

# SYGNALIZATOR SAOZ-PK2

## – NOWE PODEJŚCIE DO SYGNALIZACJI AKUSTYCZNO-OPTYCZNEJ W ZEWNĘTRZNYCH SYSTEMACH PRZECIWPOŻAROWYCH

**F**irma W2 chcąc sprostać oczekiwaniom klientów, opracowała nowy sygnalizator akustyczno-optyczny SAOZ-Pk2 do zastosowań w zewnętrznych oraz wewnętrznych systemach przeciwpożarowych.

SAOZ-Pk2 jest zmodyfikowaną wersją, znanego od kilku lat sygnalizatora SAOZ-Pk. Wprowadzone zmiany dotyczą parametrów sygnalizatora oraz jego funkcjonalności. Obudowa sygnalizatora SAOZ-Pk2 jest identyczna pod względem

gabarytu i kształtu do obudowy SAOZ-Pk. W korpusie sygnalizatora zmienione zostało położenie mikroprzełącznika, który w nowej wersji jest sześciopozycyjny. Kluczowa modyfikacja polega na zastosowaniu nowego typu lampy błyskowej zbudowanej w oparciu o diody LED.

Urządzenie zostało przebadane zgodnie z normą EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 dla sygnalizatorów akustycznych oraz zgodnie z normą EN 54-23:2010 dla sygnalizatorów optycznych. Zgodność urządzenia

z wymogami została potwierdzona przez Certyfikat oraz Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB.

### Sygnalizacja akustyczna

Zasada działania sygnalizacji akustycznej w SAOZ-Pk2 nie uległa zmianom. Tak samo jak w SAOZ-Pk użytkownik ma możliwość wyboru jednego z czterech wzorów syren alarmowych oraz aktywowania trybu obniżonego poziomu głośności. Wyboru wzoru syreny alarmowej oraz uruchomienie trybu obniżonego poziomu głośności dokonuje się za pomocą trzech mikroprzełączników. Syreny alarmowe generowane są przez dwa przetworniki piezoceramiczne. Natężenie dźwięku mierzone z odległości 1m wynosi powyżej 110 dB dla syreny pożarowej. Przy aktywnej funkcji obniżonego poziomu głośności, natężenie dźwięku maleje o 6 dB.

### Sygnalizacja optyczna

Obwód odpowiedzialny za sygnalizację optyczną przeszedł kompleksową modernizację. Przede wszystkim nowa lampa błyskowa została zbudowana w oparciu o diody LED. Zmiana ta ma wpływ na walory estetyczne, parametry błysku oraz parametry elektryczne.

### Estetyka

Wpływ na walory estetyczne ma przede wszystkim klosz, pod którym zamontowany jest układ generujący światło błyskowe. Zmiana ta polega na zmniejszeniu transparentności klosza, dzięki czemu zamaskowany został obwód lampy błyskowej. Sygnalizatory SAOZ-Pk2 dostępne są w trzech wersjach wykonania lampy błyskowej. Pierwszy rodzaj lampy będzie emitować światło o barwie czerwonej zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dn. 27 kwietnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 85 poz. 553). W tej

**Tabela 1.** Porównanie parametrów oraz funkcji SAOZ-Pk2 i SAOZ-Pk.

Parametr/ funkcja	SAOZ-Pk	SAOZ-Pk2
Napięcie zasilania [V]	16 – 32,5	20 – 32,5
Pobór prądu w stanie alarmowania [mA]	< 450	< 100 < 50*
Rodzaj środowiska pracy	B	
Kategoria urządzenia	O	
Źródło dźwięku	Przetworniki piezoceramiczne	
Natężenie dźwięku w odl. 1 m	>110 dB	
Liczba syren	4	
Obniżony poziom głośności	Tak, o 10 dB	Tak, o 6 dB
Źródło światła	palnik ksenonowy	diody LED
Barwa światła	czerwona	W zależności od wersji lampy błyskowej: barwa czerwona, biała lub na zmianę czerwona i biała
Czas trwania błysku [ms]	~0,5	~190
Liczba błysków na minutę	34	33
Tryb obniżonego obszaru pokrycia	Nie	Tak
Opóźnienie wyłączenia lampy błyskowej	Nie	Tak, tylko przy zastosowaniu wyłącznika WSD-1
Obsługa wyłącznika WSD-1	Tak	
Synchronizacja	tylko część akustyczna	część akustyczna i optyczna
Współpracująca puszka instalacyjna	PIP-3AN	

\* dotyczy aktywnego trybu obniżonego obszaru pokrycia i obniżonego poziomu głośności

konfiguracji klosz będzie koloru czerwonego. Drugi rodzaj sygnalizacji optycznej to błysk o barwie białej, klosz będzie koloru białego. Trzeci typ sygnalizacji optycznej polega na generowaniu impulsu świetlnego na zmianę o barwie czerwonej i białej. W tym przypadku fabrycznie zostanie zamontowany klosz biały.

### Parametry optyczne

W poprzedniej wersji sygnalizatora za źródło światła wykorzystany został palnik ksenonowy, jego zmiana na diody LED zaowocowała osiągnięciem lepszych parametrów optycznych i elektrycznych. Zmienił się m. in. czas trwania błysku, który w przypadku palnika ksenonowego wynosił ~0,5 ms, w nowej lampie czas trwania błysku wynosi ~0,19 s. Nowością w SAOZ-Pk2 jest funkcja umożliwiająca zmniejszenie obszaru pokrycia. Funkcję tą można aktywować ustawiając mikroprzetacznik LP w pozycji ON, wówczas bryła fotometryczna dla barwy czerwonej jest mniejsza niż w SAOZ-Pk, jednocześnie zmniejsza się pobór prądu. W trybie pełnego obszaru pokrycia bryła fotometryczna jest większa. Dla sygnalizatorów, gdzie

impuls błyskowy ma barwę białą, bryła fotometryczna jest większa niż dla błysku o barwie czerwonej.

### Parametry elektryczne

Istotną zmianą jest znaczne zmniejszenie poboru prądu. Całkowity pobór prądu przez SAOZ-Pk2 w trybie pełnej głośności i pełnego obszaru pokrycia nie przekracza 100 mA, dzięki czemu nie ma potrzeby stosowania dodatkowych źródeł zasilania, kiedy budowane są sieci paru sygnalizatorów, a wydajność prądowa central wynosi np. 0,5 A. W sytuacji, kiedy użytkownicy uruchomią funkcję obniżonego poziomu głośności i zmniejszonego obszaru pokrycia, pobór prądu przez urządzenie nie będzie przekraczać 50 mA.

### Nowe funkcje

Nowością w SAOZ-PK2 jest możliwość synchronizacji zarówno części akustycznej jak i optycznej. W przypadku SAOZ-Pk synchronizowana była tylko część akustyczna. Zasada działania synchronizacji nie uległa zmianie, to znaczy że do budowy sieci sygnalizatorów potrzebna jest do-

datkowa linia podłączana do zacisku „S” sygnalizatora. Impuls synchronizacyjny nadawany jest przez urządzenie o najwyższym priorytecie, czyli pracujące w trybie „Master”. Pozostałe urządzenia w sieci muszą być ustawione w trybie „Slave”, tryb pracy sygnalizatora konfigurowany jest jednym mikroprzetacznikiem. Zachowanie zasady działania linii synchronizacyjnej daje możliwość budowania sieci z różnego typu sygnalizatorów np. SAOZ-Pk, SA-K7N, SA-K5N.

Ostatni przetacznik umożliwia aktywowanie opóźnienia wyłączenia lampy błyskowej. Funkcja ta zadziała tylko wtedy, kiedy do zacisku sygnalizatora zostanie podłączony wyłącznik sygnału akustycznego (WSD-1). Opóźnienie wyłączenia lampy błyskowej, polega na generowaniu światła błyskowego przez 2 minuty od momentu wyłączenia sygnału akustycznego. Po upływie tego czasu nie będzie emitowany ani sygnał akustyczny ani sygnał optyczny. W celu ponownego uruchomienia sygnalizacji akustyczno-optycznej należy odłączyć zasilanie i po kilkunastu sekundach ponownie doprowadzić do zacisków sygnalizatora napięcie zasilające. ■

Reklama

**W2**  
 światło i dźwięk dla bezpieczeństwa  
[www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl)  
 tel: 52 345 45 00

**POLSKI PRODUCENT**

**PPOŻ**

**SSWiN**

**AUTOMATYKA**

**USŁUGI**  
 BADAŃ I POMIARÓW