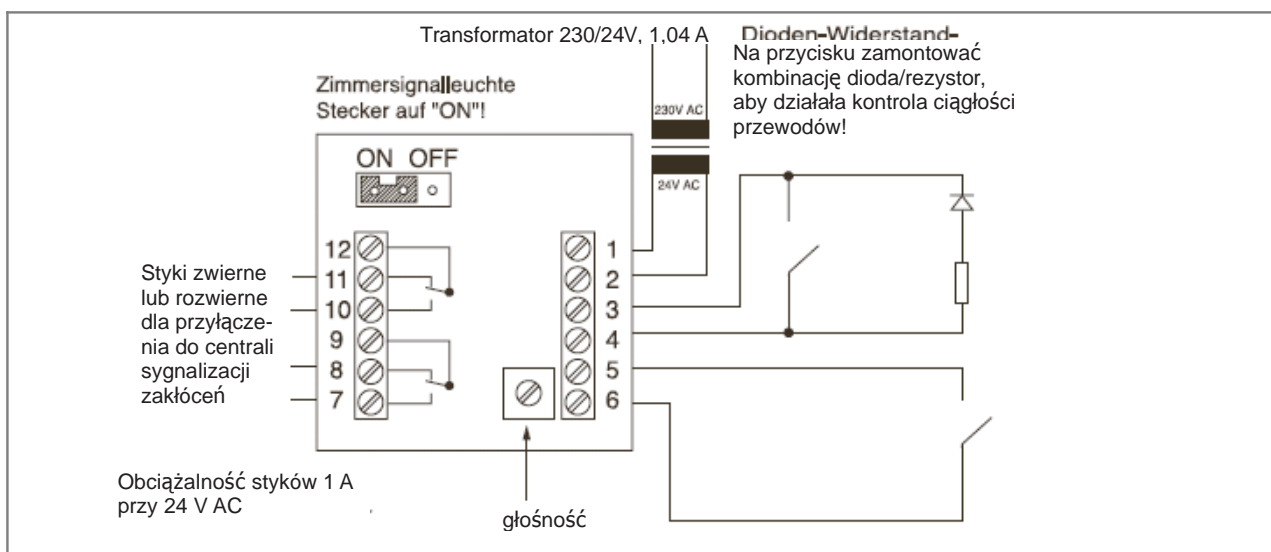
Grupowa lampa sygnalizacyjna (GSL) bez kontroli ciągłości przewodów



Przykład połączeń wkładu przycisku przywoławczo/kasującego

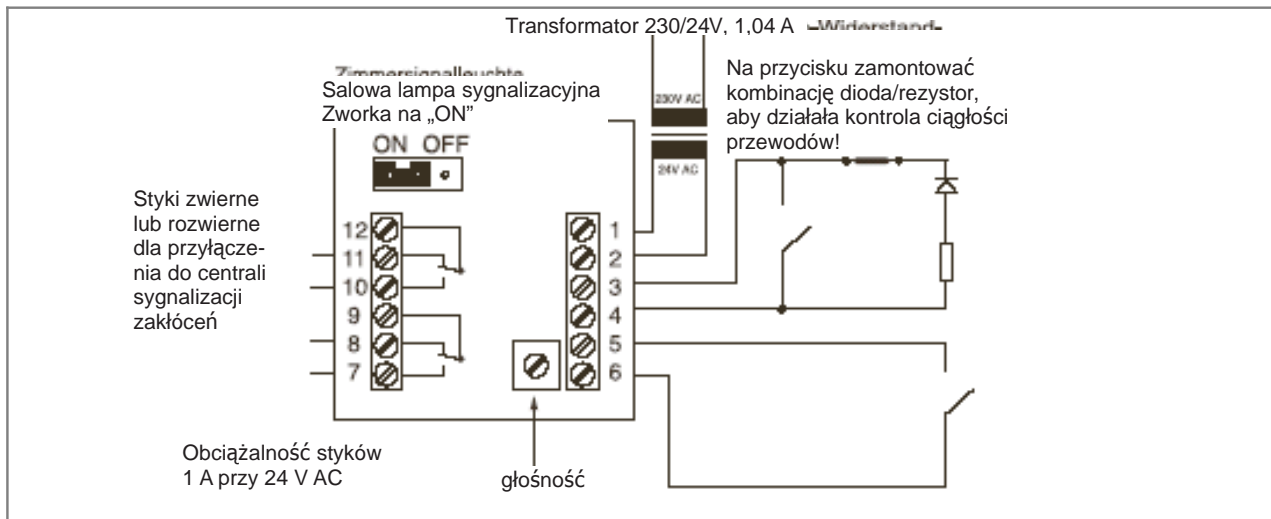


Przykład połączeń wkładu przycisku przywoławczo/kasującego z dodatkowym przyciskiem przywoławczym

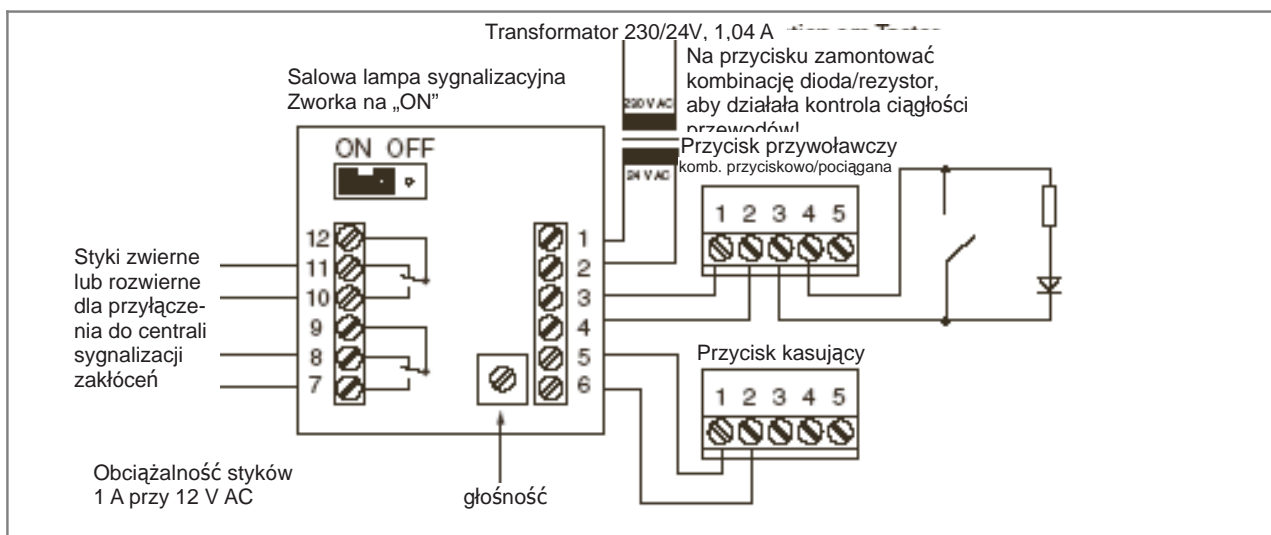


Przywoływanie przez styk bezpotencjałowy (zwierny)

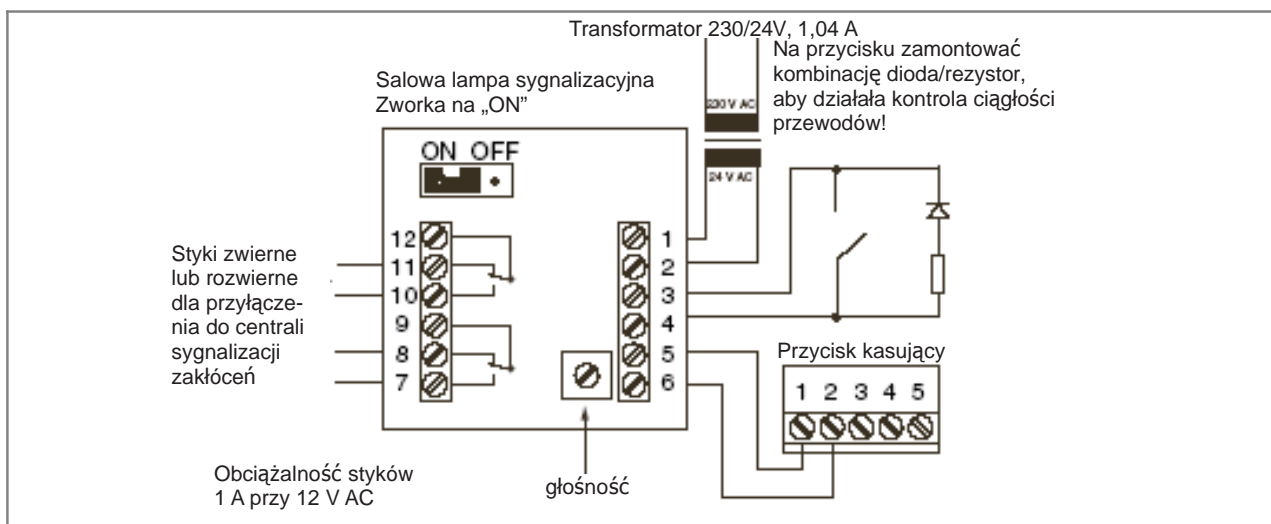
# Schematy połączeń



Przywoływanie przez styk bezpotencjałowy (zwierny) ze stykiem rozwiernym

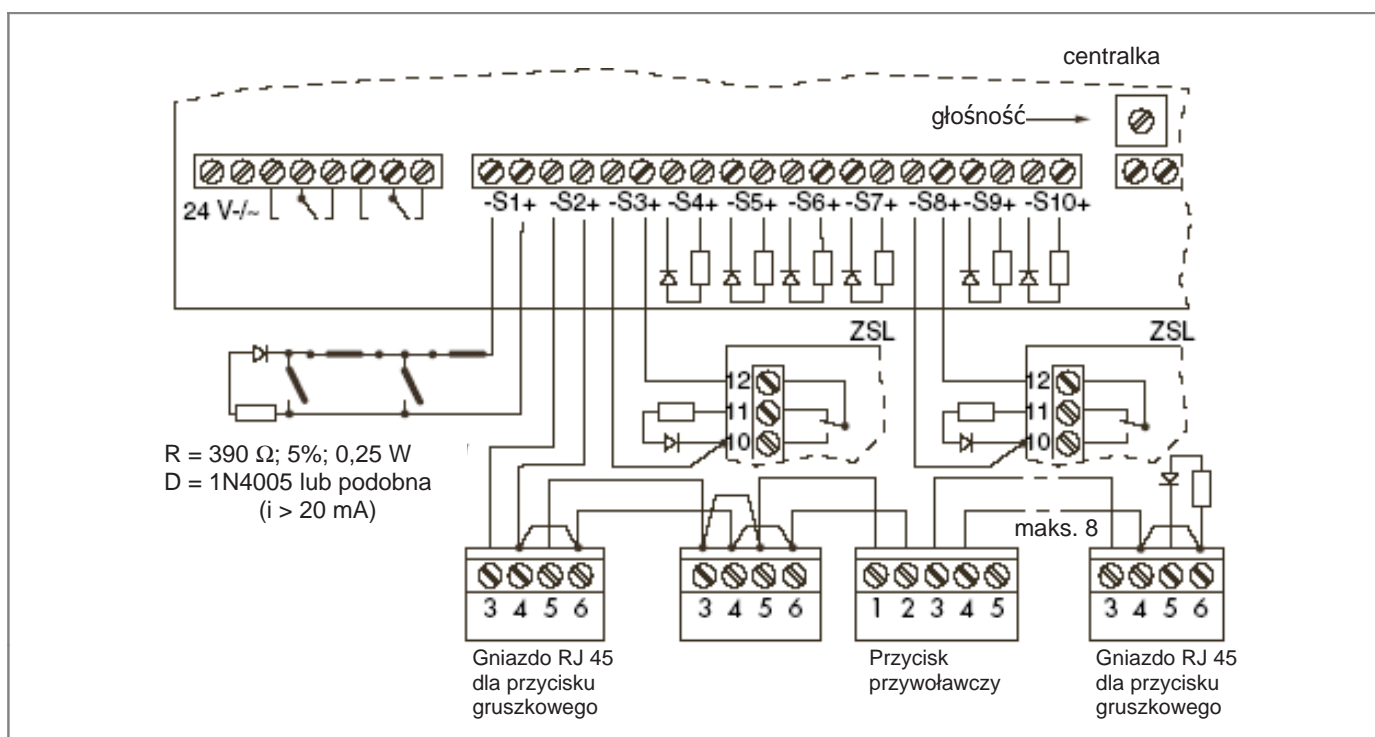


Rozszerzenie obwodu przywoławczego o styk bezpotencjałowy (zwierny)



Przywoływanie przez styk bezpotencjałowy (zwierny)

## Centralka SIGMA



Przykład połączeń centralki

Do każdego z wejść centralki (S1 do S10) należy przyłączyć przycisk przywoławczy, salową lampę sygnalizacyjną (ZSL) lub terminator (kombinacja dioda/rezystor)

---

**ELSO GmbH**  
Frankenhäuser Straße 64  
D-99706 Sondershausen  
[www.else.de](http://www.else.de) [infor@else.de](mailto:infor@else.de)

**Wyłączny dystrybutor:**

SCHIMA Sp. z o.o.  
Kościelna 6  
PL-52-314 Wrocław  
Tel. (071) 339 89 15

Layout, realizacja i produkcja:

©PROFIL PR & Werbeagentur GmbH, Erfurt  
[www.profilpr.de](http://www.profilpr.de)

**germanik**