

SAEL 2010 LED

Zewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny



Samo zasilany sygnalizator alarmowy z sygnalizacją optyczną LED i zabezpieczeniem przeciwsabotażowym

1. OPIS

Sygnalizator SAEL 2010 LED jest zewnętrznym urządzeniem alarmowym emitującym sygnał akustyczny i świetlny (diody LED). SAEL 2010 LED jest samo-zasilany i mieści wewnątrz obudowy akumulator 12V/2.1Ah. SAEL 2010 LED posiada ochronę przed sabotażem w tym przed otwarciem, zapiankowaniem syreny. Dostępne są 4 wersje obudowy:

- szary ABS
- biały ABS
- aluminiowa
- chromowana aluminiowa

2. INSTALACJA

Sposób montażu i podłączenia sygnalizatora zaprezentowany jest na diagramach i w opisach.

Zaleca się wykonanie połączeń elektrycznych sygnalizatora do centrali alarmowej (zasilanie, sygnalizacja, sabotaż) najpierw po stronie sygnalizatora a następnie w centrali.

Dla ładowania akumulatora należy zapewnić napięcie **13.8VDC** podłączone do terminala **+CENT** sygnalizatora.

Jeśli sygnalizowanie świetlne stanu uzbrojenia centrali (sekwencyjne błyski LED) nie jest wymagane to do terminala **LIGHT** sygnalizatora należy podłączyć zasilanie 12V.

UWAGA: ze względów bezpieczeństwa przed podłączeniem upewnij się, że zasilanie sygnalizatora jest właściwe i odpowiednio odseparowane od napięcia sieciowego.

3. FUNKCJE

Stan Stand-by – jeśli system alarmowy jest rozbrojony i sygnał stand-by z centrali jest obecny to sygnalizator znajduje się w stanie stand-by i nie emituje żadnych sygnałów akustycznych ani optycznych.

Stan aktywny – przejście ze stanu stand-by (poprzez zanik napięcia stand-by z centrali) resetuje licznik cyklu alarmowego. Zależnie od programowania sygnalizator przy zmianie statusu wyda pojedynczy sygnał akustyczny i/lub jednokrotne błysnięcie wszystkimi LEDami sygnalizatora. Po uzbrojeniu systemu , jeśli terminal **LIGHT** nie został podłączony , diody LED będą okresowo błyskać sygnalizując stan uzbrojenia aż do momentu rozbrojenia systemu (zmiana stanu stand-by). W momencie przejścia ze stanu aktywnego w stand-by sygnalizator wyda trzy sygnały akustyczne wraz z trzema błysnięciami diod LED.

Stan alarmu – zmiana stanu wejścia **+SRA** (zanik napięcia +12V) powoduje aktywację cyklu alarmowego sygnalizatora oraz załączenie sygnalizacji akustycznej i optycznej. Sygnalizowanie jest wyłączane automatycznie po upływie zaprogramowanego czasu alarmu lub wraz z rozbrojeniem systemu. Dodatkowo diody LED będą świeciły przez zaprogramowany czas post-alarm.

3.1 WEJŚCIE STAND-BY

Podłączenie sterowania **STAND-BY** jest zalecane ze względu na obsługę sygnalizowania stanów uzbrajania/rozbrajania systemu oraz reset licznika cyklu alarmowego. Przy opuszczaniu stanu stand-by inicjowany jest test funkcjonowania sygnalizatora, który w razie wykrycia usterki aktywuje wyjście FAIL na sekundę. W stanie aktywnym na wejściu **STAND-BY** powinno być +12V lub stan wysokiej impedancji, zaś w stanie stand-by wejście to powinno mieć ujemne napięcie (**<2V**).

3.2 TEST SPRAWNOŚCI

Co 3 godziny sygnalizator automatycznie dokonuje sprawdzenia poprawności funkcjonowania syreny i diod LED a także bada stan naładowania akumulatora i poziom napięcia jego ładowania. Test odbywa się niezależnie czy sygnalizator przebywa w trybie stand-by czy aktywnym. Ponadto test jest inicjowany każdorazowo po zaniku napięcia na wejściu **STAND-BY**. Sygnał usterki generowany jest w przeciągu 2s od inicjalizacji testu i może być wywołany przez:

- przerwę lub zakłócenie w układzie syreny
- przerwę lub zakłócenie w obwodzie diod LED
- brak akumulatora lub spadek napięcia poniżej 11V
- brak napięcia ładowania akumulatora na wejściu +CENT (patrz ustawienia mikroprzelączników)

Wraz z aktywowaniem wyjścia FAIL usterka sygnalizowana jest przez 4 diody LED stosownie do:

- brak mrugania – status OK.
- 1 mrugnięcie – brak napięcia ładowania akumulatora na wejściu +CENT

- 2 mrugnięcia – brak akumulatora lub niski poziom (poniżej 11V)
- 3 mrugnięcia – przerwa lub zakłócenie w układzie syreny

4. Sygnalizowanie statusu systemu

Zależnie od zaprogramowanych ustawień sygnalizator **SAEL 2010LED** może sygnalizować/powiadamiać o uzbrajaniu, rozbrajaniu oraz aktywnym statusie uzbrojenia systemu alarmowego.

Zmiany statusu systemu (uzbrajanie bądź rozbrajanie) mogą być sygnalizowane optycznie lub dźwiękowo lub optycznie i dźwiękowo (ustawienia mikroprzełączników).

Uzbrajanie – 1 beep (jeśli ustawiono) +1 błysk

Rozbrajanie – 3 beepy (jeśli ustawiono) +3 błyski

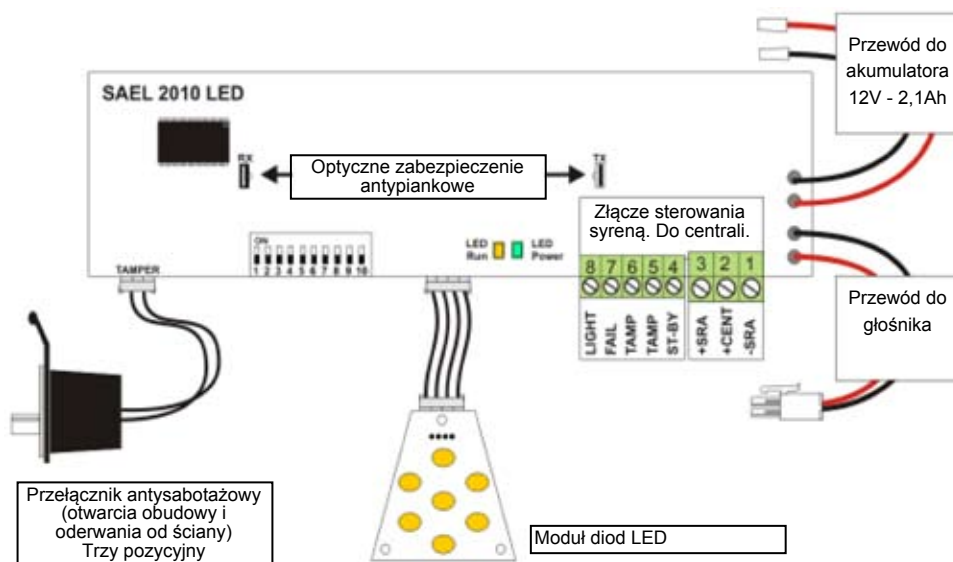
Optyczne sygnalizowanie zmiany statusu systemu jest zawsze dostępne, zaś sygnalizowanie aktywnego stanu uzbrojenia (wirujące błyski LED) zależy od stanu wejścia LIGHT. Jest to wejście zabraniające tj. gdy ma podane +12V to sygnalizowanie aktywnego stanu uzbrojenia jest nieaktywne.

5. MONTAŻ



- 1 Odkręć dwie śruby mocujące obudowę sygnalizatora po czym zdejmij przednią obudowę oraz siatkę zabezpieczającą.
- 2 Zastosuj załączone podkładki do zabezpieczenia 4 otworów montażowych i przytwierdź podstawę sygnalizatora do ściany.
- 3 Odsuń przełącznik sabotażowy. Przy użyciu załączonego wkrętu przytwierdź plastikową podkładkę zabezpieczającą do ściany tak by nie oderwać jej od reszty obudowy. Załóż przełącznik sabotażowy. To zabezpieczenie chroni przed oderwaniem sygnalizatora od ściany oraz przed otwarciem osłony obudowy.
- 4 Umieść akumulator 12V/2.1Ah w uchwytach w górnej części obudowy sygnalizatora zaciskami zasilającymi do góry. Podłącz przewody zasilające (czarny i czerwony) zgodnie z oznaczeniem przy akumulatorze.
- 5 Do złącza na płycie sygnalizatora podłącz przewody sygnałowe z centrali alarmowej. Załóż przednią obudowę i dokręć ją śrubami.

6. BUDOWA PŁYTY ELEKTRONICZNEJ



LED	Kolor	Sygnalizacja LED	
Zasilanie	Zielony	Zapalony - zasilanie OK	Zgaszony - awaria zasilania
Funkcjonowanie	Żółty	Miga - pracuje poprawnie	Zgaszony/Zapalony - problem

Przełączniki

ON	1	2	3	Częstotliwość i typ sygnalizacji akustycznej
	OFF	OFF	OFF	1640-1810Hz modulacja typ 1
	OFF	OFF	ON	1640-1810Hz modulacja typ 2
	OFF	ON	OFF	2600-3600Hz modulacja typ 1
	OFF	ON	ON	2600-3600Hz modulacja typ 2
	ON	OFF	OFF	1000-1400Hz modulacja typ 1
	ON	OFF	ON	1000-1400Hz modulacja typ 2
	ON	ON	OFF	1400-1810Hz modulacja typ 3
	ON	ON	ON	1400-1600Hz modulacja typ 1

ON	4	5	Czas alarmu
	OFF	OFF	90 sekund
	OFF	ON	180 sekund
	ON	OFF	10 minut
	ON	ON	Bez limitu

ON	6	Sygnalizacja optyczna po alarmie
	OFF	30 minut
	ON	Bez limitu

ON	7	Sygnalizacja załączenia wyłączenia
	OFF	Optyka + akustyka
	ON	Optyka

ON 8	8	Ilość cykli alarmowych
	OFF	Maksymalnie 5
	ON	Bez limitu

ON 9	9	Opóźnienie sygnalizowania zaniku zasilania
	OFF	Bez opóźnienia
	ON	30 minut (uwaga ust. nie spełniające normy EN50131-4)

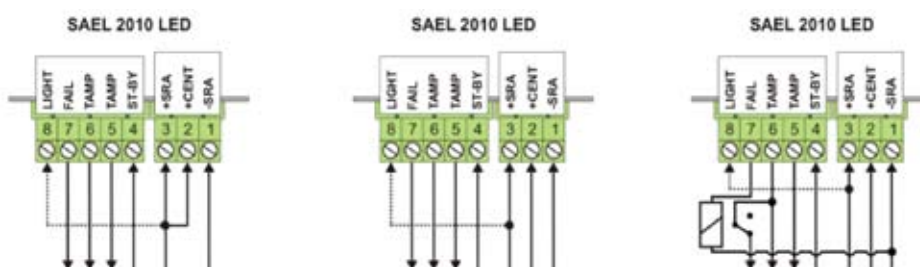
ON 10	10	Ustawienia poziomy sygnalizacji akustycznej
	OFF	Maksymalny poziom
	ON	Stłumiony

UWAGA: ustawienia mikroprzełączników są odczytywane przy rozruchu sygnalizatora. Po przełączeniu należy rozłączyć i podłączyć zasilanie sygnalizatora by zastosować zmiany.

Podłączenie

Złącze	Opis	Stan nieaktywny	Stan aktywny
1	-SRA	Ujemne napięcie zasilania	masa (-)
2	+CENT	Ładowanie akumulatora	+14VDC
3	+SRA	Sterowanie sygnalizatorem	+12VDC
4	ST-BY	Wejście załączenia/wyłączenia	masa (-)
5	TAMPER	Wejście sabotażowe	NC
6	TAMPER		
7	FAIL	Wyjście usterki	+12VDC
8	LIGHT	Sterowanie optyką LED	Wysoka impedancja
			+12vdc

Przykłady podłączenia



do centrali alarmowej (wyjść/wejść, zasilania)

W celu uniknięcia fałszywych alarmów związanych z wahaniami napięcia na wyjściu FAIL należy zastosować przekaźnik.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Napięcie znamionowe	12VDC
Napięcie operacyjne	10.5V ~14.5VDC
Napięcie ładowania akumulatora	14.4V DC
Pobór prądu w spoczynku	12mA
Pobór prądu w alarmie	1,8A
Pobór prądu sygnalizacji LED	70mA
Poziom dźwięku	>103dB (A) @ 1m >100dB (A)@ 3m
Częstotliwości sygn. akustycznej	Programowane
Max. czas sygn. akustycznej	10 minut lub bez ograniczenia
Kolor sygnalizacji LED	Pomarańczowy
Częstotliwość błysków LED	50/min
Temperatura pracy	-40°C~50°C
Klasa zabezpieczenia	IP43-IK08
Akumulator	12V DC,2.1Ah
Obudowa	ABS lub Aluminiowa
Wymiary	211x315x98mm
Waga (bez akumulatora)	2kg(ABS) 2.7kg (Aluminiowy)
Sposób montażu	Na ścianie przy pomocy wkrętów
Klasa środowiskowa	IIIA zgodnie z EN50130-5
Zgodność z normą EN50131-4	GRADE 3