

EWOLUCJA CZY REWOLUCJA?

NOWY ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR GŁOSOWO-OPTYCZNY TYPU SGO-PGZ3

Wstęp

W ofercie W2 pojawił się nowy sygnalizator, który jest kolejnym przedstawicielem serii zewnętrznych sygnalizatorów głosowo-optycznych. SGO-Pgz3, bo o nim mowa podobnie jak poprzednicy spełnia wymagania norm zharmonizowanych EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 oraz EN 54-23:2010. Na wyrób przez CNBOP-PIB wydane zostały Certyfikat Stałości Właściwości użytkowych oraz Świadectwo Dopuszczenia.

Budowa

Sygnalizator SGO-Pgz3 wyglądem przypomina SGO-Pgz2. Posiada on bowiem taką samą obudowę. Jedyną widoczną dla użytkownika różnicą z zewnątrz jest konstrukcja klosza lampy członu optycznego. W SGO-Pgz3 jest ona wykonana z dyfuzorem, co poprawia walory estetyczne (nie widać elementów znajdujących się wewnątrz). Zmiany konstrukcyjne objęły przede wszystkim elektronikę.

W nowym członie optycznym zmienione zostało źródło światła z palnika ksenonowego (SGO-Pgz2) na 4 wysokiej jasności diody LED. Pozwoliło to zwiększyć uzyskiwaną bryłę fotometryczną przy jednoczesnym obniżeniu poboru prądu. Dodatkowo dostępne są różne konfiguracje optyki. Urządzenie występuje w 3 odmianach:

- SGO-Pgz3 - światło czerwone (4 diody), klosz lampy w kolorze czerwonym,
- SGO-Pgz3/śb - światło białe (2 diody), klosz lampy w kolorze białym,
- SGO-Pgz3/śbcz - światło białe i czerwone naprzemiennie (2 czerwone i 2 białe diody), klosz lampy w kolorze białym.

Należy pamiętać, że Świadectwem Dopuszczenia CNBOP-PIB jest objęta jedynie wersja SGO-Pgz3.

Jeśli chodzi o człon akustyczny to jako przetwornik dźwięku zastosowano głośnik 4 Ω o wysokiej efektywności > 90 dB (1W/1m) w szerokim paśmie. W celu uzyskania jak najlepszych parametrów akustycznych w urządzeniu zastosowano wzmacniacz audio pracujący w klasie D z układem wyciszenia stuknięć w głośniku o mocy wyjściowej ok. 20 W RMS 1 kHz. Nowa konstrukcja członu

akustycznego pozwoliła poprawić nie tylko poziom dźwięku sygnału alarmowego czy komunikatu, lecz również ich jakość.

Zarówno część optyczna, jak i akustyczna może być synchronizowana (równe błyski lamp oraz odtwarzanie komunikatu w tym samym momencie we wszystkich urządzeniach pracujących w sieci). Może okazać się to istotne i wręcz konieczne w momencie budowania większych sieci sygnalizatorów (np. więcej niż 1 sygnalizator optyczny widoczny z tego samego punktu).

Funkcjonalności

Sygnalizator SGO-Pgz3 został zaprojektowany zupełnie od nowa w taki sposób, żeby był on kompatybilny z innymi urządzeniami W2 dostępnymi na rynku (sygnalizatory wewnętrzne: głosowe SG-Pgw2, SG-Pgw3 oraz sygnalizator głosowo-optyczny SGO-Pgw). Dzięki temu istnieje możliwość rozbudowy już istniejących instalacji o nowe sygnalizatory SGO-Pgz3 bez konieczności zmiany okablowania. Podobnie jak we wspomnianych sygnalizatorach w pokrywie urządzenia znaleźć można:

- zaciski zasilania oraz wyzwiania komunikatów oznaczone jako $+_1, +_2, GND$,
- zaciski synchronizacji oznaczone jako S_A, S_B ,
- zaciski do podłączenia WSD-1 oznaczone jako $D, +, GND$,
- złącze microUSB do komunikacji (zmiana ustawień sygnalizatora np. syreny),
- potencjometr do płynnej regulacji poziomu dźwięku.

W zależności od tego, na które zaciski poda się napięcie zasilania, zostanie wyzwolony dany komunikat znajdujący się w pamięci urządzenia ($+_1 - K1.mp3, +_2 - K2.mp3, +_1 + +_2 - K3.mp3$). Umożliwia to zmianę nadawanego komunikatu w trakcie alarmu. Sygnalizator SGO-Pgz3 został wyposażony w blokadę podnapięciową (przy zasilaniu do 16 V DC pobór prądu jest bliski 0 mA), funkcję autoadresowania (brak konieczności wyboru trybu pracy MASTER / SLAVE), magistralę komunikacyjną CAN (kopiowanie pamięci, synchronizacja akustyki oraz optyki) czy funkcję autoaktualizacji (możliwość przekopiowania ustawień z jednego urządzenia do pozostałych pracujących w sieci).

Dodatkowo dla synchronizacji zastosowano zabezpieczenie przed uszkodzeniem (w przypadku uszkodzenia czy problemów z magistralą sygnalizatory zadziałają bez synchronizacji). Nowością jest zastosowanie ogranicznika prądu rozruchowego, który pozwala zmniejszyć wartość amplitudy przebiegu prądu po uruchomieniu sygnalizatora ponad 4x.

Autodiagnostyka

Istotna z punktu widzenia użytkownika może być również autodiagnostyka akustyczna oraz optyczna. Dzięki tym funkcjonalnościami możliwe jest szybkie zdiagnozowanie ewentualnych problemów, które mogą wystąpić. Jeśli w urządzeniu brakuje plików lub są one nieprawidłowe sygnalizator będzie generował sygnał o częstotliwości 1 kHz 1s on/1s off. Błąd na wejściu adresującym lub uszkodzenie sygnalizatora spowoduje generowanie sygnału o częstotliwości 2 kHz 0,5s on/0,5 s off. Nowością jest optyczna sygnalizacja błędów podczas kopiowania komunikatów. Pozwala ona wykryć błędy powstałe przy przesyłaniu plików po sieci sygnalizatorów (wykorzystana funkcja autoaktualizacji). Błąd jest wykazywany poprzez szybkie błyski generowane przez lampę. W przypadku, gdy błyski są generowane przez urządzenie z ustawioną opcją autoaktualizacji na 1 oznacza to, że to urządzenie odnotowało sygnał żądania ponownego kopiowania z innego (innych) sygnalizatorów pracujących w sieci. Jeśli błyski są generowane przez urządzenie z opcją autoaktualizacji na 0 oznacza to, że nie udało się mu zaktualizować pamięci.

Warto podkreślić, że podczas procesu kopiowania lampa nie błyska, słychać jedynie sygnał dźwiękowy. Jeżeli w trakcie kopiowania uruchomi się, któryś z sygnalizatorów oznacza to, że jest on nieprawidłowo podłączony do sieci. Po kopiowaniu odtwarzane są komunikaty zgodnie ze stanem na wejściach adresujących, lampa błyska normalnie. Sam proces w zależności od ilości plików oraz ich wagi może trwać nawet ok. 10 minut. Po kopiowaniu ustawień warto sprawdzić, czy któryś z sygnalizatorów nie zgłasza błędów. Jest to ważne, ponieważ po odłączeniu zasilania pamięć o błędach się kasuje.

Podsumowanie

Jak widać sygnalizator SGO-Pgz3 ma kilka wspólnych cech i funkcjonalności z sygnalizatorami SG-Pgw2, SG-Pgw3, SGO-Pgw. Dzięki temu uzyskano kompatybilność wsteczną pozwalającą na bezproblemowe budowanie układów składających się z tego typu urządzeń. Zastosowanie nowych rozwiązań pozwoliło osiągnąć lepsze parametry techniczne (np. poziom dźwięku na poziomie >100 dB) niż wspomniane sygnalizatory. W projekcie zawarto sporo nowości takich jak: ogranicznik prądu rozruchowego, optyczna sygnalizacja błędów przy kopiowaniu komunikatów, czy wzmacniacz audio pracujący w klasie D. Nowe rozwiązania pozwoliły uzyskać bardzo dobre parametry, jeśli chodzi o poziom oraz jakość dźwięku, jak i również wielkość bryły fotometrycznej przy jednoczesnym stosunkowo niewielkim poborze mocy z zasilacza.

Reklama

NOWOŚĆ

Zewnętrzny sygnalizator głosowo - optyczny

SGO-Pgz3



światło i dźwięk dla bezpieczeństwa

W2

ul. Ceramiczna 1A,
86-005 Kruszyn Krajeński,
tel. +48 52 522 32 38,
e-mail: zamowienia@w2.com.pl



GŁOŚNIEJSZY, JAŚNIEJSZY, LEPSZY