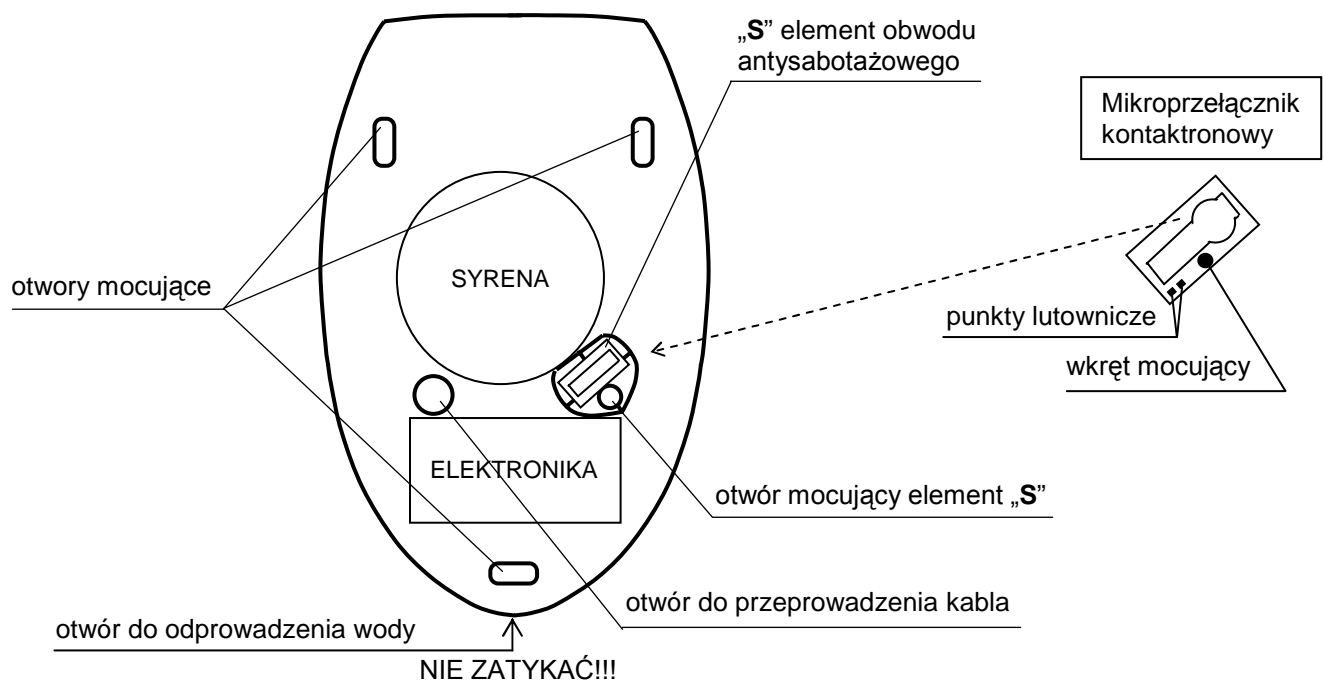


## 1. Wstęp

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny SD-3001 jest przeznaczony do stosowania w systemach sygnalizacji włamania i napadu. 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 magnetodynamicznego. Konstrukcja obudowy sygnalizatora oraz wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej zapewniają wysoki stopień zabezpieczenia antysabotażowego (m.in. przed otwarciem, przed oderwaniem od podłoża). Układ elektroniki sygnalizatora jest wykonany techniką SMD i zabezpieczony impregnatem przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych, co zapewnia wysoką niezawodność urządzenia. Obudowa zewnętrzna SD-3001 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.

Istnieje możliwość wymiany mechanicznego przełącznika antysabotażowego na hermetyczny mikroprzełącznik kontaktronowy. Pozwala to dostosować sposób zabezpieczenia antysabotażowego do indywidualnych potrzeb użytkownika. Przełącznik kontaktronowy nie jest elementem standardowego wyposażenia sygnalizatora (sprzedawany jest oddzielnie).

## 2. Montaż



Rysunek 1. Widok podstawy obudowy sygnalizatora

Zastosowanie mikroprzełącznika kontaktronowego wymaga zdemontowania przełącznika mechanicznego, zamontowanego fabrycznie na elemencie „S” i zamontowania w jego miejsce nowego przełącznika. Operacja ta wymaga przelutowania dwóch przewodów łączących go z elektroniką sygnalizatora.

Sygnalizator SD-3001 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 0,5 cm górnej krawędzi obudowy sygnalizatora od sufitu lub innego elementu ograniczającego od góry pozycję mocowania. Brak odstępu może utrudnić zmontowanie obudowy sygnalizatora.

Obwód antysabotażowy sygnalizatora zabezpiecza przed zdjęciem obudowy zewnętrznej oraz przed oderwaniem go od ściany. Obydwie te czynności powodują wywołanie akcji alarmowej. Poprawność funkcjonowania tego obwodu wymaga **przykręcenia do podłoża elementu „S”**. Element ten posiada przewężenia, które ulegają zerwaniu przy próbie oderwania sygnalizatora od ściany. Należy zachować szczególną ostrożność podczas przykręcania go do podłoża, aby nie zerwać tych przewężeń.

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

### 3. Opis sygnalizatora



Sposób wyzwalania sygnalizatora SD-3001 różni się od sposobu wyzwalania SD-3000 (zapoznaj się szczegółowo z poniższym tekstem).

Sygnalizator SD-3001 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**. 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 TMP** służą do podłączenia sygnalizatora do obwodu antysabotażowego systemu alarmowego. Gdy sygnalizator jest poprawnie zamontowany i styki mikroprzełącznika umieszczonego na elemencie „S” są zwarte, zaciski **TMP** są również zwarte.

Sygnalizator przystosowany jest do pracy bez akumulatora, jak i z zamontowanym akumulatorem (własnym zasilaniem). W przypadku zainstalowania akumulatora, doprowadzone napięcie zasilające powinno wynosić około **+13,8V**, aby zapewnić prawidłowy proces jego ładowania.

Zasilanie sygnalizatora należy doprowadzić do zacisków **+12V** i **COM**. Zanik napięcia na tych zaciskach (przy dołączonym akumulatorze sygnalizatora) 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.

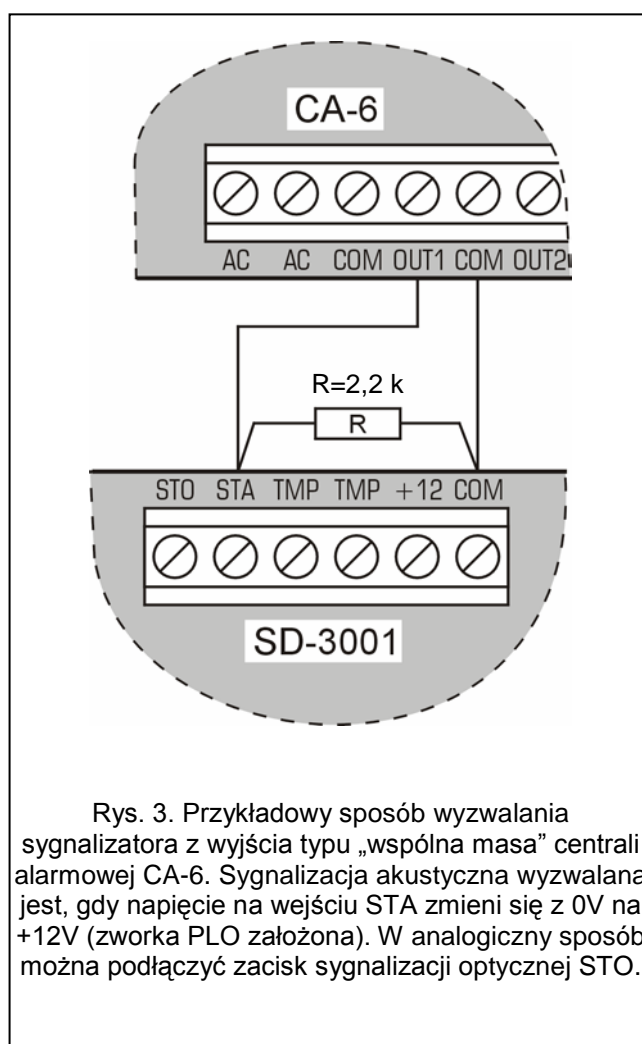
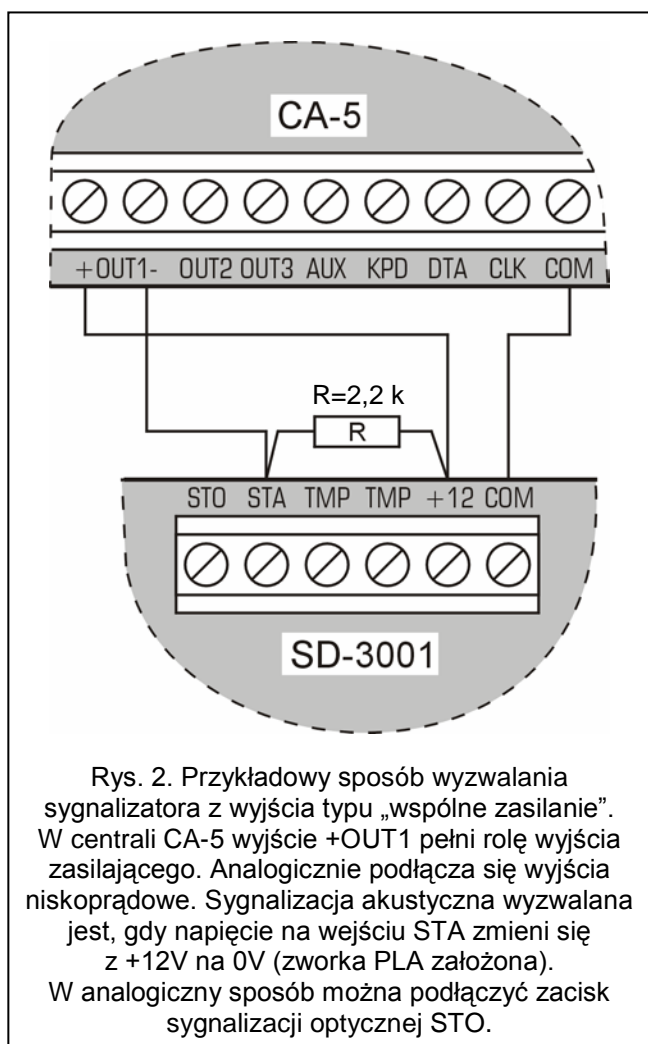
**Uwaga:** Zworki **TM0** i **TM1** ustalają maksymalny czas aktywności sygnalizacji akustycznej. Po upływie tego czasu, niezależnie od wartości zaprogramowanej w centrali, sygnalizator ucichnie. Ponowne wyzwolenie sygnalizacji możliwe jest po powrocie napięcia na wejściu **STA** do stanu zgodnego z 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 zworkę JP8.

**Żarówka 12V/5W**, podłączona do osobnych zacisków na płytce, stanowi element ogranicznika prądu ładowania akumulatora – nie świeci podczas prawidłowej pracy, natomiast żarzy się w czasie ładowania rozładowanego akumulatora. W sygnalizatorach z własnym akumulatorem także po utracie zasilania z centrali.

#### 4. Podłączenie




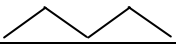



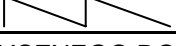










W centralach alarmowych stosowane są dwa rodzaje wyjść alarmowych: wyjścia ze wspólną masą oraz ze wspólnym zasilaniem. Sygnalizator może być wyzwalany z dowolnego typu wyjścia przy zachowaniu odpowiedniego sposobu podłączenia. Jeżeli wyjścia alarmowe centrali nie posiadają rezystorów polaryzujących,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



#### 5. Ustawienie zworek



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.

WYBÓR TYPU SYGNAŁU AKUSTYCZNEGO			
<b>ML0</b> <b>ML1</b>		Sygnal dwutonowy, modulowany skokowo	
		Sygnal modulowany płynnie	
		Sygnal modulowany płynnie	
		Sygnal modulowany płynnie	
OGRANICZENIE CZASU TRWANIA ALARMU AKUSTYCZNEGO DO:			
<b>TM0</b> <b>TM1</b>		Okolo 1 minuty	
		Okolo 5 minut	
		Okolo 10 minut	
		Okolo 15 minut	
SPOSÓB ALARMOWANIA PO ZANIKU ZASILANIA			
<b>O+A</b>		Tylko alarm akustyczny	
		Sygnal akustyczny i optyczny	
POLARYZACJA WEJŚCIA <b>STA</b> (akustyka)			
<b>PLA</b>		Alarmuje po zmianie napięcia z 0V na 12V	
		Alarmuje po zmianie napięcia z +12V na 0V	
POLARYZACJA WEJŚCIA <b>STO</b> (optyka)			
<b>PLO</b>		Alarmuje po zmianie napięcia z 0V na 12V	
		Alarmuje po zmianie napięcia z 12V na 0V	

## 6. Dane techniczne

Napięcie zasilania – sygnalizator z akumulatorem wewnętrznym .....	DC 13,8 V
Napięcie zasilania – sygnalizator bez akumulatora wewnętrznego .....	DC 10,8...13,8 V
Pobór prądu (średnio): sygnalizacja akustyczna .....	1,2 A
Pobór prądu (średnio): sygnalizacja optyczna .....	200 mA
Akumulator wewnętrzny .....	12 V/1,3 Ah
Zabezpieczenie akumulatora wewnętrznego .....	bezp. T 3,15 A
Natężenie dźwięku .....	ok. 120 dB
Temperatura pracy .....	-35...+60 °C
Wymiary sygnalizatora .....	300x195x97 mm
Masa sygnalizatora (bez akumulatora) .....	1,21 kg

SATEL sp. z o.o.  
80-172 Gdańsk  
ul. Schuberta 79

tel. 0-58 320 94 00; serwis 0-58 320 94 30  
dz. techn. 0-58 320 94 20; 0-604 166 075  
www.satel.pl info@satel.pl

Aktualną treść deklaracji zgodności  
EC i certyfikatów można pobrać ze  
strony internetowej **www.satel.pl**

