

# DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA

## SYGNALIZATOR GŁOSOWO-OPTYCZNY

typu  
**SGO-Pgw**  
w odmianach:  
SGO-PgwA, SGO-PgwB, SGO-PgwA/śb, SGO-PgwB/śb

Zgodny z wymaganiami:

EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices – Sounders

EN 54-23:2010 Fire detection and fire alarm systems – Part 23: Fire alarm devices – Visual alarm devices  
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z 2010 r., nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984 oraz z 2022 r. poz. 2282).

Wydane dokumenty:

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB  
Na wyrób wydane zostało przez CNBOP-PIB  
Na wyrób producent wydał

**Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych**  
**Świadectwo Dopuszczenia** (dla SGO-PgwA, SGO-PgwB)  
**Deklarację Właściwości Użytkowych**  
**Deklarację Zgodności**

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych, Świadectwo Dopuszczenia, Deklaracja Właściwości Użytkowych, Deklaracja Zgodności dostępne są na stronie internetowej producenta [www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl).

Kruszyn Krajeński, 2024  
wersja 24.2

# CE

21

W2 Poland sp. z o.o.  
ul. Ceramiczna 1A  
86-005 Kruszyn Krajeński

Sygnalizator głosowo-optyczny  
SGO-Pgw

DWU nr 14/21

Bezpieczeństwo pożarowe

**EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006**  
**EN 54-23:2010**  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY nr 1438  
im. Józefa Tuliszowskiego, aleja Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna	
		EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006	EN 54-23:2010
Skuteczność w warunkach pożarowych	Spełnia	4.2, 4.3, 5.2, 5.3, C.3.1, C.3.2, C.5.1, C.5.2, C.5.3	4.3.1 do 4.3.7
Niezawodność eksploatacyjna	Spełnia	4.4, 4.5, 4.6, 5.4, C.4	4.2.1 do 4.2.8
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła	Spełnia	5.5, 5.7, 5.8, 5.9	4.4.1.1, 4.4.1.3
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć	Spełnia	5.8, 5.9	4.4.2.1, 4.4.2.2
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję	Spełnia	5.11	4.4.4
Trwałość niezawodności działania: odporność na uderzenia i wibracje	Spełnia	5.12, 5.13, 5.14, 5.15	4.4.3.1 do 4.4.3.4
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna	Spełnia	5.16	4.4.5
Trwałość niezawodności działania: odporność na przenikanie	Spełnia	5.17	NPD

[www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl)



## Spis treści

1. WSTĘP .....	4
2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI .....	4
3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA .....	4
4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA.....	4
4.1. Budowa sygnalizatora .....	4
4.2. Zasada działania sygnalizatora .....	5
4.3. Programowanie sygnalizatora.....	5
4.3.1. Autoaktualizacja .....	5
4.4. Opis wyprowadzeń, schemat podłączenia .....	6
4.5. Podłączanie wyłącznika WSD-1 .....	7
4.6. Tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie .....	7
4.7. Standardowe komunikaty zapisane w pamięci sygnalizatora.....	8
4.8. Wzory dostępnych syren .....	8
4.9. Opis błędów programowania/konfiguracji sygnalizatora .....	9
4.10. Parametry pliku dźwiękowego umieszczanego w pamięci sygnalizatora .....	10
4.11. Współpraca z centralą pożarową .....	10
5. OZNACZENIA.....	10
6. ZALECENIA MONTAŻOWE .....	11
6.1. Otwieranie / zamykanie sygnalizatora.....	11
7. DANE TECHNICZNE .....	12
7.1. Parametry techniczne.....	12
7.2. Parametry akustyczne .....	13
7.3. Parametry optyczne .....	14
7.3.1. Montaż na ścianie .....	15
7.3.2. Montaż na suficie.....	22
7.4. Wymiary .....	23
8. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA .....	24
8.1. Pakowanie.....	24
8.2. Przechowywanie .....	24
8.3. Transport .....	24
9. KONSERWACJA .....	24
10. WARUNKI GWARANCJI.....	24
11. INFORMACJE DODATKOWE.....	24

## 1. WSTĘP

Celem niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) jest zapoznanie użytkownika z przeznaczeniem, konstrukcją, zasadą działania, prawidłowym montażem i obsługą wyrobu. DTR zawiera również informacje na temat konserwacji wyrobu, warunków gwarancji.

## 2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Przedmiotem dokumentacji jest sygnalizator głosowo-optyczny SGO-Pgw.

## 3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Sygnalizator głosowo-optyczny SGO-Pgw przeznaczony jest do sygnalizowania pożaru wewnątrz budynków. Sygnalizator został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami norm EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006, EN 54-23:2010.

## 4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA

### 4.1. Budowa sygnalizatora

Sygnalizator posiada obudowę wykonaną z tworzywa niepalnego, w której znajdują się podzespoły elektroniczne. Obudowa składa się z trzech części: korpusu z zamontowanym głośnikiem i lampą LED, pokrywy z zamontowanym obwodem drukowanym, podstawy umożliwiającej montaż do ściany/sufitu lub bezpośrednio do puszki PIP-3AN.



Rys. 4.1.1. Widok sygnalizatora SGO-PgwA (po lewej), SGO-PgwB (po prawej)



Rys.4.1.2. Widok sygnalizatora SGO-PgwA/śb (po lewej), SGO-PgwB/śb (po prawej)

## 4.2. Zasada działania sygnalizatora

Sygnalizator SGO-Pgw po podłączeniu zasilania generuje impulsowy sygnał optyczny za pomocą diod LED oraz sygnał dźwiękowy przez wbudowany głośnik. Czas trwania impulsu światła wynosi ~0,19 s, a przerwa pomiędzy błyskami ~1,8 s. Zależnie od wersji sygnalizator może generować światło czerwone lub białe. Sygnalizator umożliwia odtworzenie do trzech komunikatów. Podanie napięcia na zaciski zasilające powoduje wybór komunikatu: „+1” - komunikat „K1.mp3”, „+2” - komunikat „K2.mp3”, „+1” i „+2” - komunikat „K3.mp3”. Zmiana komunikatu następuje po zakończeniu obecnie odgrywanego cyklu. Podstawowy cykl składa się z sygnału wybranej syreny, 1,5 s przerwy, komunikatu, 1,5 s przerwy (zgodnie z EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006). W przypadku ustawienia braku syreny (wybór w pliku konfiguracyjnym - numer syreny jako 0) cykl przybiera postać: 1,5 s przerwy, komunikat, 1,5 s przerwy. W przypadku braku komunikatu w pamięci sygnalizator będzie odtwarzał cały czas wybraną syrenę.

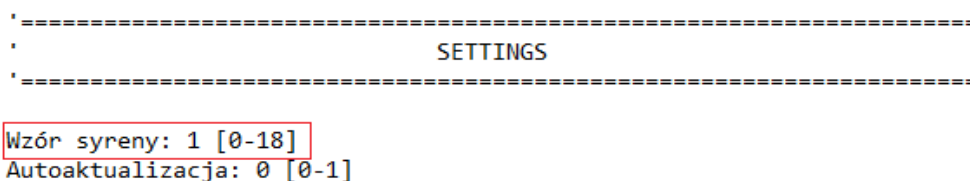
Tabela 4.2.1. Sekwencja alarmowa sygnalizatora SGO-Pgw

Sygnal + komunikat	Brak sygnału (numer syreny 0) + komunikat	Sygnal + brak komunikatu
<b>Sygnal ostrzegawczy</b>	-	Sygnal ostrzegawczy
Po którym następuje	Po którym następuje	
<b>Krótką cisza - 1,5 s</b>	<b>Krótką cisza - 1,5 s</b>	
Po której następuje	Po której następuje	
<b>Rozgłaszany komunikat</b>	<b>Rozgłaszany komunikat</b>	
Po którym następuje	Po którym następuje	
<b>Krótką cisza - 1,5 s</b>	<b>Krótką cisza - 1,5 s</b>	

Fabrycznie sygnalizator ma zapisane w pamięci trzy komunikaty oraz ustawioną syrenę pożarową. Sygnalizator umożliwia tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie (synchronizowana część akustyczna i optyczna).

## 4.3. Programowanie sygnalizatora

Sygnalizator do prawidłowej pracy wymaga pliku konfiguracyjnego oraz plików \*.mp3 z treściami komunikatów. W celu skopiowania plików z nagraniami należy odłączyć napięcie zasilania od zacisków sygnalizatora. Następnie należy podłączyć sygnalizator do portu USB komputera PC/laptopa za pomocą przewodu USB A/micro USB (wymagana funkcja transmisji danych). Po podłączeniu przewodu sygnalizator będzie widoczny w systemie operacyjnym, jako urządzenie pamięci masowej. Następnie należy skopiować pliki z nagraniami dźwiękowymi do sygnalizatora. Użytkownik powinien pamiętać o zachowaniu nomenklatury nazw plików z nazwami rozpoznawanymi przez sygnalizator, tzn. komunikat pierwszy „K1.mp3”, komunikat drugi „K2.mp3”, komunikat trzeci „K3.mp3”. Możliwa jest również modyfikacja pliku konfiguracyjnego. W pliku tym użytkownik wybiera numer syreny (Rys. 4.3.1), jak również opcję autoaktualizacji. Użytkownik ma do wyboru 1 z 18 wzorów syreny lub brak syreny. Opis sygnałów dźwiękowych znajduje się w punkcie 4.7 niniejszej dokumentacji.



Rysunek 4.3.1. Wybór wzoru syreny - widok w pliku konfiguracyjnym

### 4.3.1. Autoaktualizacja

Opcja autoaktualizacji ma znaczenie, gdy sygnalizatory pracują w sieci. Dzięki tej opcji możliwe jest przekopiowanie komunikatów z jednego sygnalizatora do pozostałych podłączonych w ramach jednej sieci.

W celu uaktywnienia autoaktualizacji należy zmienić wartość pola z „0” na „1” w pliku konfiguracyjnym (Rys. 4.3.1.1), który znajduje się w pamięci sygnalizatora, a następnie należy go nadpisać.

```

=====
:
:                               SETTINGS
:
=====

Wzór syreny: 1 [0-18]
Autoaktualizacja: 0 [0-1]
  
```

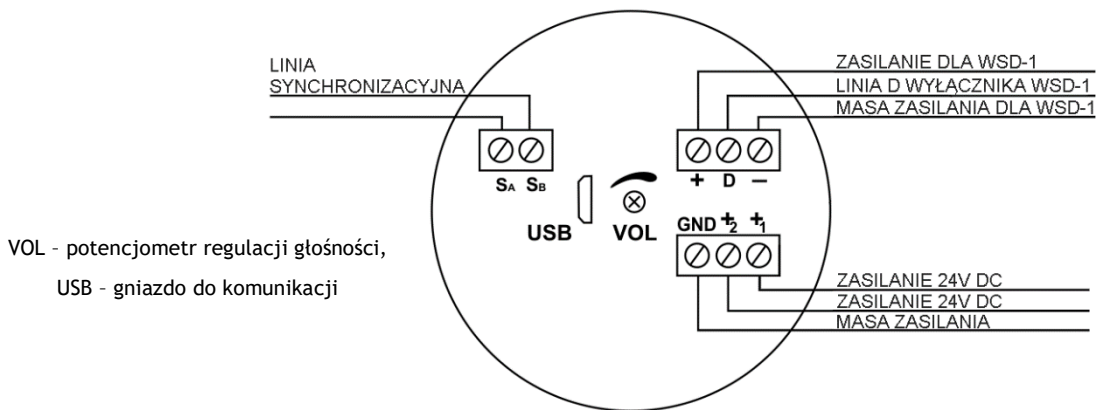
Rysunek 4.3.1.1. Opcja autoaktualizacji - widok w pliku konfiguracyjnym

Ustawienie wartości „1” w sygnalizatorze spowoduje przegranie wszystkich plików z komunikatami do pozostałych sygnalizatorów pracujących w sieci. Sygnalizator rozpocznie przegrywanie, jeżeli: wykryje podłączenie do sieci, kabel USB będzie odłączony. Podczas przegrywania nie należy odłączać zasilania lub podłączać przewodu USB. Czas trwania procesu kopiowania uzależniony jest od długości nagrania. Po udanym przegranie plików sygnalizatory zaczynają odtwarzać dźwięk, a wartość pola „Autoaktualizacja” w pliku konfiguracyjnym jest automatycznie zerowana.

W przypadku utraty pliku konfiguracyjnego plik dostępny do pobrania na stronie producenta [www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl).

#### 4.4. Opis wyprowadzeń, schemat podłączenia

W pokrywie umieszczone są: złącze zasilające, złącze do podłączenia wyłącznika WSD-1, złącze linii synchronizacyjnej, złącze micro USB, potencjometr służący do regulacji natężenia dźwięku. Złącze zasilające posiada trzy wyprowadzenia oznaczone „+1”, „+2”, „GND”. Po podaniu napięcia zasilania na zaciski sygnalizator rozpoczyna odtwarzanie sekwencji alarmowej (patrz tabela 4.2.1). Złącze USB umożliwia kopiowanie komunikatów z komputera do pamięci wewnętrznej sygnalizatora.



Rys. 4.4.1. Schemat podłączenia sygnalizatora SGO-Pgw

W zależności od potrzeb w celu poprawnego okablowania sygnalizatora potrzebnych jest od 2 do 5 żył. W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe zestawienie w zależności od potrzeb.

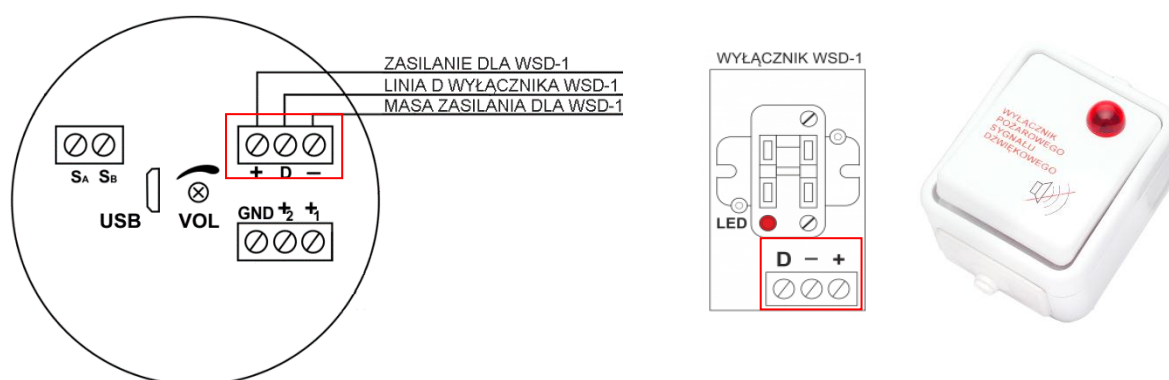
Tabela 4.4.1. Możliwości okablowania

Opis (potrzeba)	Liczba potrzebnych żył	Wykorzystane zaciski
Wyzwolenie komunikatu	2	+1 lub +2, GND
Zmiana komunikatu w trakcie alarmu	3	+1 oraz +2, GND
Wyzwolenie komunikatu + synchronizacja	4	+1 lub +2, GND, SA, SB
Zmiana komunikatu w trakcie alarmu + synchronizacja	5	+1 oraz +2, GND, SA, SB

W celu wyzwolenia sekwencji alarmowej sygnalizatora należy doprowadzić 2 żyły zasilające („+1” lub „+2” oraz „GND”). W przypadku, gdy zachodzi konieczność zmiany komunikatu w trakcie alarmu, potrzebna jest dodatkowa żyła („+1”, „+2”, „GND”). Dwie następne („S<sub>A</sub>”, „S<sub>B</sub>”) są potrzebne do zrealizowania funkcji synchronizacji, jeśli sygnalizatory mają pracować w grupie (sieć sygnalizatorów).

#### 4.5. Podłączanie wyłącznika WSD-1

W przypadku, gdy zaistnieje potrzeba lokalnego wyciszenia sygnalizatora, użytkownik może wykorzystać wyłącznik sygnału dźwiękowego WSD-1. Sygnalizator ma blok przyłączeniowy służący do podłączenia wyłącznika. Po podłączeniu wyłącznika WSD-1, naciśnięcie klawisza powoduje wyłączenie sygnału dźwiękowego sygnalizatora (pozostawiając aktywny sygnał optyczny). Stan ten jest aktywny tak długo, jak długo na zaciskach sygnalizatora jest obecne napięcie zasilania. Stan aktywny wyłącznika sygnalizuje dioda LED umieszczona na klawiszu wyłącznika.



Rys. 4.5.1. Schemat podłączenia wyłącznika WSD-1 do sygnalizatora SGO-Pgw

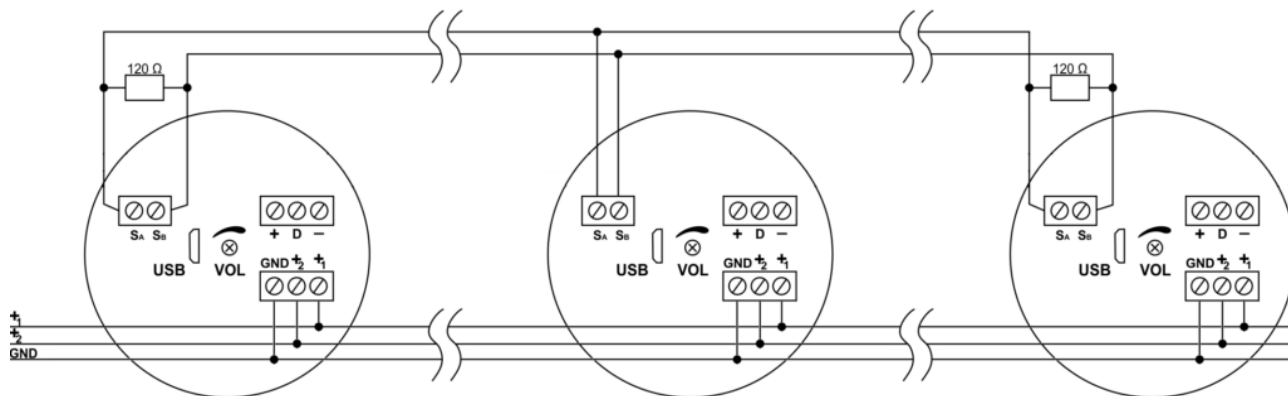
W celu podłączenia wyłącznika WSD-1 do sygnalizatora SGO-Pgw należy zrealizować połączenie pomiędzy blokami sygnalizatora oraz wyłącznika (zaznaczonymi kolorem czerwonym na rysunku powyżej tj. „+” z „+”, „-” z „-” oraz „D” z „D”).

#### UWAGA!

Wyłącznik WSD-1 zasilany jest bezpośrednio z bloku przyłączeniowego sygnalizatora. Nie należy podłączać zewnętrznego źródła zasilania do zacisków bloku WSD.

#### 4.6. Tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie

W przypadku, gdy użytkownik chciałby wykonać sieć sygnalizatorów pracującą synchronicznie, należy równolegle połączyć ze sobą wszystkie linie „S<sub>A</sub>” sygnalizatorów wchodzących w skład jednej sieci - analogicznie linie „S<sub>B</sub>”. Sposób realizacji połączeń przedstawiono na poniższym rysunku.



Rys 4.6.1. Schemat połączenia sieci sygnalizatorów SGO-Pgw

Jako interfejs komunikacyjny wykorzystano standard magistrali CAN. Linia „S<sub>A</sub>” odpowiada linii CAN H, linia „S<sub>B</sub>” linii CAN L. Po podłączeniu napięcia zasilania do zacisków sygnalizatorów sieć uruchamia się automatycznie. W momencie, gdy w sieci pojawi się sygnalizator z innym nagraniem przy ustawionej opcji autoaktualizacji, nagranie zostanie skopiowane do pozostałych sygnalizatorów w sieci. Po skopiowaniu zawartości, sieć sygnalizatorów uruchomi się.

#### UWAGA!

Do prawidłowej pracy magistrali wymagane jest stosowanie rezystorów 120 Ω na końcach magistrali. W ramach jednej sieci może znajdować się nie więcej niż 10 sygnalizatorów. Długość linii synchronizacji nie powinna przekraczać 200 m.

### 4.7. Standardowe komunikaty zapisane w pamięci sygnalizatora

W tabeli 4.7.1 podano treści komunikatów fabrycznie zapisanych w pamięci sygnalizatora (NC - wejście niepodłączone lub masa).

Tabela 4.7.1. Sposób odtwarzania standardowych komunikatów.

Stan wejść		Odtwarzany komunikat
Wejście „+1”	Wejście „+2”	
Napięcie w zakresie 20-32,5 V DC	NC	Uwaga ! Uwaga ! W budynku wykryto pożar, proszę zastosować się do instrukcji przeciwpożarowej. Attention! Attention! Fire in the building, please follow fire safety instructions immediately. Achtung! Achtung! Im Gebäude wurde Brand entdeckt, richten Sie sich bitte nach den Brandschutzmaßnahmen.
NC	Napięcie w zakresie 20-32,5 V DC	Uwaga ! Uwaga ! Zagrożenie zostało zlikwidowane, odwołuje się alarm ewakuacyjny. Attention! Attention! The fire risk has been eliminated, fire alarm has been cancelled. Achtung! Achtung! Die Brandgefahr wurde beseitigt, der Evakuierungsalarm wird abgesagt.
Napięcie w zakresie 20-32,5 V DC	Napięcie w zakresie 20-32,5 V DC	Uwaga ! Uwaga ! Z powodu zagrożenia pożarowego budynku, zaistniała potrzeba ewakuacji. Proszę o niezwłoczne opuszczenie budynku, najkrótszą z możliwych dróg. Attention! Attention! There is a fire risk in the building, evacuation is required. Please leave the building immediately by the shortest possible route. Achtung! Achtung! Im Gebäude wurde Feuergefahr gemeldet und das Gebäude muss Evakuiert werden. Bitte verlassen Sie sofort das Gebäude über den nächstgelegenen Ausgang.

Podane powyżej komunikaty są wgrywane fabrycznie do pamięci urządzenia. W ramach jednego pliku np. „K1.mp3” w pamięci umieszczony jest komunikat wielojęzyczny (polski, angielski i niemiecki następujące po sobie). Po kontakcie z W2 możliwe jest uzyskanie komunikatu (o treści zbieżnej z podanymi powyżej) w języku ukraińskim. Dostępne są również komunikaty jednojęzyczne (np. plik z komunikatem „Uwaga ! Uwaga ! W budynku wykryto pożar, proszę zastosować się do instrukcji przeciwpożarowej.” tylko w języku polskim), które mogą być przesłane do klienta po wcześniejszym kontakcie. W razie potrzeby skorzystania z powyższych opcji należy ten fakt odnotować w momencie składania zamówienia przez klienta (możliwość fabrycznego zaprogramowania sygnalizatorów przez W2).

### 4.8. Wzory dostępnych syren

W tabeli 4.8.1. przedstawiono wykaz dostępnych do wyboru sygnałów ostrzegawczych. Po wcześniejszym kontakcie możliwe jest przesłanie przez W2 poglądowego pliku dźwiękowego ze wzorami poszczególnych syren w celu odsłuchania.

Tabela 4.8.1. Lista możliwych do odtworzenia syren.

Ustawienia syreny	Nazwa syreny	Opis syreny
0	Brak syreny	Tryb wykracza poza normę EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006
1	Sygnal straży pożarnej	550-1800 Hz, rosnący przez 3520 ms, opadający przez 1850 ms, czas syreny 5370 ms
2	ISO 8201	3 cykle (950 Hz przez 500 ms, przerwa przez 500 ms), następnie 1000 ms ciszy, czas syreny 4000 ms
3	Sygnal policji	600-1500 Hz, rosnący przez 110 ms, następnie opadający 110 ms, czas syreny 4400 ms
4	DIN 33404	1200-500 Hz, opadający przez 1000 ms, czas syreny 4000 ms
5	Sygnal karetki pogotowia	Na zmianę 1150 Hz i 576 Hz, sygnał zmienia się co 230 ms, czas syreny 4600 ms
6	Tonowo impulsowy	2 cykle (250 ms częstotliwość 1800 Hz, następnie 1500 ms ciszy), czas syreny 3500 ms
7	NF S32-001	Na zmianę 440 Hz i 554 Hz, sygnał zmienia się co 250 ms, czas syreny 4000 ms
8	SS 031711	Na zmianę 700 Hz i cisza, sygnał zmienia się co 125 ms, czas syreny 2500 ms
9	NEN 2575	500-1200 Hz, cisza przez 500 ms, następnie rosnący przez 3500 ms, czas syreny 4000 ms
10	NFC 48-265	1400-1600 Hz, rosnący przez 1000 ms, następnie opadający 500 ms, czas syreny 3000 ms
11	German industrial alarm	4 cykle (730 ms częstotliwość 700 Hz, 250 ms cisza), czas syreny 3920 ms
12	PFEER	Na zmianę 1000 Hz i cisza, sygnał zmienia się co 980 ms, czas syreny 3920 ms
13	Ciągły	1200 Hz przez 4000 ms
14	Tonowy-przemiatany	2400-2860 Hz, rosnący przez 70 ms, opadający przez 70 ms, czas syreny 4200 ms
15	Emergency tone	588-1170 Hz, rosnący przez 1400 ms, następnie 300 ms cisza, czas syreny 3400 ms
16	Tonowy-narastający	470-900 Hz, rosnący przez 700 ms, następnie 200 ms cisza, czas syreny 3600 ms
17	BS 5839-1 Ewakuacyjny	700 Hz przez 4000 ms
18	BS 5839-1 Ostrzegawczy	Na zmianę 700 Hz i cisza, sygnał zmienia się co 500 ms, czas syreny 4000 ms

#### 4.9. Opis błędów programowania/konfiguracji sygnalizatora

W tabeli poniżej przedstawiono możliwe przyczyny błędów występujące podczas programowania / konfigurowania sygnalizatora głosowo-optycznego SGO-Pgw.

Tabela 4.9.1. Opis wybranych błędów.

Reakcja sygnalizatora	Możliwe przyczyny
Sygnalizator nie odtwarza syreny i/lub komunikatów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- źle podłączone zasilanie do sygnalizatora</li> <li>- brak plików z komunikatami</li> <li>- brak wybranej syreny w pliku konfiguracyjnym</li> <li>- uszkodzony plik z komunikatem</li> <li>- zły format komunikatu (inny niż MP3)</li> <li>- zła nazwa pliku z komunikatem</li> </ul>
Odtwarzany jest nieodpowiedni komunikat	- podłączenie napięcia zasilania na nieodpowiednie wyprowadzenia
Odtwarzana jest nieodpowiednia syrena	- złe ustawienie syreny w pliku konfiguracyjnym

Słaba jakość odtwarzanego komunikatu	- parametry pliku z komunikatem mają inne parametry niż wymagane przez urządzenie
Odtwarzanie niepełnego komunikatu	- czas trwania komunikatu dłuższy niż 30 s
Brak synchronizacji	- brak pliku z komunikatem w pamięci sygnalizatora - brak rezystorów 120 Ω na końcach linii synchronizacyjnej - nieodpowiednie wartości rezystorów na końcach linii synchronizacyjnej - zbyt duża liczba rezystorów na linii synchronizacyjnej - przekroczona max. dopuszczalna długość linii synchronizacyjnej - zerwanie linii synchronizacyjnej - zwarcie linii synchronizacyjnej do masy - zwarcie linii synchronizacyjnej do +24 V
Nie przegrywają się komunikaty	- nieprawidłowe podłączenie przewodów - uszkodzenie linii synchronizacyjnej w trakcie przegrywania (chwilowe zwarcie do +24 V lub do GND)
Odtwarzane są syreny i komunikaty o niskim natężeniu dźwięku	- ustawienie potencjometru regulacji głośności w skrajnej pozycji
Ciągłe odtwarzanie syreny pożarowej	- brak komunikatu w pamięci sygnalizatora
Odtwarzanie syreny 1 s / przerwa 1 s	- brak komunikatu, ustawienie parametru 0 jako rodzaju syreny

#### 4.10. Parametry pliku dźwiękowego umieszczanego w pamięci sygnalizatora

W celu prawidłowego odtwarzania komunikatu, w pamięci sygnalizatora należy umieścić plik o parametrach:

Format pliku	*.mp3
Częstotliwość próbkowania	≤48 kHz
Liczba bitów	16 bitów
Format	Mono

Nazwa plików z nagraniem powinna być zgodna z nomenklaturą sygnalizatora, tj. Komunikat 1: „K1.mp3”, itd.

#### 4.11. Współpraca z centralą pożarową

Sygnalizator SGO-Pgw jest przystosowany do współpracy z konwencjonalnymi centralami sygnalizacji pożarowej podającymi napięcie zasilania z zakresu 20 V DC do 32,5 V DC. W procesie sprawdzania linii dopuszcza się zastosowanie napięcia o odwrotnej polaryzacji lub napięcia poniżej 7,5 V DC. W przypadku podania odwrotnej polaryzacji lub napięcia poniżej 7,5 V DC sygnalizator pobiera prąd bliski 0 mA.

### 5. OZNACZENIA

Sygnalizator SGO-Pgw występuje w odmianach asortymentowych przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 5.1. Odmiany sygnalizatora SGO-Pgw

Wersja	Opis
SGO-PgwA	sygnalizator głosowo-optyczny generujący światło czerwone, soczewka zamontowana centralnie,
SGO-PgwB	sygnalizator głosowo-optyczny generujący światło czerwone, soczewka przesunięta do krawędzi obudowy sygnalizatora
SGO-PgwA/śb	sygnalizator głosowo-optyczny generujący światło białe, soczewka zamontowana centralnie
SGO-PgwB/śb	sygnalizator głosowo-optyczny generujący światło białe, soczewka przesunięta do krawędzi obudowy sygnalizatora

## 6. ZALECENIA MONTAŻOWE

Sygnalizatory typu SGO-Pgw powinny być włączane do instalacji SSP za pośrednictwem puszek połączeniowych o wymaganej klasie podtrzymania funkcji elektrycznych (zalecane PIP-3AN/0,75A) z zachowaniem poniższych informacji dotyczących sposobu montowania.

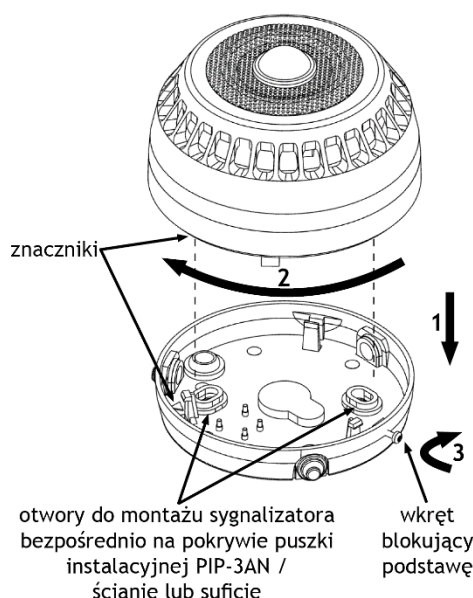
Puszka powinna być montowana do podłoża / ściany, która posiada wymaganą odporność ogniową. W przypadku, gdy ze względów estetycznych, montaż sygnalizatora bezpośrednio na puszcze PIP-3AN/0,75A jest niemożliwy, dopuszczalny jest montaż sygnalizatora do podłoża nieposiadającego wymaganej odporności ogniowej, natomiast puszka połączeniowa musi być zamontowana na podłożu o wymaganej odporności ogniowej (np. sytuacja, w której puszka PIP-3AN/0,75A zamontowana jest do sufitu o odporności E90, natomiast sygnalizator SGO-Pgw zamontowany jest w suficie podwieszanym). Szczegółowe wytyczne odnośnie montażu puszek instalacyjnych zawarte są w Krajowej Ocenie Technicznej.

Do montażu w suficie podwieszanym przeznaczona jest osłona mocująca **OM-1**. Zabieg ten pozwala na ukrycie sygnalizatora w suficie podwieszanym, co powoduje zwiększenie walorów estetycznych wykonanej instalacji.

Jeśli w miejscu montażu zachodzi potrzeba ochrony sygnalizatora przed uszkodzeniami mechanicznymi, zastosowana może być osłona zabezpieczająca **OZ-50-3**.

### 6.1. Otwieranie / zamykanie sygnalizatora

W celu otwarcia sygnalizatora należy: wykręcić wkręt blokujący podstawę, trzymając podstawę dokonać obrotu koszem sygnalizatora w lewo, następnie rozsunąć kosz i podstawę. W celu zamknięcia sygnalizatora należy dopasować do siebie znaczniki, następnie złożyć sygnalizator oraz dokonać obrotu w kierunku zaznaczonym strzałką (kolejność na rysunku). Po zamknięciu, zablokować podstawę poprzez dokręcenie wkrętu blokującego.



Rys 6.1.1. Otwieranie / zamykanie sygnalizatora SGO-Pgw.

#### UWAGA!

Wszystkie prace montażowe należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.

## 7. DANE TECHNICZNE

### 7.1. Parametry techniczne

Tabela 7.1.1. Parametry techniczne SGO-Pgw.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość / opis
1	Nazwa	-	Sygnalizator głosowo-optyczny
2	Typ	-	SGO-Pgw
3	Odmiany	-	SGO-PgwA, SGO-PgwB, SGO-PgwA/śb, SGO-PgwB/śb
4	Napięcie zasilania znamionowe	V DC	24
5	Napięcie zasilania dolna wartość	V DC	20
6	Napięcie zasilania górna wartość	V DC	32,5
7	Pobór prądu w stanie spoczynku	mA	0
8	Pobór prądu w stanie alarmowania	mA	<300*
9	Pobór mocy w stanie alarmowania	W	<7,2*
10	Poziom dźwięku (z odległości 1 m)	dB	>90* <a href="#">Tabela 7.2.1.</a>
11	Wzory dźwięku	-	<a href="#">Tabela 4.8.1.</a>
12	Komunikaty	-	<a href="#">Tabela 4.7.1.</a>
13	Charakterystyka kątowna	-	<a href="#">Tabela 7.2.1.</a> <a href="#">Tabela 7.2.2.</a>
14	Podstawowa częstotliwość dźwięku, zakres częstotliwości	-	<a href="#">Tabela 4.8.1.</a>
15	Barwa emitowanego światła	-	<a href="#">Tabela 5.1.</a>
16	Częstotliwość błysku	Hz	0,5
17	Czas błysku	ms	~190
18	Czas pomiędzy błyskami	ms	~1800
19	Kategoria obszaru pokrycia	-	0
20	Typ środowiskowy	-	Typ A
21	Temperatury pracy	°C	-10 ÷ +55
22	Wilgotność przechowywania	%	<90
23	Stopień ochrony (kod IP)	-	IP31C
24	Stopień ochrony (kod IK)	-	Nie dotyczy
25	Przekrój przewodów	mm <sup>2</sup>	≤2,5 Zgodnie z przepisami, gwarantowany przekrój zgodnie z EN 54-3 od 0,28 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>

\*dotyczy ustawień fabrycznych (syrena pożarowa, potencjometr ustawiony na maksimum, napięcie zasilania 24 V DC)

Tabela 7.1.1. Parametry techniczne SGO-Pgw c.d.

26	Wymiary	mm	Ø 115 x 82
27	Masa	g	~350
28	Materiał konstrukcyjny (wymagania dotyczące palności)	-	Tworzywo V0 (według UL94)
29	Materiał obudowy	-	Tworzywo sztuczne
30	Współpracujące produkty	-	Puszka instalacyjna <a href="#">PIP-3AN/0,75A</a> Osłona mocująca <a href="#">OM-1</a> Osłona zabezpieczająca <a href="#">OZ-50-3</a> Wyłącznik sygnału dźwiękowego <a href="#">WSD-1</a> <a href="#">Kabel USB</a> do sygnalizatorów
31	Współpracująca centrala	-	Współpracuje z centralami (urządzeniami) o odpowiedniej wydajności prądowej wyjścia, dostarczającymi napięcie z zakresu 20-32,5 V DC.
32	Dodatkowe funkcje	-	Regulacja poziomu dźwięku przy pomocy potencjometru Autoadresowanie Autoaktualizacja Autodiagnostyka Blokada podnapięciowa
33	Metoda konfiguracji	-	Port komunikacyjny microUSB, plik tekstowy

## 7.2. Parametry akustyczne

Minimalny poziom dźwięku (w dBA @ 1m) deklarowany przez producenta w zależności od kąta położenia mikrofonu pomiarowego EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 pkt. 4.6.2. przy potencjometrze nastawionym na maximum.

Tabela 7.2.1. Minimalny poziom dźwięku z odległości 1 m przy potencjometrze nastawionym na maximum.

Wzór dźwięku, tryb działania	15°	45°	75°	105°	135°	165°
Sygnal straży pożarnej	90 dB	90 dB	95 dB	95 dB	90 dB	90 dB
ISO 8201	85 dB	85 dB	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB
Policyjna	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB
DIN 33404 - 3	90 dB	85 dB	90 dB	90 dB	85 dB	85 dB
Sygnal karetki pogotowia	90 dB	90 dB	85 dB	85 dB	90 dB	90 dB
Tonowo impulsowy	85 dB	85 dB	90 dB	90 dB	85 dB	90 dB
NF 532-001	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB
SS 031711	75 dB	80 dB	80 dB	80 dB	75 dB	75 dB
NEN 2575	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB	85 dB
NFC 48-265	85 dB	90 dB	90 dB	90 dB	85 dB	85 dB
German industrial alarm	75 dB	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB	75 dB
PFEER	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB
Ciągły	90 dB	90 dB	85 dB	85 dB	90 dB	85 dB
Tonowy-przemiatany	90 dB	90 dB	95 dB	95 dB	95 dB	90 dB
Emergency tone	90 dB	85 dB	85 dB	85 dB	80 dB	85 dB
Tonowy-narastający	85 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB	85 dB

**Tabela 7.2.1. Minimalny poziom dźwięku z odległości 1 m przy potencjometrze nastawionym na maximum cd.**

BS 5839-1 Ewakuacyjny	75 dB	75 dB	80 dB	75 dB	75 dB	75 dB
BS 5839-1 Ostrzegawczy	75 dB	75 dB	80 dB	80 dB	80 dB	75 dB
Komunikat 1*	85 dB	-	-	-	-	85 dB
Komunikat 2*	85 dB	-	-	-	-	85 dB
Komunikat 3*	85 dB	-	-	-	-	85 dB

\*dotyczy fabrycznych komunikatów wgrzywanych przez W2

Minimalny poziom dźwięku (w dBA @ 1m) deklarowany przez producenta w zależności od kąta położenia mikrofonu pomiarowego 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 pkt. 4.6.2. przy potencjometrze nastawionym na minimum.

**Tabela 7.2.2. Minimalny poziom dźwięku z odległości 1 m przy potencjometrze nastawionym na minimum.**

Wzór dźwięku, tryb działania	15°	45°	75°	105°	135°	165°
Sygnal straży pożarnej	75 dB	75 dB	80 dB	80 dB	75 dB	75 dB
ISO 8201	65 dB	70 dB	60 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Policyjna	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	70 dB
DIN 33404 - 3	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Sygnal karetki pogotowia	75 dB	75 dB	70 dB	70 dB	75 dB	75 dB
Tonowo impulsowy	70 dB	70 dB	75 dB	75 dB	70 dB	75 dB
NF 532-001	75 dB	75 dB	80 dB	75 dB	75 dB	75 dB
SS 031711	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB
NEN 2575	75 dB	75 dB	80 dB	75 dB	75 dB	75 dB
NFC 48-265	75 dB	75 dB	80 dB	80 dB	70 dB	70 dB
German industrial alarm	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB
PFEER	70 dB	65 dB	65 dB	65 dB	70 dB	65 dB
Ciągły	75 dB	75 dB	75 dB	70 dB	75 dB	75 dB
Tonowy-przemiatany	75 dB	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB	75 dB
Emergency tone	75 dB	75 dB	70 dB	70 dB	75 dB	75 dB
Tonowy-narastający	75 dB	75 dB	80 dB	80 dB	75 dB	75 dB
BS 5839-1 Ewakuacyjny	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB
BS 5839-1 Ostrzegawczy	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB
Komunikat 1*	70 dB	-	-	-	-	70 dB
Komunikat 2*	70 dB	-	-	-	-	70 dB
Komunikat 3*	70 dB	-	-	-	-	70 dB

\*dotyczy fabrycznych komunikatów wgrzywanych przez W2

### 7.3. Parametry optyczne

Zgodnie z normą EN 54-23:2010 minimalne natężenie światła, które należy zapewnić, wynosi 0,4 lm/m<sup>2</sup> (lux). Wartość ta powinna być uzyskana dla powierzchni prostopadłej do kierunku światła emitowanego przez urządzenie. Obszar, w którym warunek ten jest spełniony, nazywa się obszarem pokrycia.

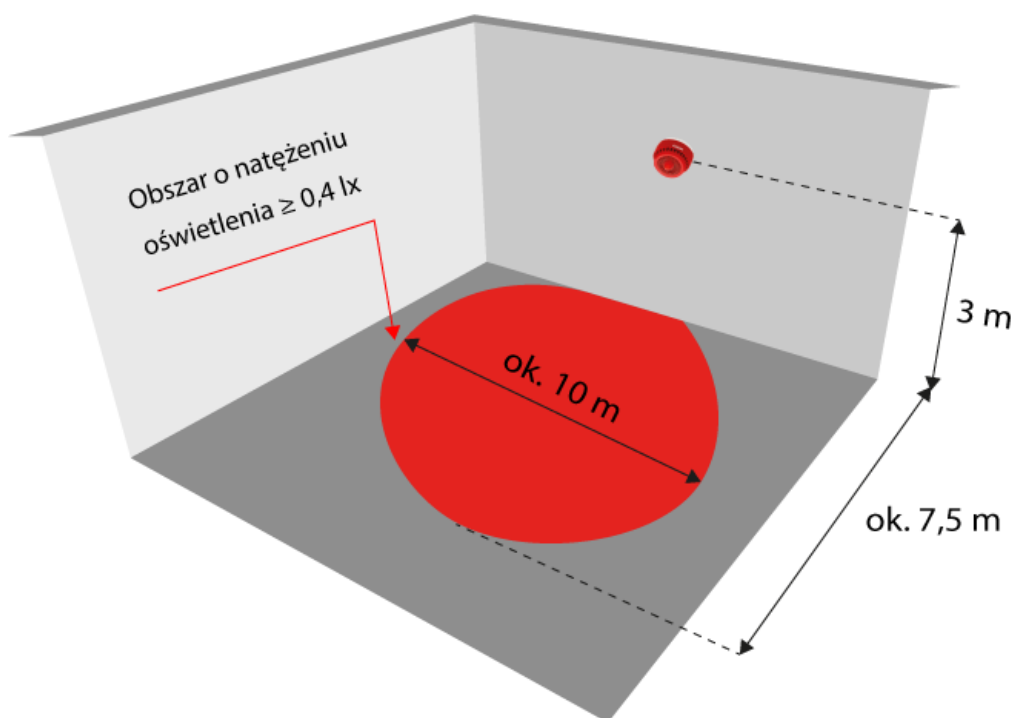
Dla sygnalizatorów SGO-Pgw zadeklarowano klasę otwartą (O). Oznacza to, że mogą być one montowane zarówno na ścianie, jak i na suficie.

### 7.3.1. Montaż na ścianie

Bryły fotometryczne sygnalizatora SGO-Pgw - natężenie na powierzchni  $>0,4$  lx (przekroje poprzeczne - równoległe do podłogi). Przekroje równoległe do podłogi przy sygnalizatorze zawieszonym na ścianie wykonane w odległości  $x$  od osi optycznej sygnalizatora.

Osie wszystkich wykresów wyskalowane w metrach. Na rysunku poniżej sygnalizator SGO-PgwA zamontowany jest na ścianie. W odległości ( $x=3$  m) od osi sygnalizatora przedstawiono przekrój poprzeczny bryły fotometrycznej, gdzie zapewnione jest wymagane natężenie oświetlenia. Obszar pokrycia został zaznaczony kolorem czerwonym.

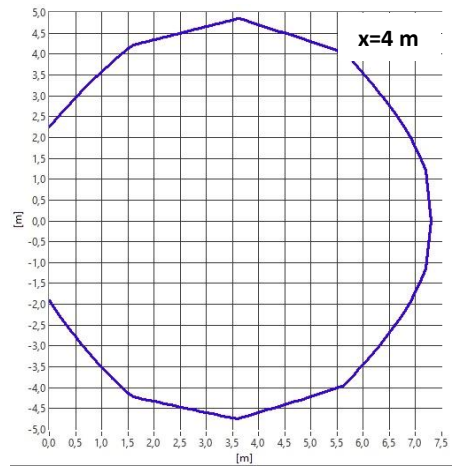
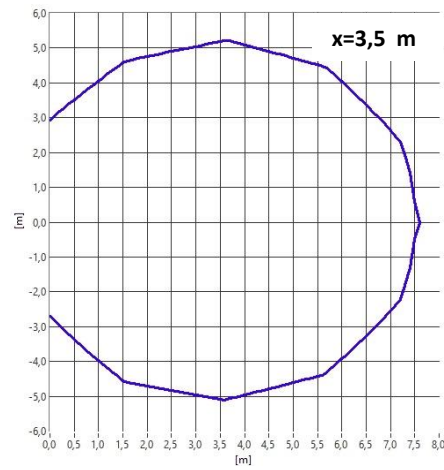
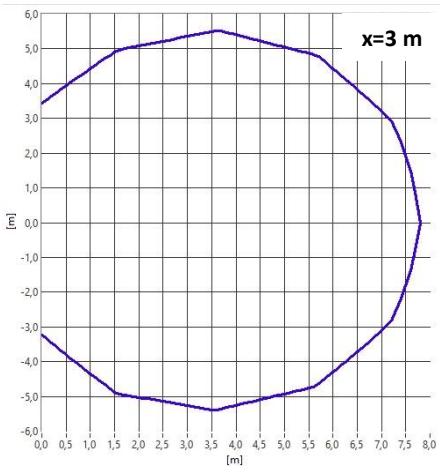
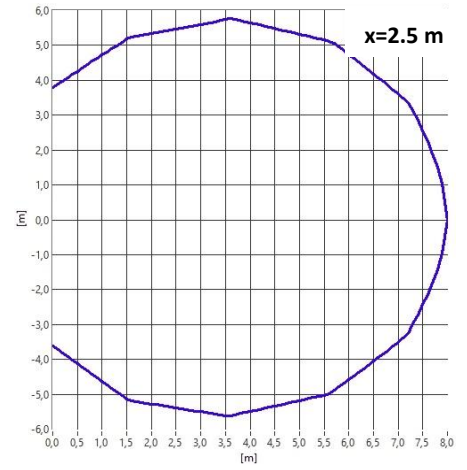
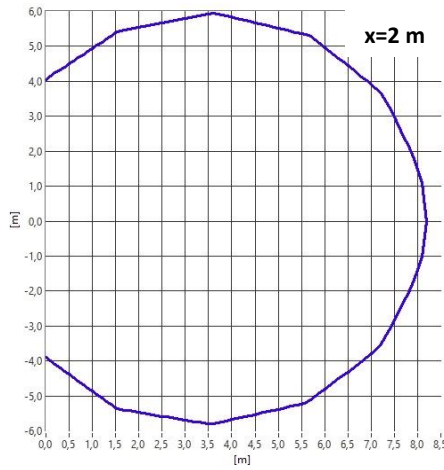
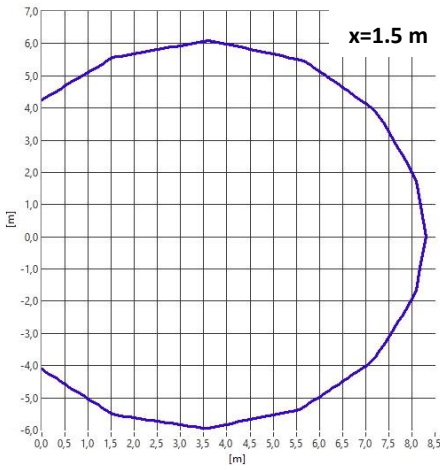
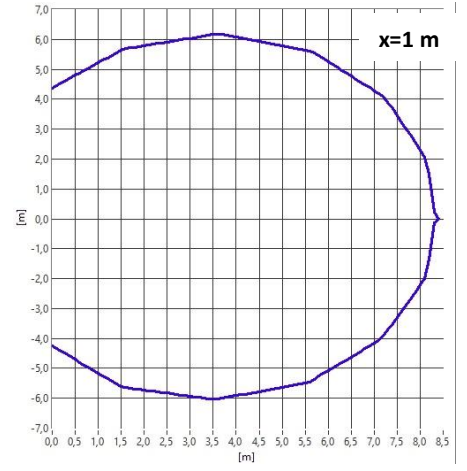
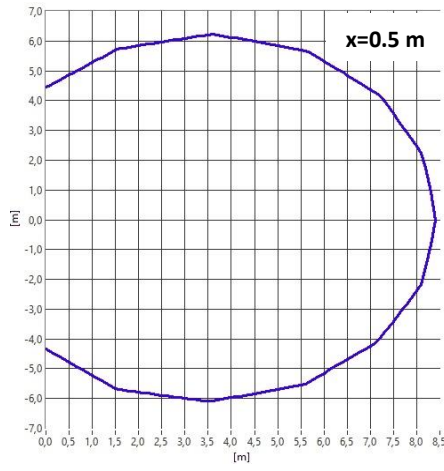
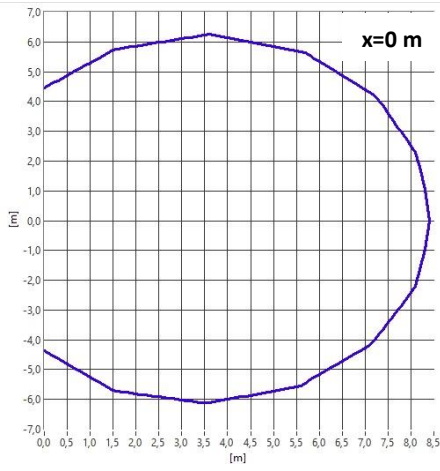
Przykładowy montaż sygnalizatora SGO-Pgw na ścianie.

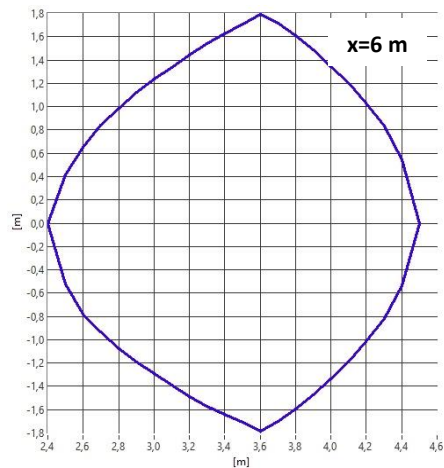
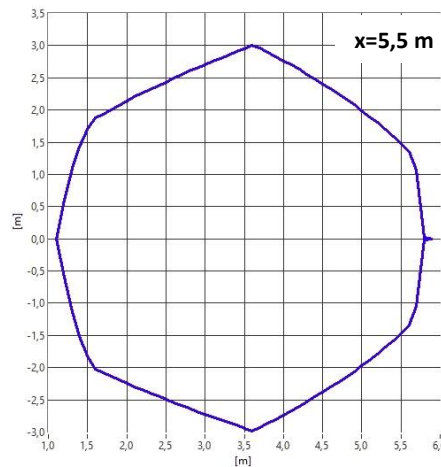
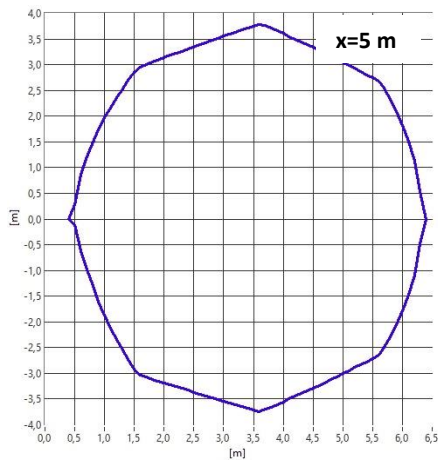
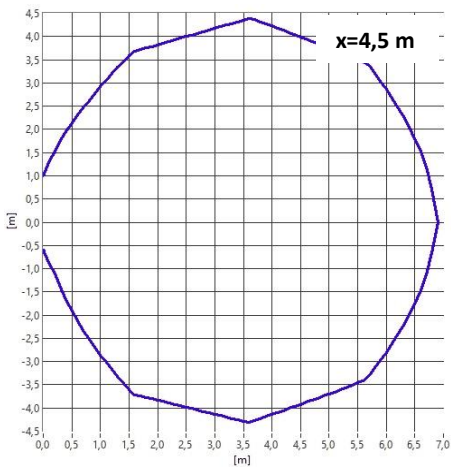


Rys. 7.3.1.1. Przybliżony przekrój poprzeczny bryły fotometrycznej generowanej przez sygnalizator SGO-PgwA na wysokości  $x=3$ m od jego osi

#### 7.3.1.1. Przekroje poprzeczne dla wersji SGO-PgwA

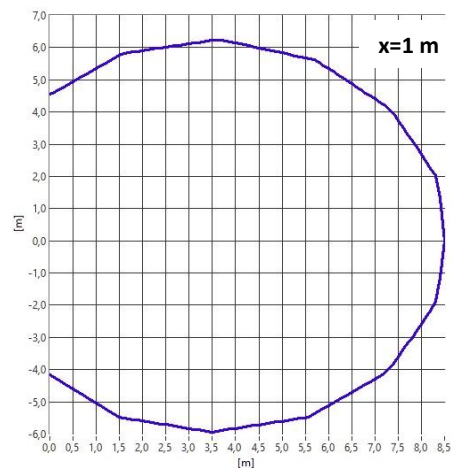
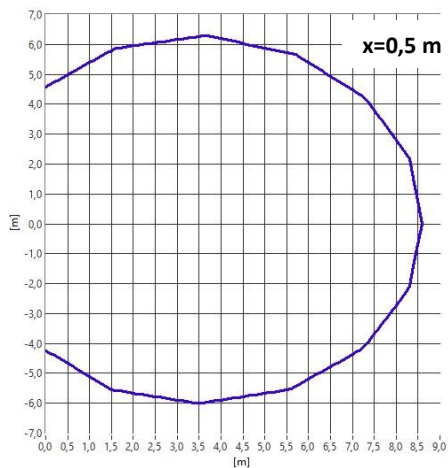
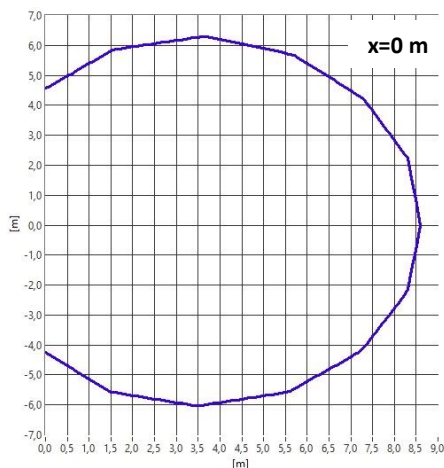
Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SGO-PgwA (montaż na ścianie).

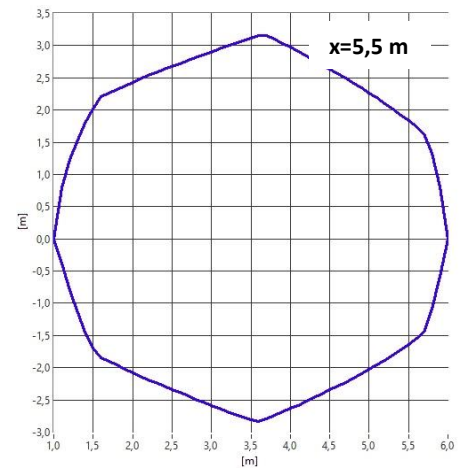
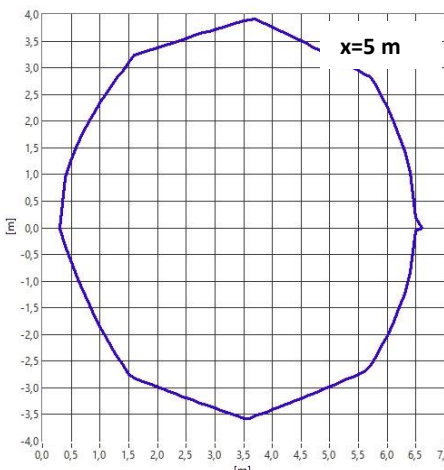
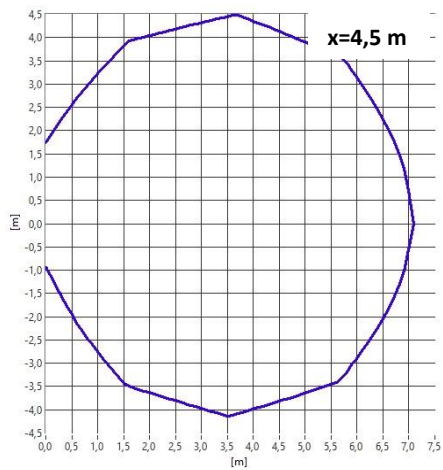
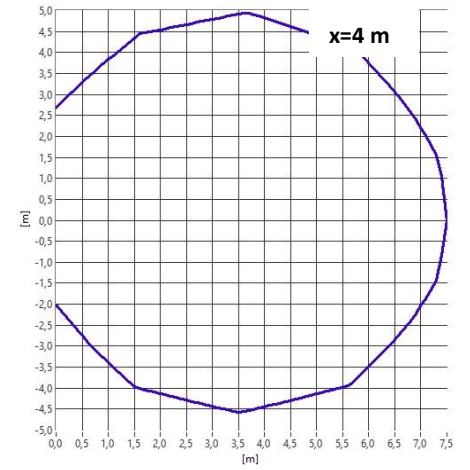
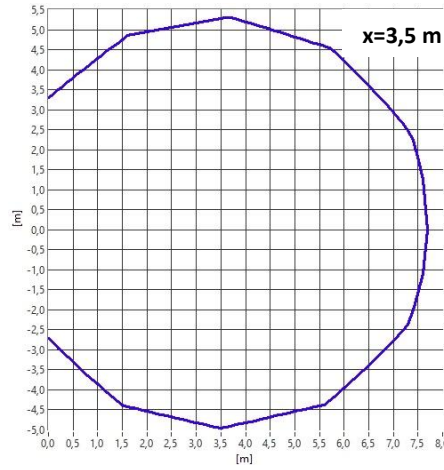
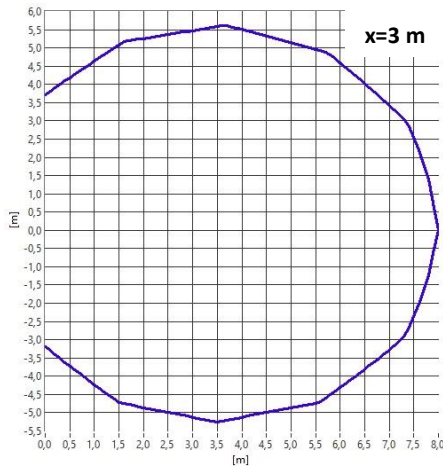
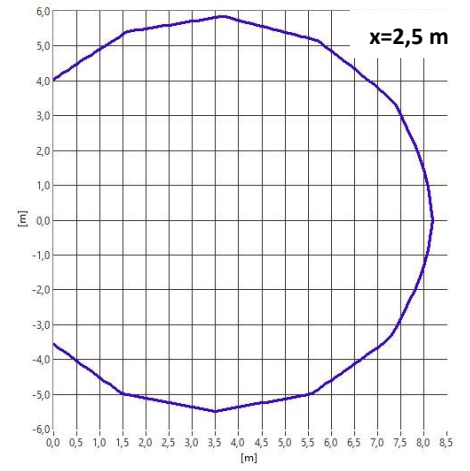
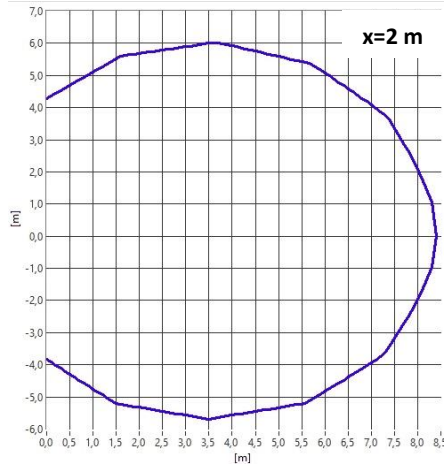
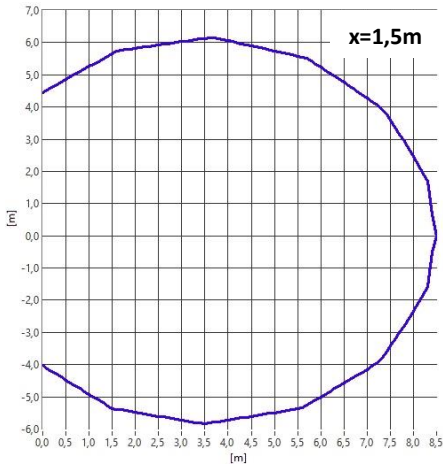


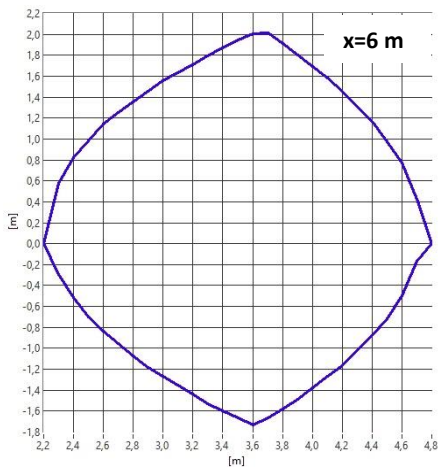


### 7.3.1.2. Przekroje poprzeczne dla wersji SGO-PgwB

Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SGO-PgwB (montaż na ścianie).

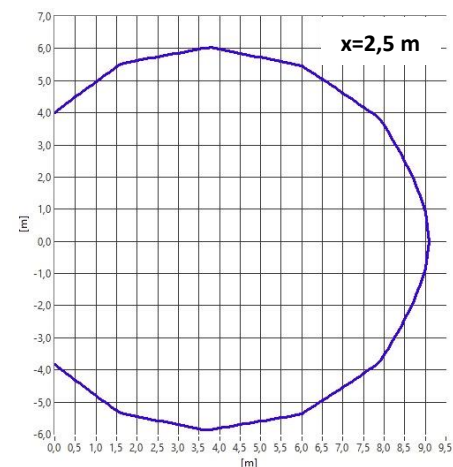
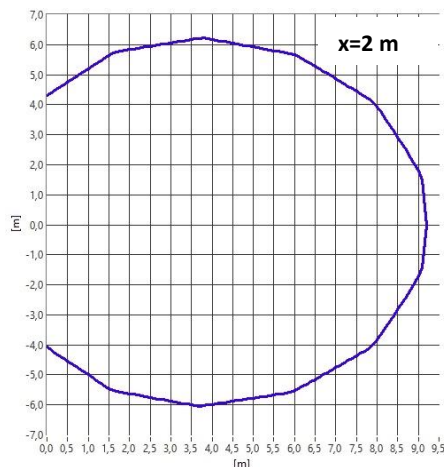
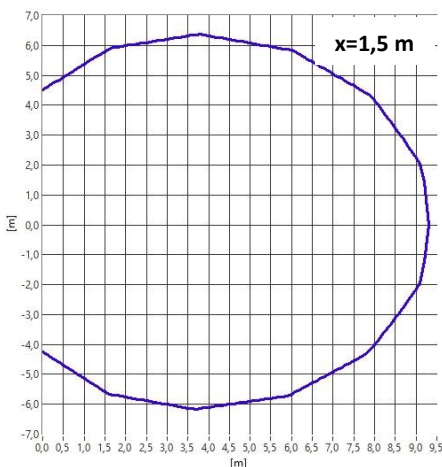
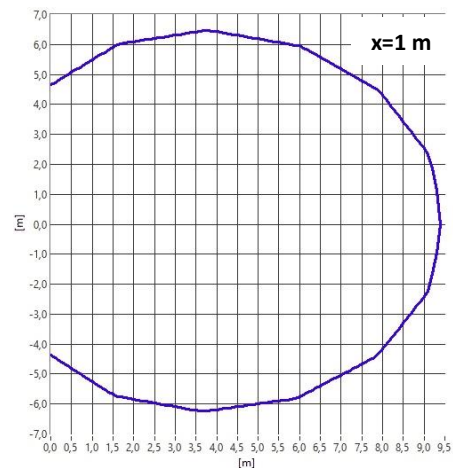
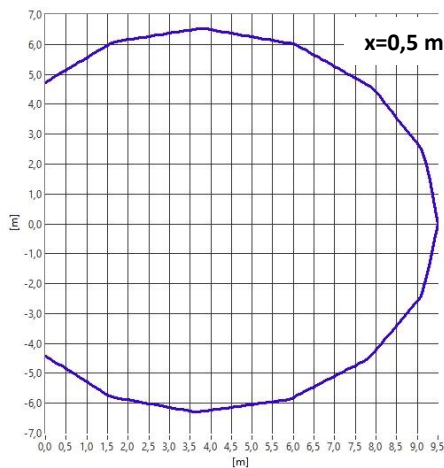
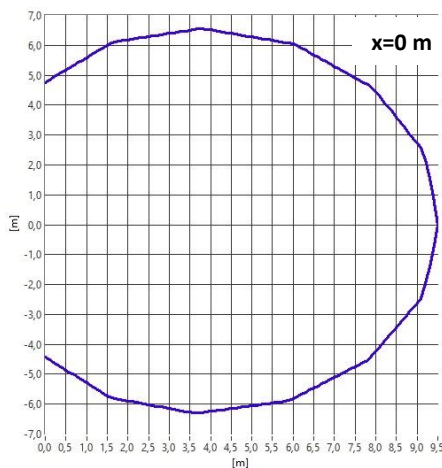


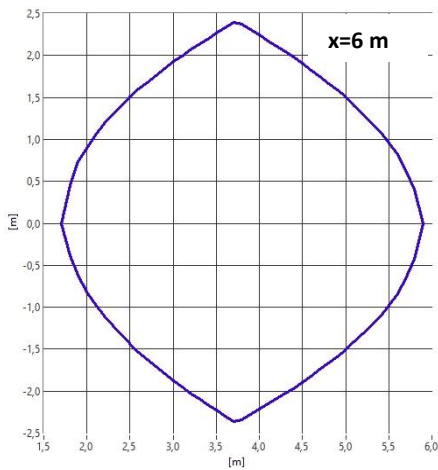
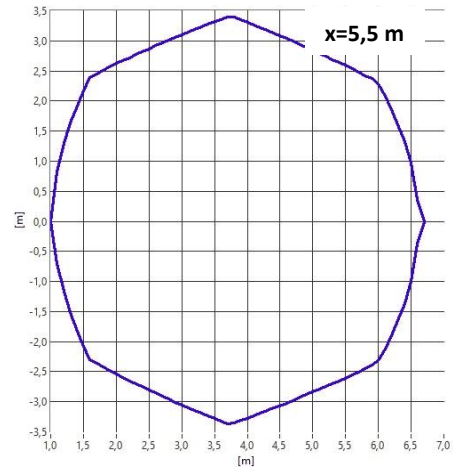
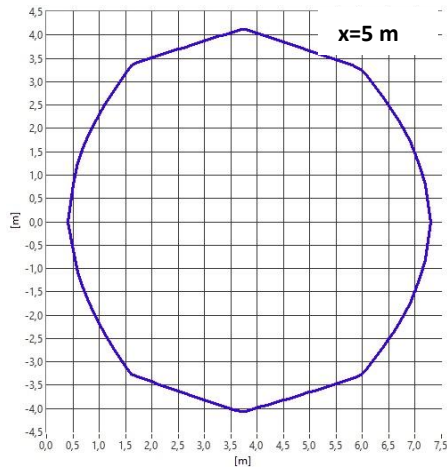
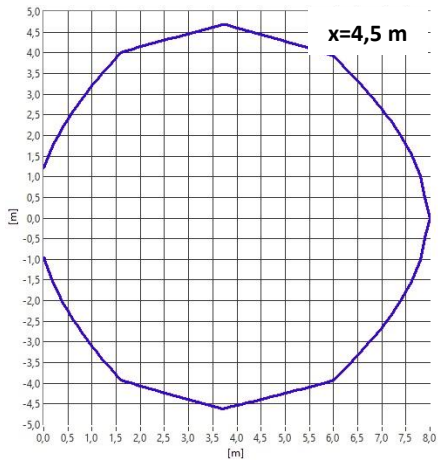
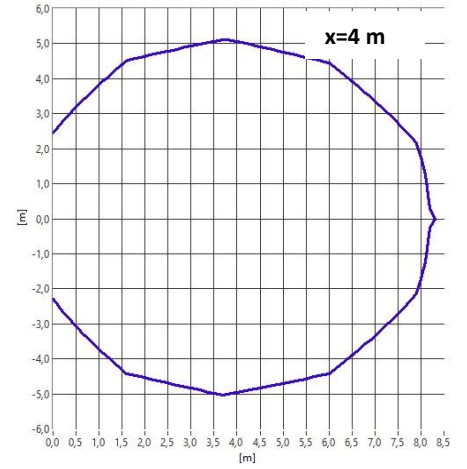
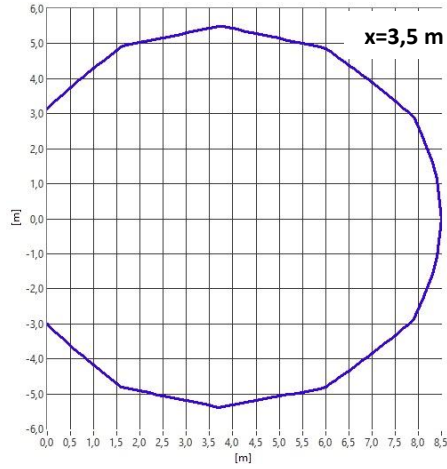
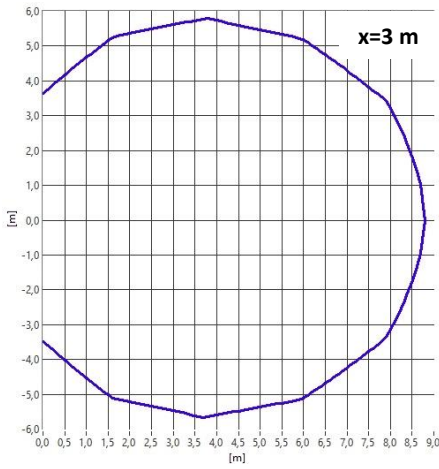




### 7.3.1.3. Przekroje poprzeczne dla wersji SGO-PgWA/śb

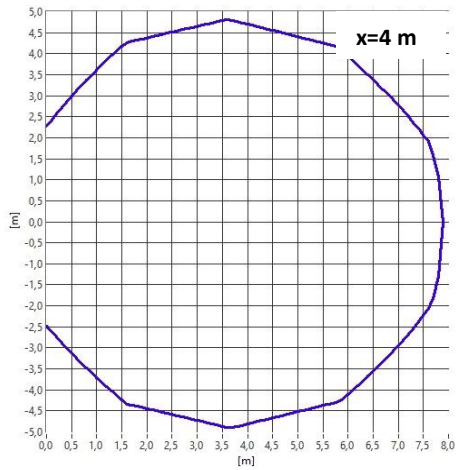
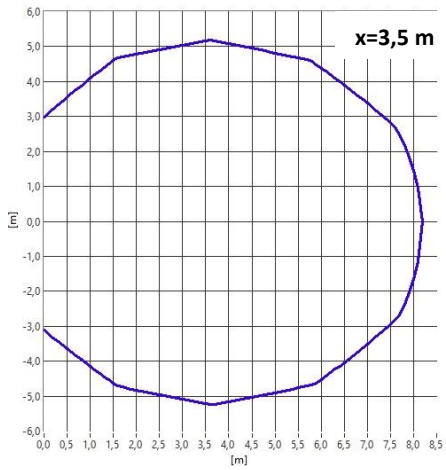
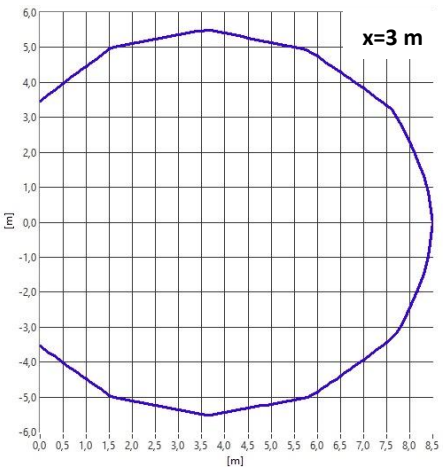
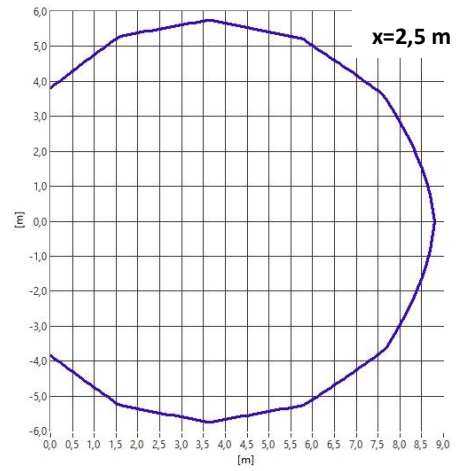
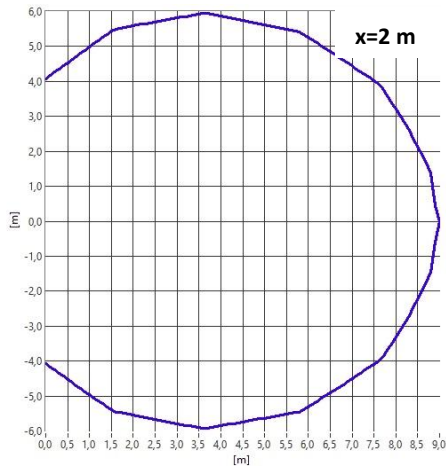
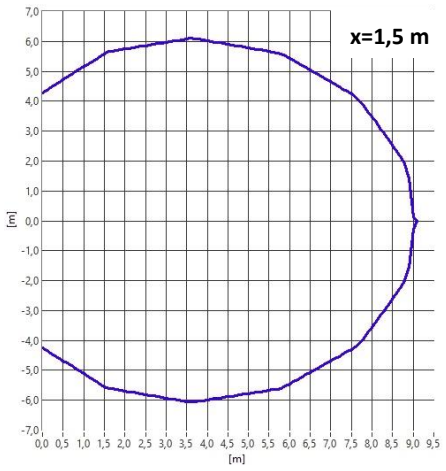
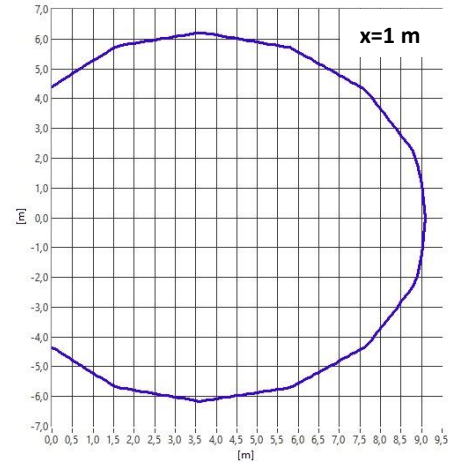
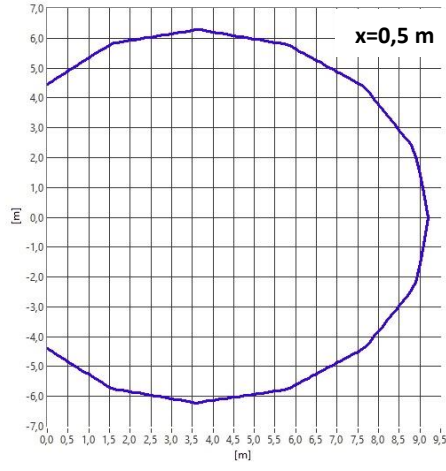
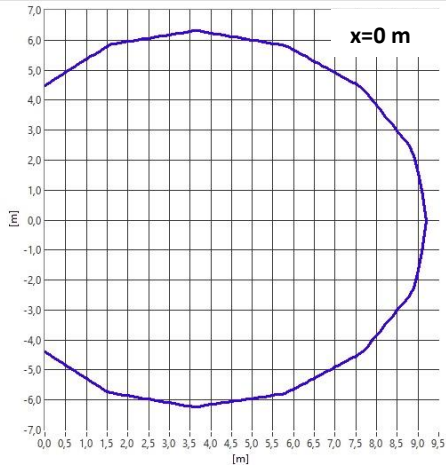
Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SGO-PgWA/śb (montaż na ścianie).

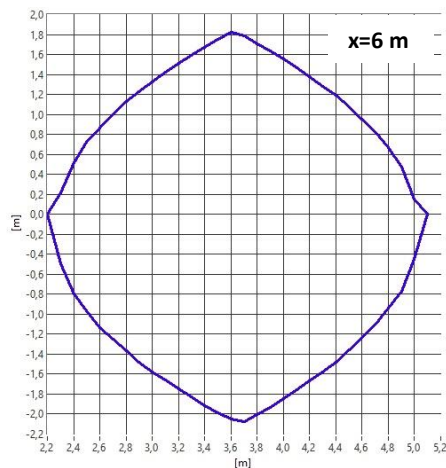
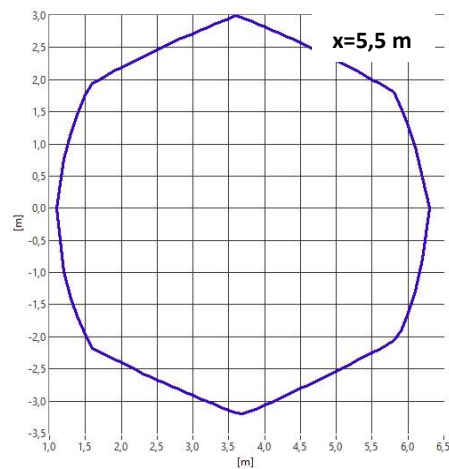
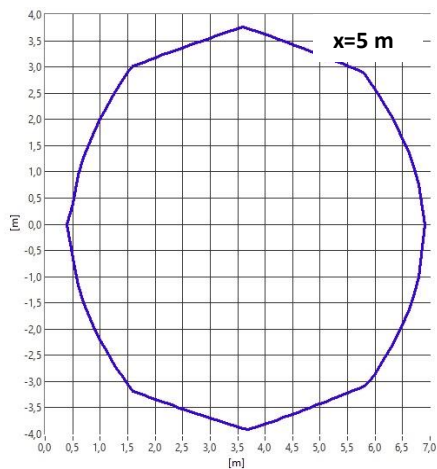
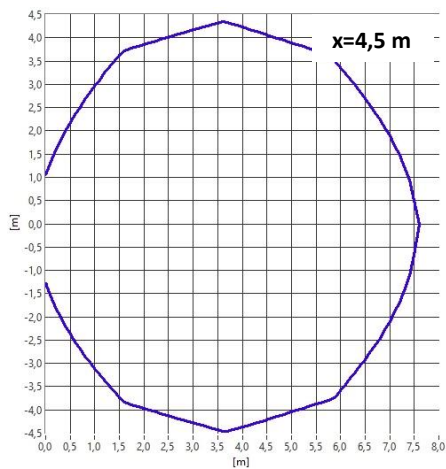




#### 7.3.1.4. Przekroje poprzeczne dla wersji SGO-PgwB/śb

Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SGO-PgwB/śb (montaż na ścianie).



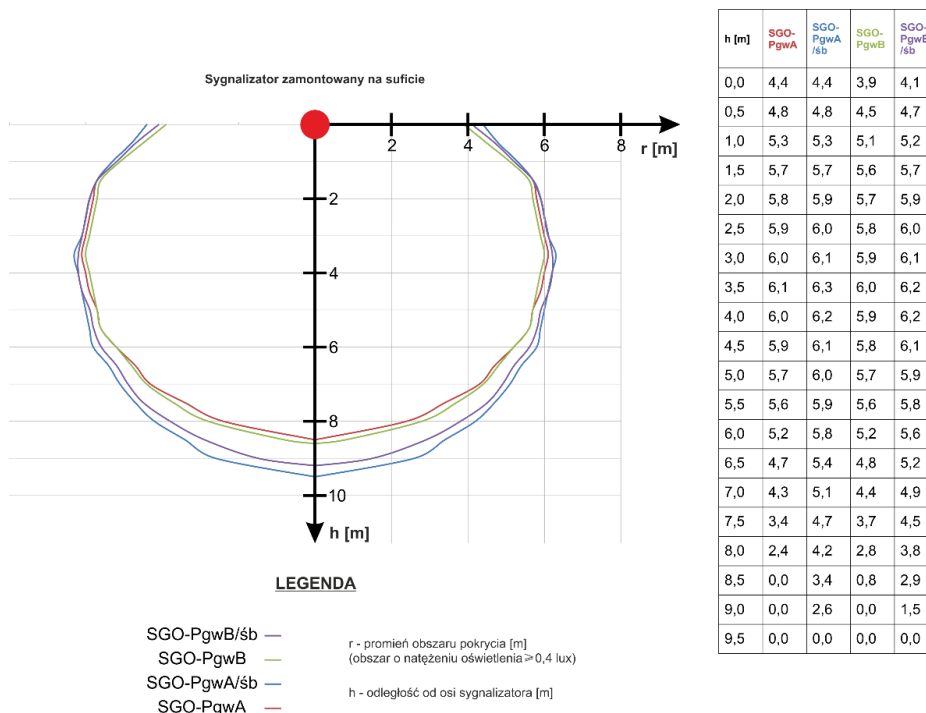


Dokładny kształt brył fotometrycznych udostępniony jest w plikach \*.ies, do pobrania ze strony [www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl).

### 7.3.2. Montaż na suficie

Na rysunku 7.3.2.1 przedstawiono przekroje brył w zależności od odmiany sygnalizatora SGO-Pgw oraz promień obszaru pokrycia (r) w zależności od wysokości montażu (h).

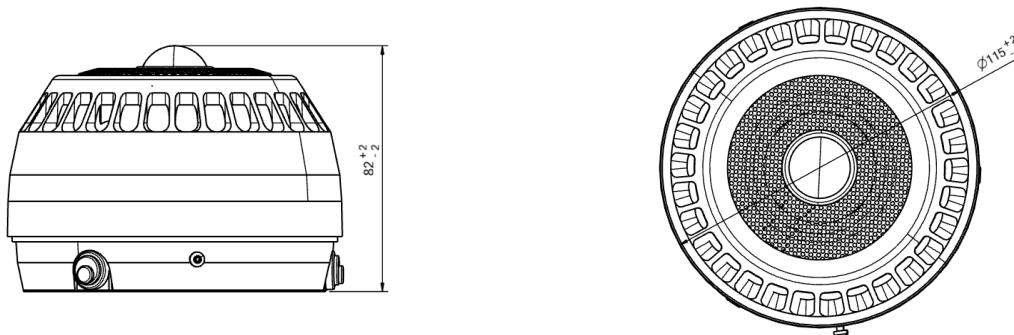
Przykładowo dla odmiany SGO-PgwA przy wysokości montażu 3 m promień obszaru pokrycia wyniesie 6 m. Oznacza to, że kolejne sygnalizatory mogą być zamontowane, co 12 m spełniając wymóg zapewnienia natężenia oświetlenia na poziomie  $\geq 0,4$  lx (poziom podłogi). Przy montażu na wysokości 6 m promień obszaru pokrycia wynosi 5,2 m, co oznacza, że sygnalizatory powinny być montowane max co 10,4 m.



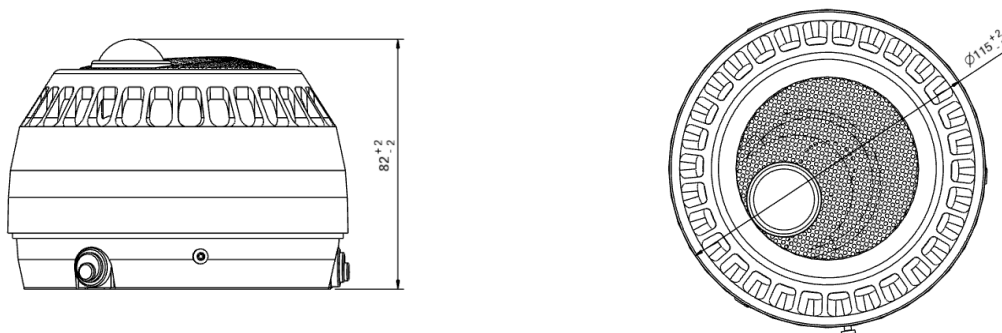
Rys. 7.3.2.1. Promień obszaru pokrycia (r) w zależności od odległości od osi sygnalizatora (h) dla sygnalizatorów SGO-Pgw

## 7.4. Wymiary

Wymiary sygnalizatorów SGO-Pgw powinny być zgodne z wymiarami podanymi na rysunkach poniżej. Wszystkie wymiary na rysunku są w milimetrach.



Rys. 7.4.1. Wymiary sygnalizatora SGO-PgwA, SGO-PgwA/śb



Rys. 7.4.2. Wymiary sygnalizatora SGO-PgwB, SGO-PgwB/śb



## 8. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

### 8.1. Pakowanie

Sygnalizatory głosowy SGO-Pgw umieszczane są w opakowaniu zbiorczym ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i zabezpieczającym przed uszkodzeniami w czasie przeladunku i transportu.

### 8.2. Przechowywanie

Sygnalizator należy przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach o temperaturze od 0°C do 40°C i wilgotności względnej do 90%, wolnych od oparów i gazów żrących. W czasie magazynowania sygnalizatory nie powinny być narażone na promieniowanie ciepłe: słoneczne i urządzeń grzewczych.

### 8.3. Transport

Sygnalizatory w opakowaniu wg 8.1. należy przewozić krytymi środkami transportu z uwzględnieniem wskazań transportowych podanych na opakowaniu oraz z zabezpieczeniem przed gwałtownymi wstrząsami i temperaturami otoczenia niższymi od -10°C i wyższymi od 55°C.

## 9. KONSERWACJA

Konserwacje oraz sprawdzenie działania sygnalizatorów zamontowanych na obiekcie powinna być przeprowadzana nie rzadziej niż co 6 miesięcy. Pierwszym etapem konserwacji są oględziny sygnalizatora, mające na celu ustalenie, czy obudowa sygnalizatora nie uległa uszkodzeniu. Drugim etapem konserwacji jest wyczyszczenie obudowy od zabrudzeń powstałych podczas użytkowania (kurz, pył osadzający się na obudowie sygnalizatora), czyszczenie obudowy należy wykonać tkaniną niepozostawiającą włókien na obudowie sygnalizatora (zalecana ściereczka bawełniana). Podczas czyszczenia obudowy nie używać środków chemicznych wywierających agresywny wpływ na obudowę.

Po wykonaniu czynności konserwacyjnych należy dokonać uruchomienia sygnalizatora, poprzez podłączenie napięcia zasilania do zacisków sygnalizatora lub za pośrednictwem centrali. Sygnalizator powinien generować sygnał akustyczny oraz sygnał optyczny impulsowy.

W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń mechanicznych sygnalizatora urządzenie należy przekazać do naprawy, zgodnie z punktem 10.

## 10. WARUNKI GWARANCJI

Warunki gwarancji i serwisu dostępne są do pobrania na stronie internetowej producenta: [www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl).

## 11. INFORMACJE DODATKOWE

W podanych wymiarach uwzględnia się tolerancję +/- 2 mm.

Wraz z sygnalizatorem udostępniono na stronie [www.w2.com.pl](http://www.w2.com.pl) dane opisujące parametry optyczne sygnalizatora - bryły fotometryczne. Podczas projektowania instalacji SAP projektant może wykorzystać dane dostarczone przez W2 Włodzimierz Wyrzykowski do współpracy z programami obliczeniowymi, np. Calculux Indoor, Dialux.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych i technologicznych nie pogarszających jakości wyrobu. Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji i zmian w niniejszej DTR.

Sygnalizator SGO-Pgw może współpracować z następującymi wyrobami produkowanymi przez W2 Poland:

 <p><a href="#">Puszka instalacyjna PIP-3AN/0,75A</a></p>	 <p><a href="#">Wyłącznik sygnału dźwiękowego WSD-1</a></p>	 <p><a href="#">Osłona mocująca OM-1</a></p>	 <p><a href="#">Kabel USB do sygnalizatorów</a></p>
 <p><a href="#">Osłona zabezpieczająca OZ-50-3</a></p>			



w2.com.pl