

1. WSTĘP

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny SPLZ-1011 jest przeznaczony do stosowania w systemach sygnalizacji włamania i napadu oraz w systemach sygnalizacji pożarowej. Funkcję sygnalizacji realizuje w dwojaki sposób: **optycznie** (miganiem lampy koloru czerwonego) i **akustycznie** (modulowanym sygnałem dźwiękowym o dużej głośności). Źródło światła stanowi palnik ksenonowy (flesz), natomiast sygnał dźwiękowy generowany jest przy pomocy przetwornika piezoelektrycznego. Konstrukcja obudowy sygnalizatora oraz wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej zapewniają wysoki stopień zabezpieczenia przeciwsabotażowego (m.in. przed otwarciem, przed oderwaniem od podłoża, przed próbą zapiankowania przetwornika). Układ elektroniki sygnalizatora jest wykonany techniką SMD i zabezpieczony impregnatem przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych, co zapewnia wysoką niezawodność urządzenia. Obudowa zewnętrzna SPLZ-1011 wykonana jest z wysokoudarowego poliwęglanu PC LEXAN, dzięki czemu charakteryzuje się bardzo dużą wytrzymałością mechaniczną i gwarantuje estetyczny wygląd sygnalizatora nawet po wielu latach eksploatacji.

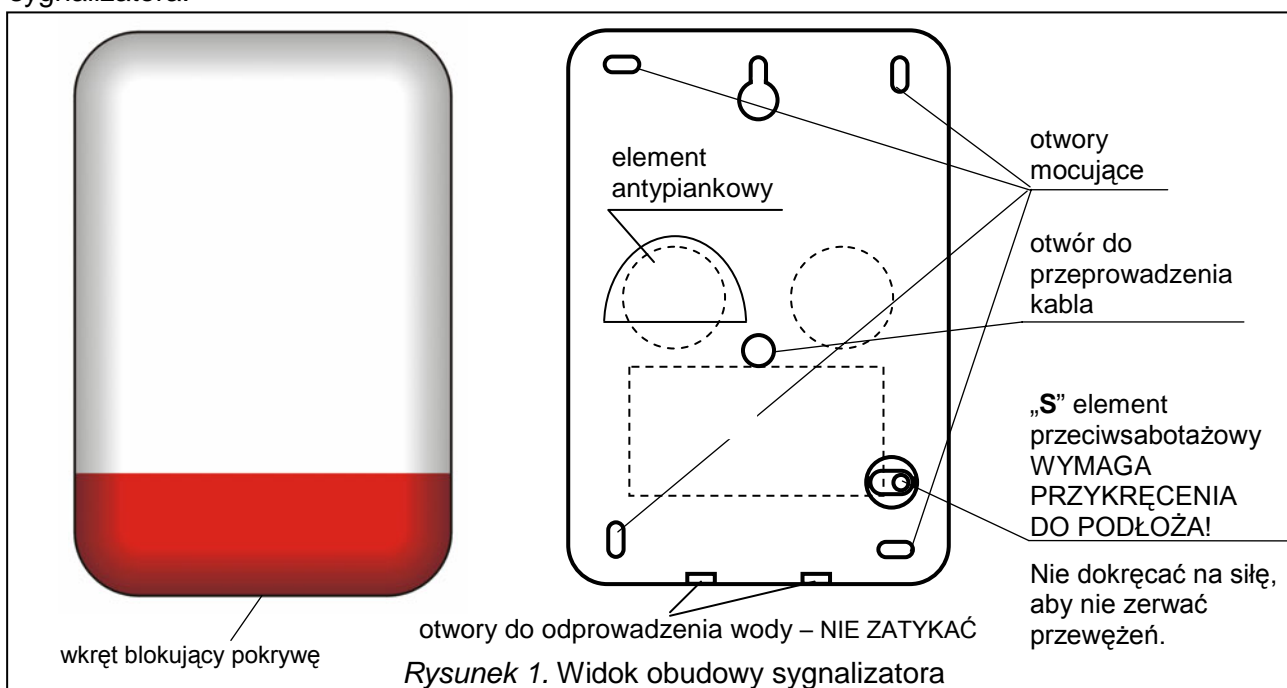
2. MONTAŻ

Sygnalizator należy montować na płaskim podłożu i w możliwie niedostępnym miejscu tak, aby zminimalizować ryzyko sabotażu. Montaż sygnalizatora do podłoża wykonuje się za pomocą wkrętów i kołków rozporowych (wkręty i kołki rozporowe są w komplecie z sygnalizatorem).

UWAGA: Należy zachować odstęp około 4,5 cm górnej krawędzi podstawy sygnalizatora od sufitu lub innego elementu ograniczającego od góry pozycję mocowania. Brak odstępu może utrudnić założenie zewnętrznej obudowy sygnalizatora.

Obwód antysabotażowy sygnalizatora zabezpiecza przed zdjęciem obudowy zewnętrznej oraz przed oderwaniem go od ściany. Poprawność funkcjonowania tego obwodu wymaga przykręcenia do podłoża elementu "S".

Obwód antypiankowy służy do sygnalizowania próby sabotażu przetwornika sygnalizatora. Obwód ten może działać niezależnie lub zostać włączony w szereg z obwodem antysabotażowym sygnalizatora.



Po zamontowaniu sygnalizatora wskazane jest uszczelnienie otworów mocujących oraz otworu wejścia kabla za pomocą masy silikonowej.

3. OPIS DZIAŁANIA SYGNALIZATORA

UWAGA! Sposób wyzwiania sygnalizatora **SPLZ-1011** różni się od sposobu wyzwiania **SPLZ1010B** (zapoznaj się szczegółowo z poniższym tekstem).

Sygnalizator SPLZ-1011 może współpracować z dowolnym źródłem sygnału alarmowego. Układy sygnalizacji akustycznej i optycznej mają osobne wejścia sterujące. Sygnalizacją akustyczną steruje wejście **STA**, natomiast optyczną wejście **STO**. Dopuszcza się dwa stabilne stany napięcia doprowadzonego do wejścia sterującego: **0V** (zwarcie do masy) lub **12V**. Wyzwolenie sygnalizacji następuje po zmianie polaryzacji doprowadzonego napięcia z 0V na 12V lub z 12V na 0V.

UWAGA: Sygnalizator uruchomi się również po utracie stabilnego sygnału na wejściu sterującym, np. po odcięciu przewodu elektrycznego.

Sposób zmiany polaryzacji napięcia w celu **wyzwolenia sygnalizacji** ustala się przy pomocy zworek **PLA** i **PLO**.

Sygnalizator został tak zaprojektowany, że zaraz **po podłączeniu zasilania jest nieaktywny** niezależnie od wysterowania wejść STA i STO. Dopiero po upływie **20 sekund w stanie stabilnym, nieaktywnym** (stała obecność napięcia zasilania z centrali i napięcie na wejściach nie wywołujące sygnalizacji) możliwe jest wyzwolenie działania sygnalizatora. Po każdorazowym wyłączeniu i załączeniu zasilania czas jest liczony od początku. Funkcja ta pozwala uniknąć przypadkowego uruchomienia sygnalizatora podczas instalacji systemu.

Tryb testowy pozwala wyzwolić sygnalizację bez konieczności odczekania czasu 20 sekund. W tym celu należy przed włączeniem zasilania sygnalizatora zdjąć zworkę **O+A**, włączyć zasilanie i w ciągu 5 sekund założyć ją ponownie.

Zaciski SAB służą do podłączenia sygnalizatora do obwodu sabotażowego systemu alarmowego. Gdy sygnalizator jest poprawnie zamontowany i styki mikroprzełączników umieszczonych na płycie są zwarte, zaciski **SAB** są również zwarte.

Sygnalizator przystosowany jest do pracy z zamontowanym akumulatorem o napięciu 6V (własnym zasilaniem).

Zewnętrzne zasilanie sygnalizatora należy doprowadzić do zacisków **+12V** i **GND**. Zanik napięcia na tych zaciskach powoduje wygenerowanie alarmu sabotażowego o czasie zależnym od ustawienia zworek **TM0** i **TM1**. Rodzaj sygnalizacji ustawiany jest zworką **O+A**. Powrót napięcia zasilającego skasuje alarm sabotażowy. Po zamontowaniu sygnalizatora należy sprawdzić działanie tej funkcji poprzez odłączenie i ponowne załączenie napięcia zasilającego.

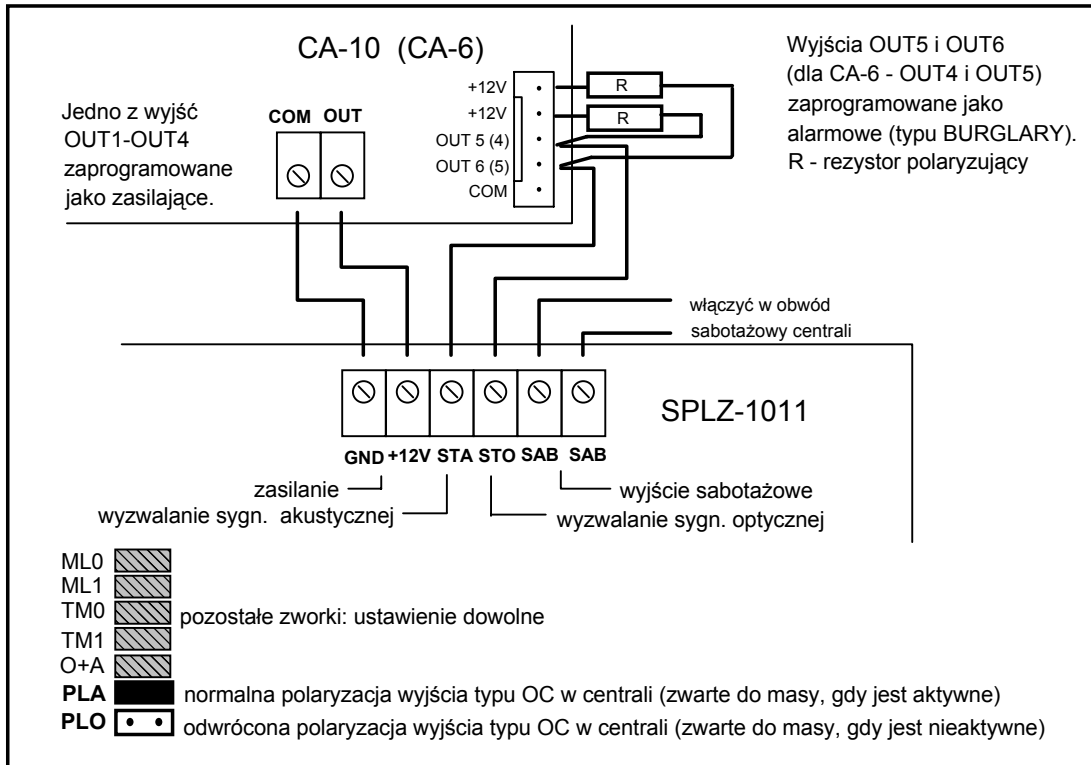
UWAGA! Zworki **TM0** i **TM1** ustalają maksymalny czas aktywności sygnalizacji akustycznej. Po upływie tego czasu, niezależnie od wartości zaprogramowanej w centrali, sygnalizator ucichnie. Ponowne wyzwolenie sygnalizacji możliwe jest po powrocie napięcia na wejściu **STA** do stanu zgodnego z ustawieniem zworki **PLA** - określającego brak alarmu.

Dioda LED umieszczona na płycie elektroniki miga podczas obecności napięcia zasilającego na wejściu +12V. Działanie jej można wyłączyć zdejmując zworę JP8.

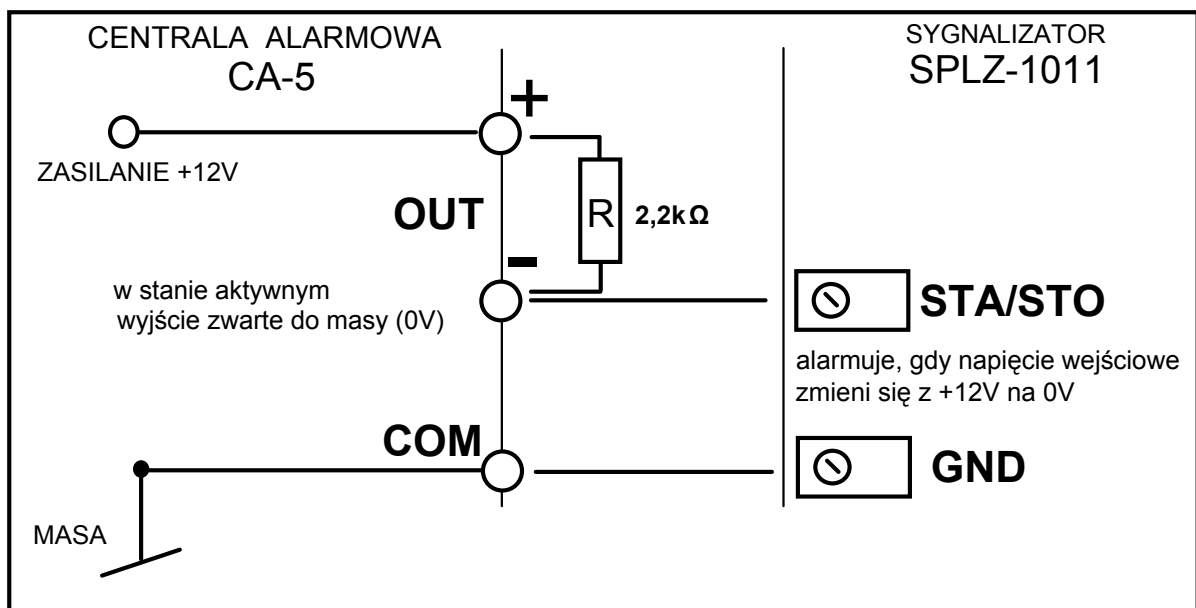
4. PODŁĄCZENIE

W centralach alarmowych stosowane są dwa rodzaje wyjść alarmowych: wyjścia ze wspólną masą oraz ze wspólnym zasilaniem. Sygnalizator może być wyzwalany z dowolnego typu wyjścia przy zachowaniu odpowiedniego sposobu podłączenia. Jeżeli wyjścia alarmowe centrali nie posiadają rezystorów polaryzujących, to w celu zapewnienia prawidłowego działania sygnalizatora konieczne jest podłączenie rezystorów 2,2k Ω zgodnie z rysunkiem 2, 3 lub 4 (zależnie od typu wyjścia). Można je podłączyć w centrali lub w sygnalizatorze.

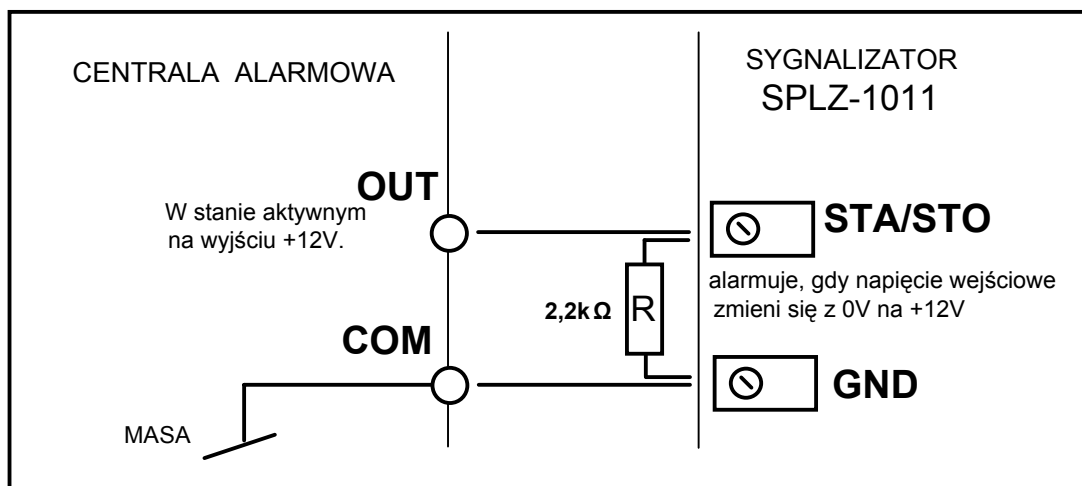
Podłączenie takich rezystorów jest również konieczne dla wyjść z kontrolą obciążenia.



Rysunek 2: Podłączenie sygnalizatora do central CA-10 produkcji SATEL z wykorzystaniem wyjść niskoprądowych OUT5 i OUT6 lub do centrali CA-6 i jej wyjść OUT4 i OUT5.



Rysunek 3: Podłączenie wyzwalania do wyjścia typu „wspólne zasilanie” (np. centrale: CA 4V1 i CA-5 produkcji SATEL).



Rysunek 4: Podłączenie wyzwalania do wyjścia typu „wspólna masa”, (np. centrale: CA4MX, CA-6 - wyjścia OUT1 do OUT3; CA-10 – wyjścia OUT1 do OUT4).

5. USTAWIENIE ZWOREK

		Wybór typu sygnału akustycznego	
ML0 ML1	<input type="checkbox"/>	Sygnal dwutonowy, modulowany skokowo	
	<input type="checkbox"/>	Sygnal modulowany płynnie	
	<input type="checkbox"/>	Sygnal modulowany płynnie	
	<input type="checkbox"/>	Sygnal modulowany płynnie	
Ograniczenie czasu trwania alarmu akustycznego do:			
TM0 TM1	<input type="checkbox"/>	ok. 1 minuty	
	<input type="checkbox"/>	ok. 5 minut	
	<input type="checkbox"/>	ok. 10 minut	
	<input type="checkbox"/>	ok. 15 minut	
Sposób alarmowania po zaniku zasilania			
O+A	<input type="checkbox"/>	Tylko alarm akustyczny	
	<input type="checkbox"/>	Alarm akustyczny i optyczny	
Polaryzacja wejścia STA (akustyka)			
PLA	<input type="checkbox"/>	Alarmuje po zmianie napięcia z 0V na 12V	
	<input type="checkbox"/>	Alarmuje po zmianie napięcia z 12V na 0V	
Polaryzacja wejścia STO (optyka)			
PLO	<input type="checkbox"/>	Alarmuje po zmianie napięcia z 0V na 12V	
	<input type="checkbox"/>	Alarmuje po zmianie napięcia z 12V na 0V	

UWAGA !

Przetwornica zasilająca układ sygnalizatora optycznego wytwarza wysokie napięcia, które mogą spowodować szok elektryczny. Z tego powodu wszelkie podłączenia należy wykonywać przy odłączonym akumulatorze, a przewód +12V dołączać jako ostatni.

6. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilaniaDC 12V ±20%
 Pobór prądu (średnio):
 - sygnalizacja akustyczna 270 mA
 - sygnalizacja optyczna 270 mA
 - sygnalizacje + ładowanie do 650 mA
 Akumulator wewnętrzny 6V/1,3 Ah
 Zabezpieczenie akumulatora
 wewnętrzny bezp. T 3,15A
 Natężenie dźwięku min. 120 dB
 Temperatura pracy -35°C ... +60°C
 Wymiary sygnalizatora 300 x 200 x 90mm