

DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA

SYGNALIZATOR OPTYCZNY

typu

SO-P8

w odmianach:

SO-P8/CC, SO-P8/CB, SO-B8/CM

SO-P8/BC, SO-P8/BB, SO-P8/BM

Zgodny z wymaganiami:

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 (ważne dla SO-P8/CC)
Deklarację Właściwości Użytkowych
Deklarację Zgodności

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych, Świadectwo Dopuszczenia, Deklaracja Właściwości Użytkowych oraz Deklaracja Zgodności dostępne są na stronie internetowej producenta www.w2.com.pl.

Kruszyn Krajeński, 2023
wersja 23.0

CE		
23		
W2 Poland sp. z o.o. ul. Ceramiczna 1A 86-005 Kruszyn Krajeński		
Sygnalizator optyczny SO-P8		
DWU nr 16/23		
Bezpieczeństwo pożarowe		
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 54-23:2010
Skuteczność w warunkach pożarowych	Spełnia	4.3.1 do 4.3.7
Niezawodność eksploatacyjna	Spełnia	4.2.1 do 4.2.8
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła	Spełnia	4.4.1.1 do 4.4.1.3
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć	Spełnia	4.4.2.1 do 4.4.2.3
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję	Spełnia	4.4.4
Trwałość niezawodności działania: odporność na uderzenia i wibracje	Spełnia	4.4.3.1 do 4.4.3.4
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna	Spełnia	4.4.5
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. Opis wyprowadzeń, schemat podłączenia	5
4.4. Tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie	8
4.5. Współpraca z centralą pożarową.....	8
5. OZNACZENIA	9
6. ZALECENIA MONTAŻOWE	9
6.1. Otwieranie / zamykanie sygnalizatora	10
7. DANE TECHNICZNE.....	11
7.1. Parametry techniczne	11
7.1.1. Pobór prądu	13
7.2. Parametry optyczne	14
7.2.1. Montaż na ścianie	14
7.2.1.1. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 3m	15
7.2.1.2. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 6m	16
7.2.1.3. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 9m	18
7.2.1.4. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 12m	20
7.2.2. Montaż na suficie	22
7.3. Wymiary	24
8. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA.....	24
8.1. Pakowanie	24
8.2. Przechowywanie	24
8.3. Transport	24
9. KONSERWACJA	24
10. WARUNKI GWARANCJI	25
11. INFORMACJE DODATKOWE.....	25
ZAŁĄCZNIK 1. Maksymalny pobór prądu dla poszczególnych konfiguracji sygnalizatora SO-P8 w odmianach ze światłem białym (SO-P8/CB, SO-P8/BB)	26
ZAŁĄCZNIK 2. Maksymalny pobór prądu dla poszczególnych konfiguracji sygnalizatora SO-P8 w odmianach ze światłem białym oraz czerwonym naprzemiennie (SO-P8/CM, SO-P8/BM)	27

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 optyczny SO-P8.

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Sygnalizator optyczny SO-P8 przeznaczony jest do sygnalizacji optycznej w systemach sygnalizacji pożarowej (SSP). Sygnalizator przeznaczony jest do pracy na zewnątrz budynku, może być również montowany wewnątrz pomieszczeń. Sygnalizator został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami normy 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 zamontowaną lampą LED, pokrywy z zamontowanym obwodem drukowanym, podstawy umożliwiającej montaż do ściany/sufitu lub bezpośrednio do puszki PIP-1AN lub PIP-3AN.



Rys. 4.1.1. Sygnalizator SO-P8/CC



Rys. 4.1.2. Sygnalizator SO-P8/CB, SO-P8/CM



Rys. 4.1.3. Sygnalizator SO-P8/BC



Rys. 4.1.4. Sygnalizator SO-P8/BB, SO-P8/BM

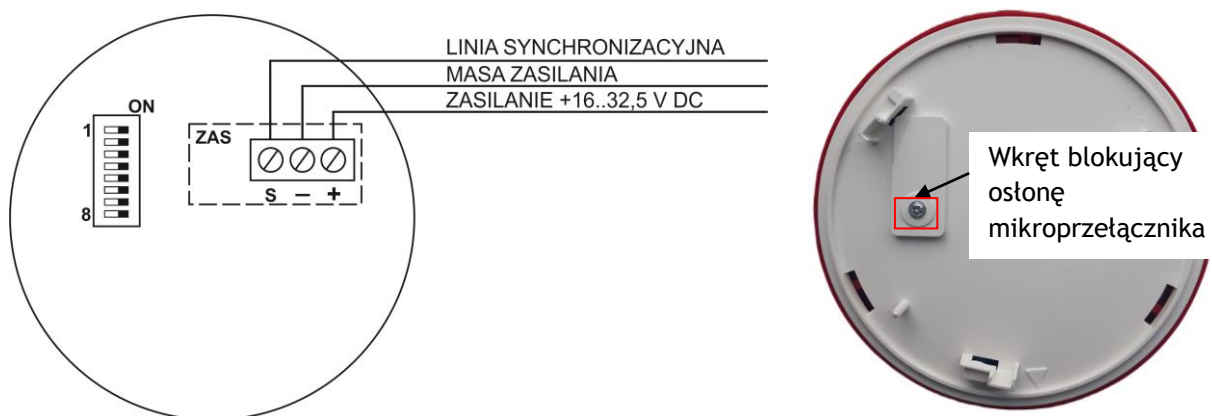
W pokrywie sygnalizatorów typu SO-P8 umieszczone zostały: złącze zasilające oraz ośmiopozycyjny mikroprzełącznik. Przy jego użyciu możliwe jest wybranie trybu pracy sygnalizatora - „master” lub „slave”, wyboru opóźnienia, wyboru częstotliwości błysków czy wyboru bryły obszaru pokrycia (3m, 6m, 9m, 12m). Urządzenie umożliwia tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie (synchronizacja części optycznej z wykorzystaniem dodatkowej linii).

4.2. Zasada działania sygnalizatora

Sygnalizator SO-P8 po podłączeniu napięcia zasilania generuje sygnał optyczny impulsowy o czasie rozbłysku krótszym od 0,2 s. Fabrycznie częstotliwość generowanego sygnału optycznego wynosi 0,5 Hz. Elementem generującym światło są diody LED, umieszczone w obudowie (kloszu) tworzącym układ optyczny. Sygnalizator SO-P8 umożliwia tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie (synchronizowana część optyczna).

4.3. Opis wyprowadzeń, schemat podłączenia

W pokrywie sygnalizatora SO-P8 znajduje się blok przyłączeniowy oznaczony jako ZAS. Służy on do podłączenia przewodów zasilających, a także przewodu synchronizacji. W pokrywie znajduje się również ośmiopozycyjny mikroprzełącznik.



Rys. 4.3.1. Schemat podłączenia sygnalizatora SO-P8

W celu zmiany nastaw sygnalizatora na mikroprzełączniku należy odkręcić wkręt blokujący osłonę mikroprzełącznika.

Przy pomocy mikroprzełącznika możliwy jest wybór trybu pracy (tabela 4.3.1), opóźnienia (tabela 4.3.2), częstotliwości błysków (tabela 4.3.3), a także bryły optycznej (tabela 4.3.5). Na rysunku 4.3.2 przedstawiono ustawienia fabryczne sygnalizatora SO-P8.



Ustawienia fabryczne:

- Tryb pracy - SLAVE
- Czas opóźnienia - 0 s
- Częstotliwość błysku - 0,5 Hz
- Bryła optyczna - 3m

Rys. 4.3.2. Ustawienia fabryczne sygnalizatora SO-P8

Tabela. 4.3.1. Opis ustawień mikroprzełącznika

Numer mikroprzełącznika	Oznaczenie	Funkcja
1	M/S	Wybór trybu pracy MASTER (ON) / SLAVE (OFF)
2	D0	Wybór czasu opóźnienia
3	D1	Wybór czasu opóźnienia
4	D2	Wybór czasu opóźnienia
5	F0	Wybór częstotliwości błysków
6	F1	Wybór częstotliwości błysków
7	L0	Wybór bryły optycznej
8	L1	Wybór bryły optycznej

W celu zmiany czasu opóźnienia pomiędzy sygnalizatorem pracującym w trybie master, a kolejnym sygnalizatorem pracującym w trybie slave należy zmienić nastawy mikroprzełączników D0, D1, D2 zgodnie z tabelą 4.3.2.

Tabela. 4.3.2. Wybór czasu opóźnienia

Pozycja mikroprzełącznika			Czas opóźnienia
D0	D1	D2	
OFF	OFF	OFF	0 s
OFF	OFF	ON	0,1 s
OFF	ON	OFF	0,2 s
OFF	ON	ON	0,3 s
ON	OFF	OFF	0,4 s
ON	OFF	ON	0,5 s
ON	ON	OFF	0,6 s
ON	ON	ON	0,7 s

W celu zmiany częstotliwości błysku sygnalizatora należy zmienić nastawy mikroprzełączników F0, F1 zgodnie z tabelą 4.3.3.

Tabela. 4.3.3. Wybór częstotliwości błysków

Częstotliwość	Pozycja mikroprzełącznika	
	F0	F1
0,5 Hz	ON	ON
0,93 Hz	OFF	ON
1,12 Hz	ON	OFF
1,3 Hz	OFF	OFF

W tabeli 4.3.4 przedstawiono czasy trwania błysku oraz czasy pomiędzy błyskami dla poszczególnych ustawień brył oraz częstotliwości błyskania.

Tabela. 4.3.4. Czasy trwania błysku oraz przerwy pomiędzy błyskami

Bryła	Częstotliwość błyskania	Czas błysku	Czas pomiędzy błyskami
3m	0,5 Hz (2000 ms)	~150 ms	~1850 ms
6m			
9m		~190 ms	~1810 ms
12m			
3m	0,93 Hz (1075 ms)	~150 ms	~925 ms
6m			
9m		~190 ms	~885 ms
12m			
3m	1,12 Hz (895 ms)	~150 ms	~745 ms
6m			
9m		~190 ms	~705 ms
12m			
3m	1,3 Hz (770 ms)	~150 ms	~620 ms
6m			
9m		~190 ms	~580 ms
12m			

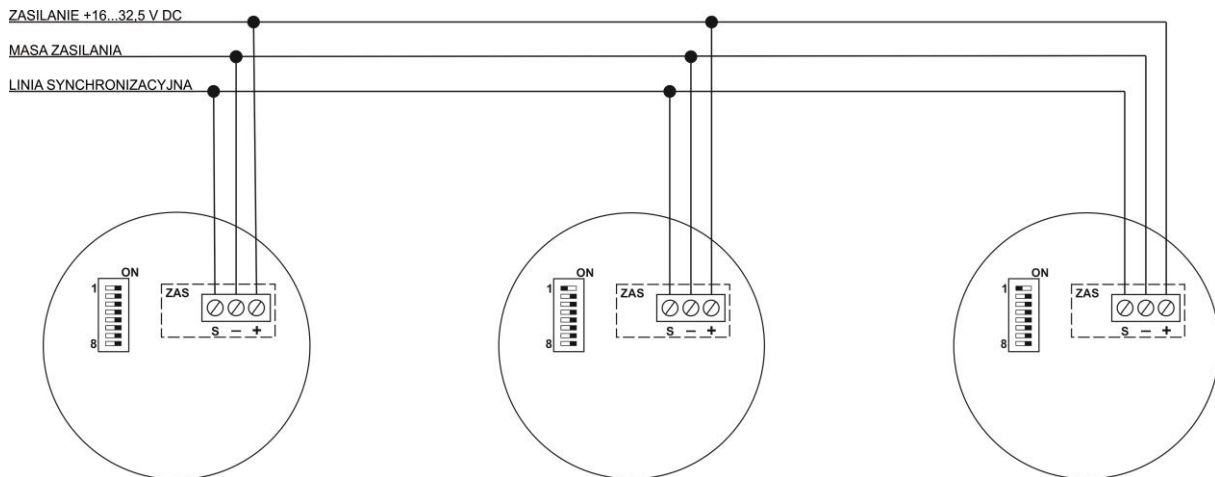
W celu zmiany bryły optycznej sygnalizatora należy zmienić nastawy mikroprzełączników L0, L1 zgodnie z tabelą 4.3.5.

Tabela. 4.3.5. Wybór bryły optycznej

Bryła	Pozycja mikroprzełącznika	
	L0	L1
3m	ON	ON
6m	OFF	ON
9m	ON	OFF
12m	OFF	OFF

4.4. Tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie

Sygnalizatory typu SO-P8 mogą pracować w sieci (synchronizacja części optycznej). Urządzenia, które mają być ze sobą zsynchronizowane powinny być połączone dodatkową żyłą oznaczoną jako S. Tylko jeden sygnalizator w sieci powinien być ustawiony jako MASTER, pozostałe jako SLAVE.



Rys. 4.4.1. Przykładowy schemat synchronizacji sygnalizatorów SO-P8

Sygnalizatory SO-P8 mogą być zsynchronizowane również z innymi sygnalizatorami produkowanymi przez W2:

- SA-K7N - część optyczna
- SAOZ-Pk2 - część optyczna

UWAGA!

W celu poprawnego zrealizowania synchronizacji z innymi typami sygnalizatorów (SA-K7N, SAOZ-Pk2) ustawiona częstotliwość błysku dla SO-P8 powinna wynosić 0,5 Hz.

4.5. Współpraca z centralą pożarową

Sygnalizator SO-P8 jest przystosowany do współpracy z konwencjonalnymi centralami sygnalizacji pożarowej (CSP) podającymi napięcie zasilania z zakresu 16 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 SO-P8 występuje w sześciu odmianach asortymentowych przedstawionych w tabeli 5.1.

Tabela 5.1. Odmiany sygnalizatora SO-P8

Odmiana	Opis
SO-P8/CC	sygnalizator optyczny w obudowie czerwonej, światło czerwone
SO-P8/CB	sygnalizator optyczny w obudowie czerwonej, światło białe
SO-P8/CM	sygnalizator optyczny w obudowie czerwonej, światło białe i czerwone naprzemiennie
SO-P8/BC	sygnalizator optyczny w obudowie białej, światło czerwone
SO-P8/BB	sygnalizator optyczny w obudowie białej, światło białe
SO-P8/BM	sygnalizator optyczny w obudowie białej, światło białe i czerwone naprzemiennie

6. ZALECENIA MONTAŻOWE

Sygnalizatory typu SO-P8 powinny być włączane do instalacji SSP za pośrednictwem puszek połączeniowych o wymaganej klasie podtrzymania funkcji elektrycznych (zalecane PIP-3AN/0,75A). W przypadku braku potrzeby korzystania z opcji synchronizacji sygnalizatorów typu SO-P8 możliwy jest również montaż poprzez puszkę instalacyjną PIP-1AN/0,375A, z zachowaniem poniższych informacji dotyczących sposobu montowania. Jeśli nie jest wymagany montaż bezpośrednio na puszcze to do podłączenia sygnalizatora wykorzystana może być puszka PIP-2AN/0,375A.

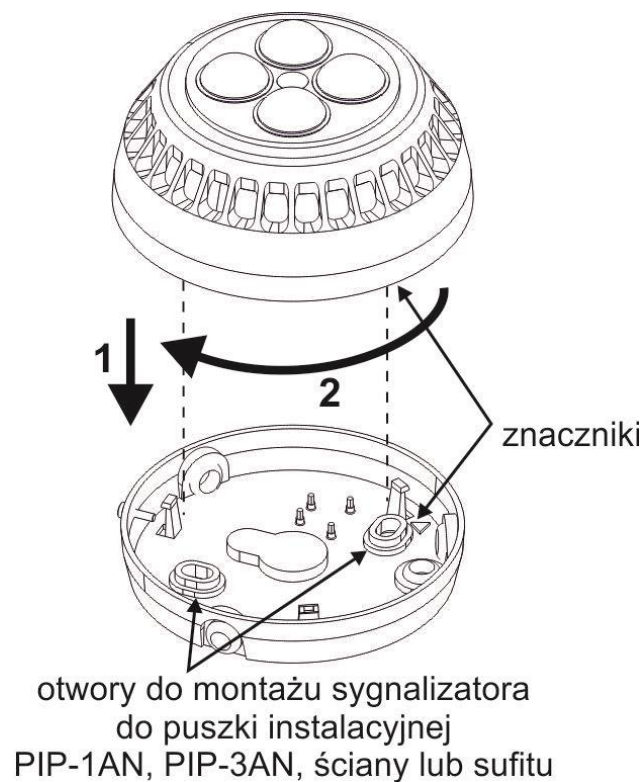
Puszka powinna być montowana do podłoża/ ściany, która posiada wymaganą odporność ogniową. W przypadku, gdy ze względów estetycznych, montaż sygnalizatora bezpośrednio na puszcze PIP jest niemożliwy, dopuszczalny jest montaż sygnalizatora do podłoża nie posiadającego wymaganej odporności ogniowej. Puszka połączeniowa musi być zamontowana na podłożu o wymaganej odporności ogniowej (np. sytuacja, w której puszka PIP zamontowana jest do sufitu o odporności E90, natomiast sygnalizator SO-P8 zamontowany jest w suficie podwieszonym). Szczegółowe wytyczne odnośnie montażu puszek instalacyjnych PIP zawarte są w Krajowej Ocenie Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2019/0113-3704 wydanie 2.

Do montażu w suficie podwieszonym przeznaczona jest osłona mocująca **OM-2**. Zabieg ten pozwala na ukrycie sygnalizatora w suficie podwieszonym, co powoduje zwiększenie walorów estetycznych wykonanej instalacji.

Jeśli w miejscu montażu zachodzi potrzeba ochrony sygnalizatora przed uszkodzeniami mechanicznymi zastosowana może być osłona zabezpieczająca **OZ-50-2**.

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 6.1). Po zamknięciu, zablokować podstawę poprzez dokręcenie wkrętu blokującego.



Rys. 6.1. Otwieranie / zamykanie sygnalizatora SO-P8.

UWAGA!

Wszystkie prace montażowe należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.

7. DANE TECHNICZNE

7.1. Parametry techniczne

Tabela 7.1.1. Parametry techniczne sygnalizatora SO-P8

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość / opis
1	Nazwa	-	Sygnalizator optyczny
2	Typ	-	SO-P8
3	Odmiany	-	SO-P8/CC, SO-P8/CB, SO-B8/CM, SO-P8/BC, SO-P8/BB, SO-P8/BM
4	Napięcie zasilania znamionowe	V DC	24
5	Napięcie zasilania dolna wartość	V DC	16
6	Napięcie zasilania górna wartość	V DC	32,5
7	Pobór prądu w stanie spoczynku	mA	0
8	Pobór prądu w stanie alarmowania	mA	<30*
9	Pobór mocy w stanie alarmowania	W	<0,72*
10	Poziom dźwięku (z odległości 1 m)	dB	Nie dotyczy
11	Wzory dźwięku	-	Nie dotyczy
12	Komunikaty	-	Nie dotyczy
13	Charakterystyka kątowna	-	Nie dotyczy
14	Podstawowa częstotliwość dźwięku, zakres częstotliwości	-	Nie dotyczy
15	Barwa emitowanego światła	-	Tabela 5.1.
16	Częstotliwość błysku	Hz	0,5* Tabela. 4.3.3.
17	Czas błysku	ms	Tabela. 4.3.4.
18	Czas pomiędzy błyskami	ms	Tabela. 4.3.4.

*dotyczy ustawień fabrycznych
(zasilanie $U_z=24$ V DC, bryła 3m, częstotliwość błysku 0,5 Hz, czas opóźnienia 0 s)

Tabela 7.1.1. Parametry techniczne sygnalizatora SO-P8 c.d.

19	Kategoria obszaru pokrycia	-	0
20	Typ środowiskowy	-	Typ B
21	Temperatury pracy	°C	-25 ÷ +70
22	Wilgotność przechowywania	%	<90
23	Stopień ochrony (kod IP)	-	IP54
24	Stopień ochrony (kod IK)	-	IK07
25	Przekrój przewodów	mm ²	≤2,5 Zgodnie z przepisami, gwarantowany przekrój zgodnie z EN 54-3 od 0,28 mm ² do 1,5 mm ²
26	Wymiary	mm	Ø114×70
27	Masa	g	~230
28	Materiał konstrukcyjny (wymagania dotyczące palności)	-	Tworzywo V0 (według UL94)
29	Materiał obudowy	-	Tworzywo sztuczne
30	Współpracujące produkty	-	Puszka instalacyjna PIP-1AN/0,375A Puszka instalacyjna PIP-3AN/0,75A Ostona mocująca OM-2 Ostona zabezpieczająca OZ-50-2
31	Współpracująca centrala	-	Współpracuje z centralami (urządzeniami) o odpowiedniej wydajności prądowej wyjścia, dostarczającymi napięcie z zakresu 16-32,5 V DC.
32	Dodatkowe funkcje	-	Wybór bryły optycznej (3m,6m,9m,12m) Wybór częstotliwości błysku (0,5 Hz, 0,93 Hz, 1,12 Hz, 1,3 Hz) Wybór czasu opóźnienia (0,1-0,7 s) Synchronizacja
33	Metoda konfiguracji	-	8-pozycyjny mikroprzetacznik

7.1.1. Pobór prądu

W tabeli 7.1.1.1. przedstawiono maksymalny pobór prądu dla sygnalizatorów w odmianach SO-P8/CC, SO-P8/BC (ze światłem czerwonym) w zależności od ustawionej częstotliwości błysku, wybranej bryły optycznej oraz napięcia zasilania.

Tabela 7.1.1.1. Maksymalny pobór prądu dla poszczególnych konfiguracji sygnalizatora SO-P8 w odmianach ze światłem czerwonym.

Sygnalizator SO-P8 w wersji ze światłem czerwonym				
Wielkość brył	Częstotliwość błyskania	Napięcie zasilania		
		16 V DC	24 V DC	32,5 V DC
3m	0,5 Hz	40 mA	30 mA	25 mA
	0,93 Hz	55 mA	40 mA	35 mA
	1,12 Hz	70 mA	50 mA	40 mA
	1,3 Hz	80 mA	55 mA	45 mA
6m	0,5 Hz	50 mA	40 mA	30 mA
	0,93 Hz	85 mA	65 mA	45 mA
	1,12 Hz	100 mA	75 mA	55 mA
	1,3 Hz	110 mA	80 mA	70 mA
9m	0,5 Hz	75 mA	55 mA	40 mA
	0,93 Hz	125 mA	90 mA	70 mA
	1,12 Hz	155 mA	105 mA	80 mA
	1,3 Hz	190 mA	130 mA	100 mA
12m	0,5 Hz	95 mA	65 mA	50 mA
	0,93 Hz	290 mA	125 mA	95 mA
	1,12 Hz	395 mA	155 mA	125 mA
	1,3 Hz	315 mA	165 mA	130 mA

Pobór prądu dla pozostałych odmian został przedstawiony w [Załączniku 1](#) (SO-P8/CB, SO-P8/BB) oraz [Załączniku 2](#) (SO-P8/CM, SO-P8/BM). Pomiary wykonane w trybie slave.

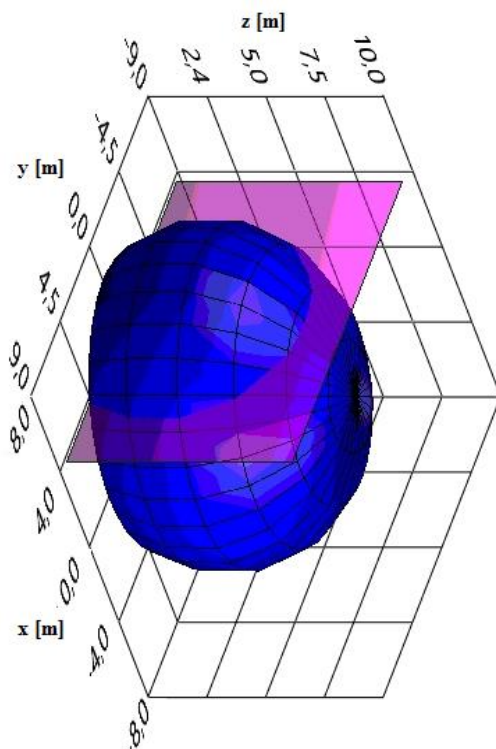
7.2. Parametry optyczne

Zgodnie z normą EN 54-23:2010 minimalne natężenie światła, które należy zapewnić wynosi $0,4 \text{ lm/m}^2$ (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.

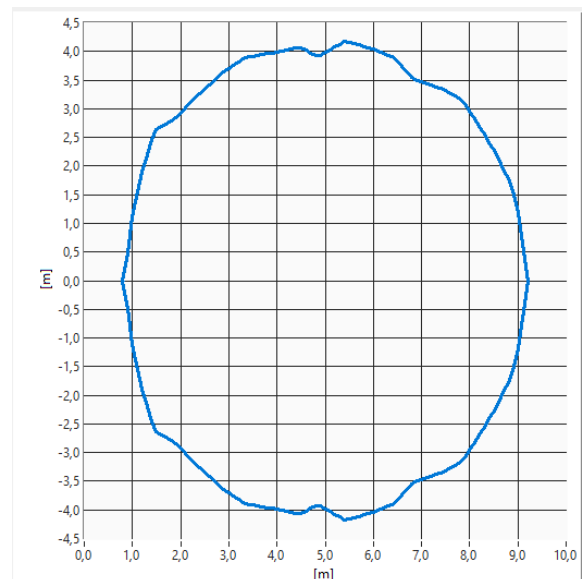
Dla sygnalizatorów SO-P8 zadeklarowano klasę otwartą (O). Oznacza to, że mogą być one montowane zarówno na ścianie jak i na suficie.

7.2.1. Montaż na ścianie

Bryły fotometryczne sygnalizatora SO-P8 - natężenie na powierzchni $>0,4 \text{ lx}$ (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 SO-P8 zamontowany jest na ścianie. W odległości ($x=4\text{m}$) od osi sygnalizatora przedstawiono przekrój poprzeczny bryły fotometrycznej, gdzie zapewnione jest wymagane natężenie oświetlenia.



Rys. 7.2.1. Bryła fotometryczna oraz płaszczyzna w odległości $x=4\text{m}$

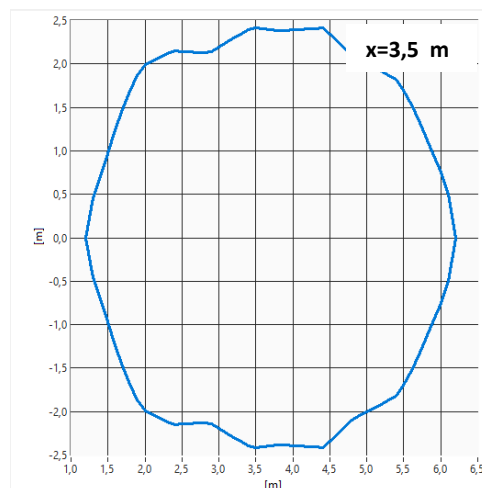
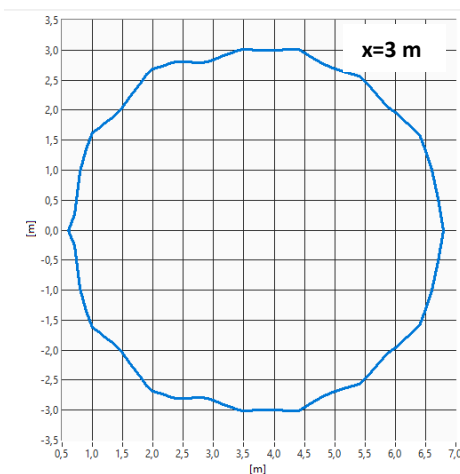
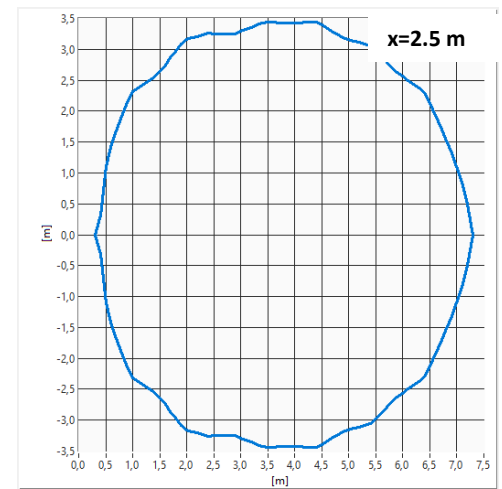
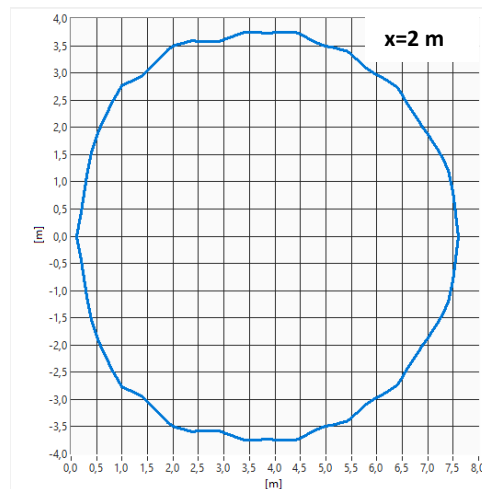
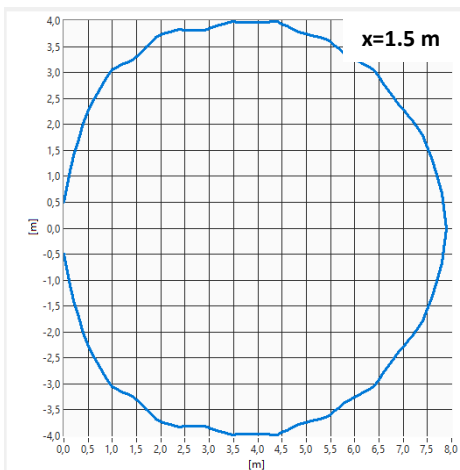
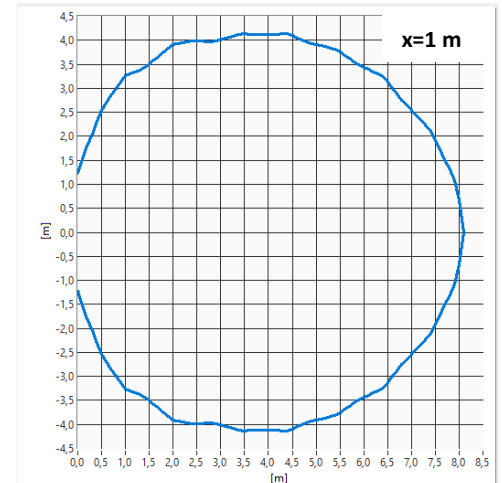
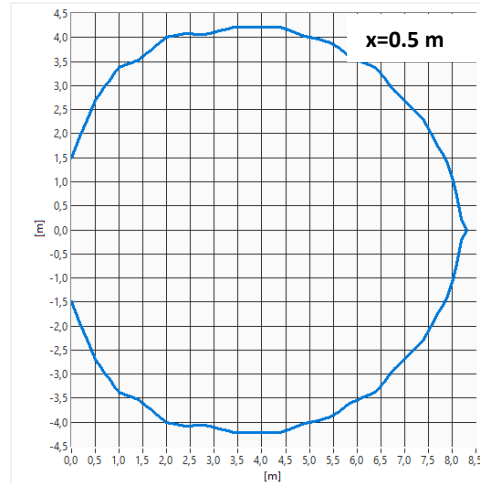
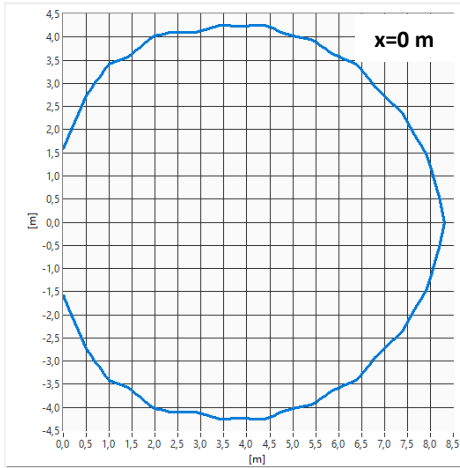


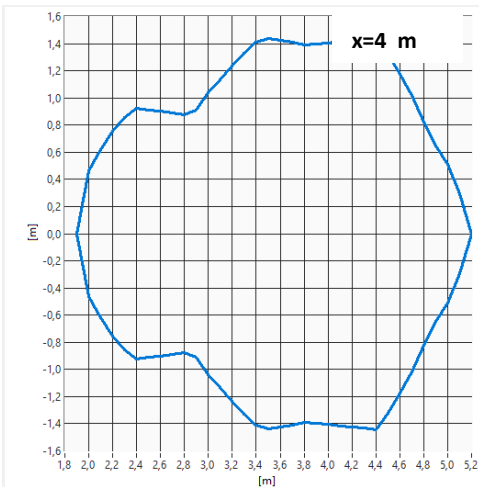
Rys. 7.2.2. Przekrój podłużny w odległości $x=4 \text{ m}$ od osi optycznej sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 6m

Na rysunku 7.2.1. kolorem niebieskim zaznaczona została bryła fotometryczna, a fioletowym płaszczyzna przekroju podłużnego. Na przykładzie powyżej znajduje się ona w odległości $x=4 \text{ m}$ od osi optycznej sygnalizatora (jeśli przyjąć, że sygnalizator jest zamocowany na wysokości 4 m i ta wysokość odpowiada punktowi $x=0, y=0, z=0$ to przedstawiony na rysunku 7.2.2 przekrój podłużny odpowiada obszarowi na podłodze, gdzie natężenie oświetlenia wynosi $\geq 0,4 \text{ lx}$.

7.2.1.1. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 3m

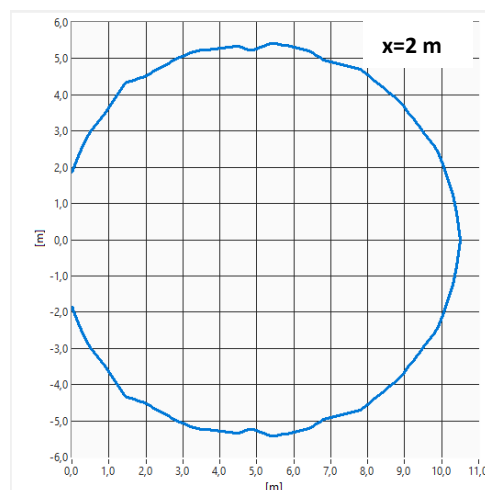
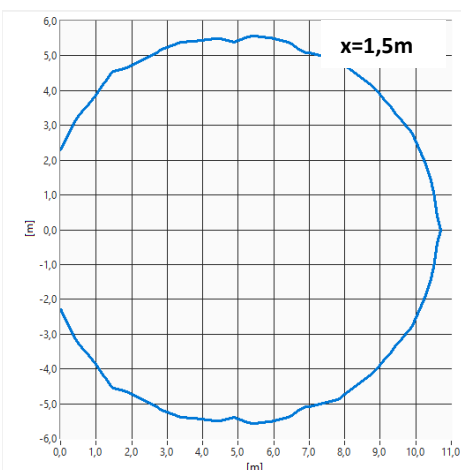
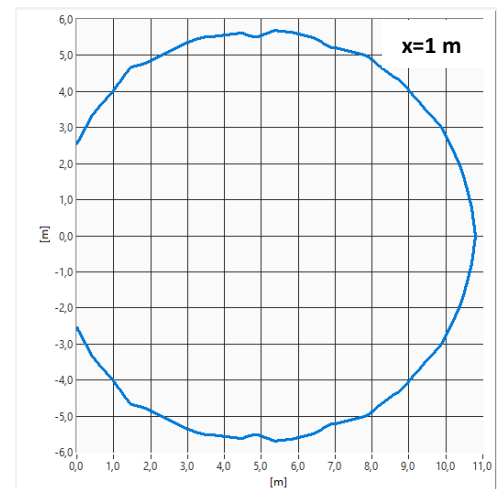
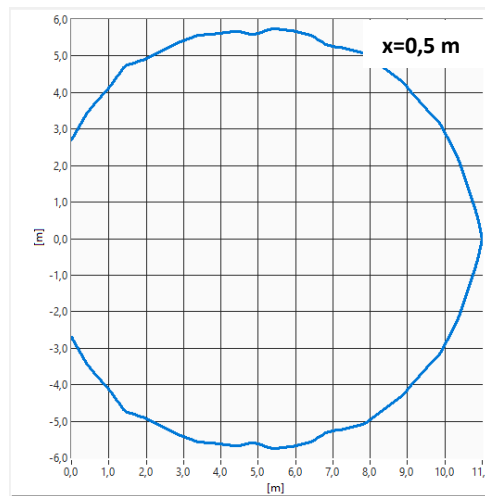
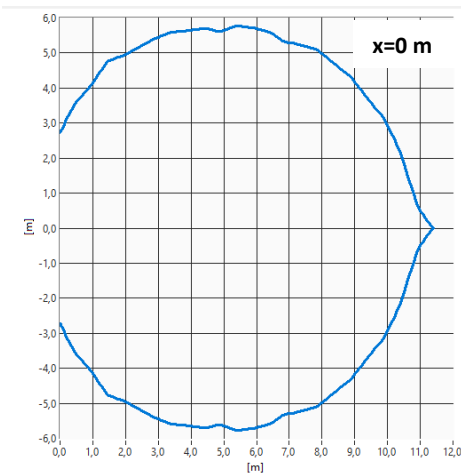
Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 3m (montaż na ścianie). Wartość napięcia zasilania (16-32,5 V DC) oraz wybrana częstotliwość błysku nie mają wpływu na wielkość uzyskanej bryły.

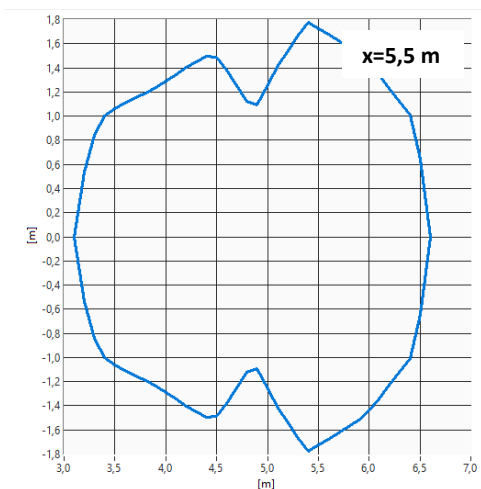
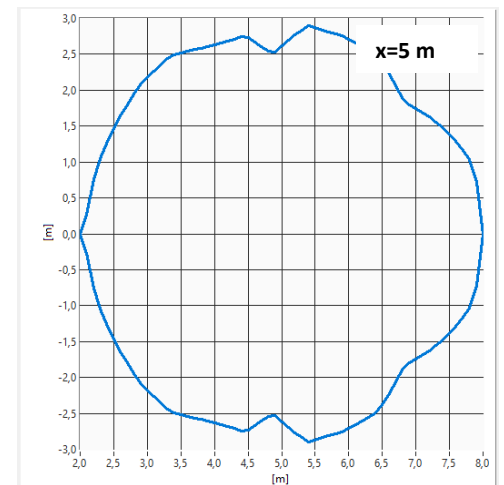
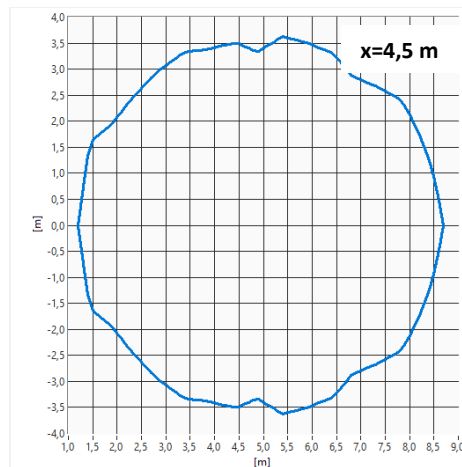
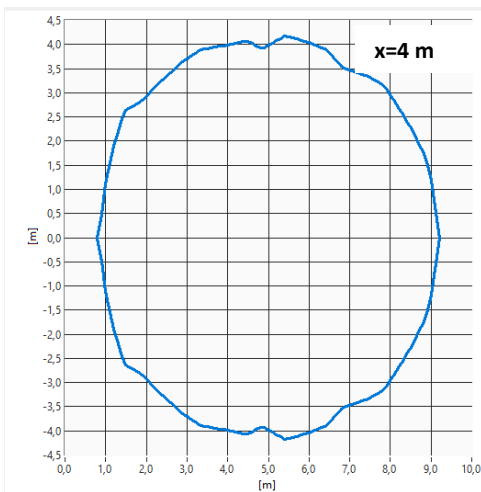
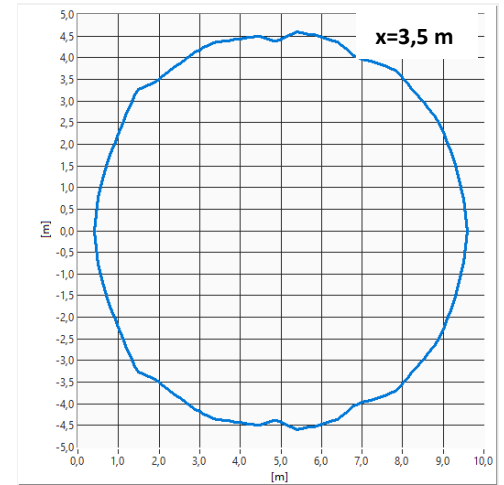
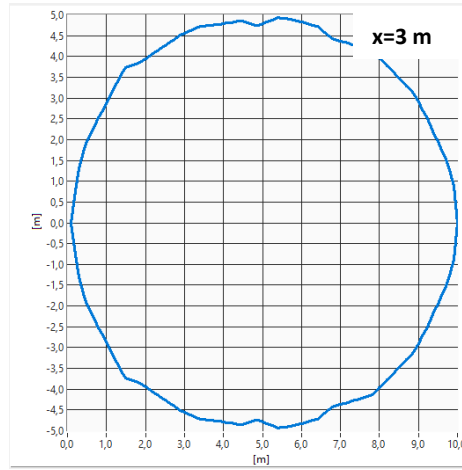
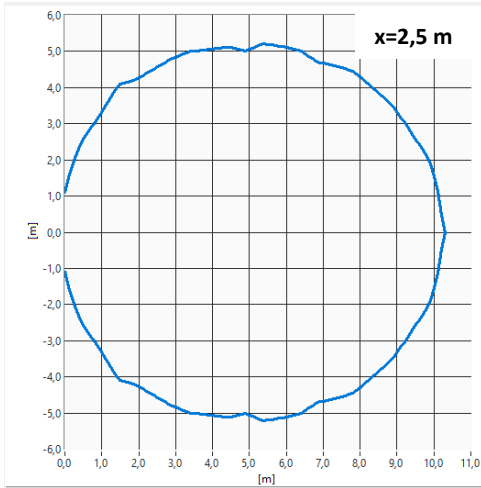




7.2.1.2. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 6m

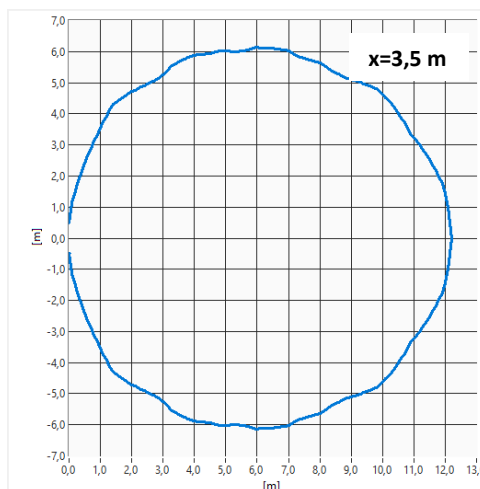
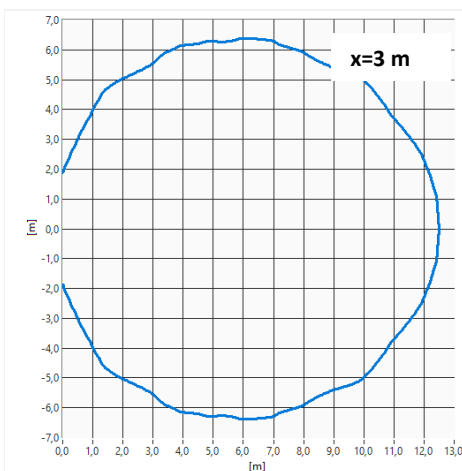
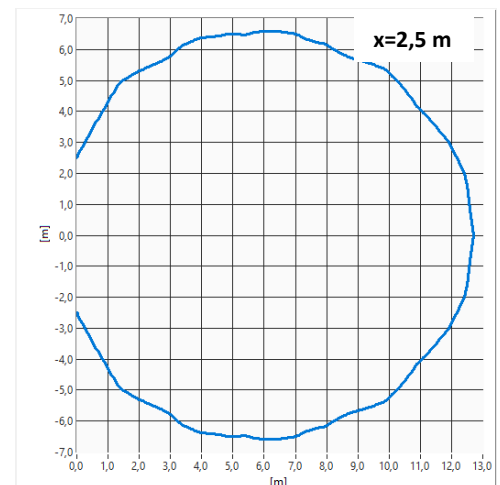
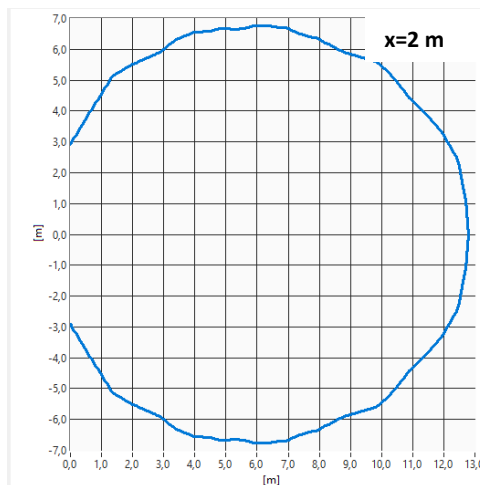
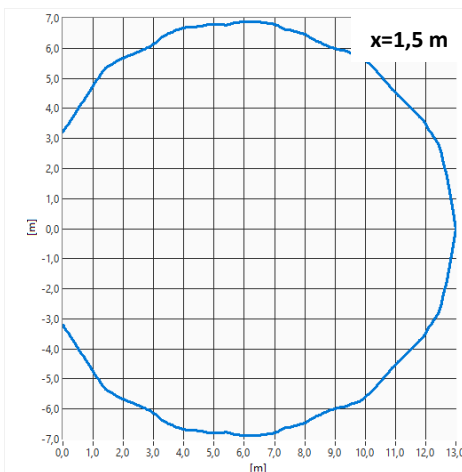
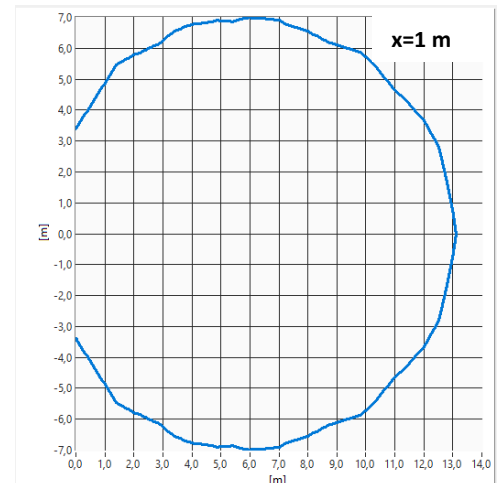
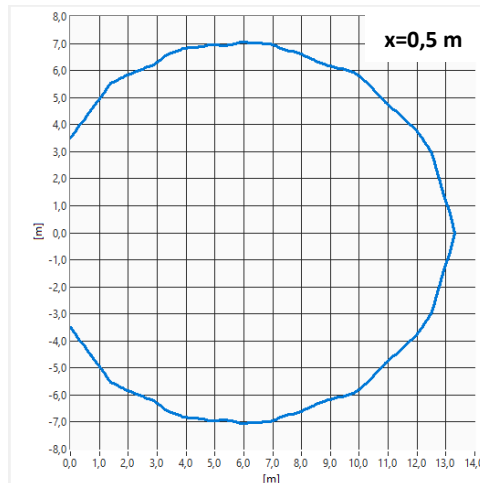
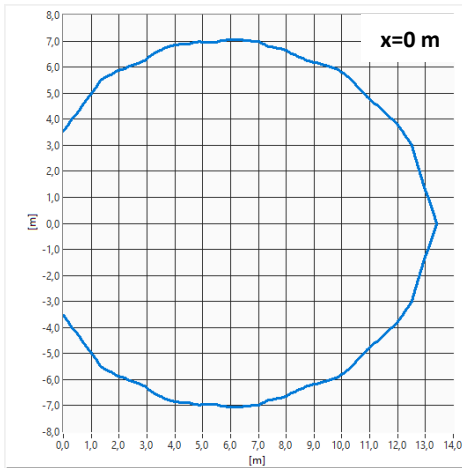
Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 6m (montaż na ścianie). Wartość napięcia zasilania (16-32,5 V DC) oraz wybrana częstotliwość błysku nie mają wpływu na wielkość uzyskanej bryły.

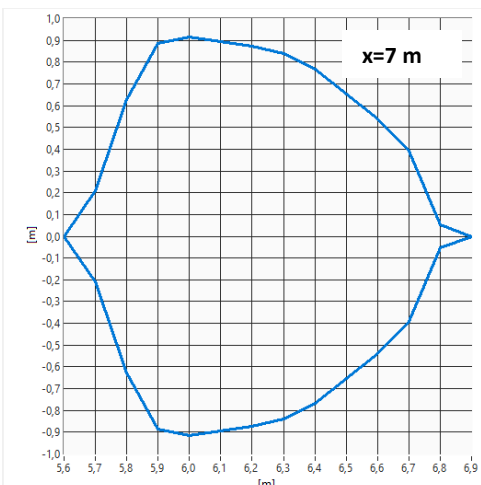
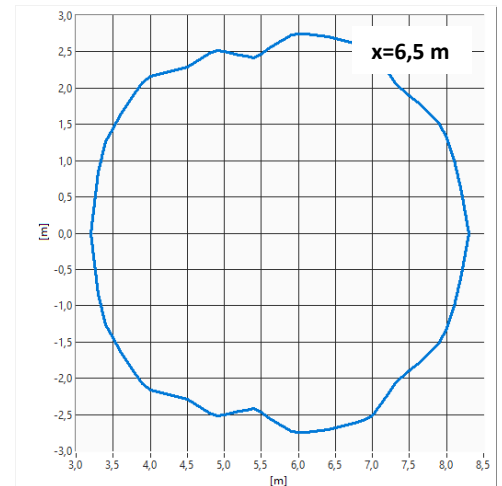
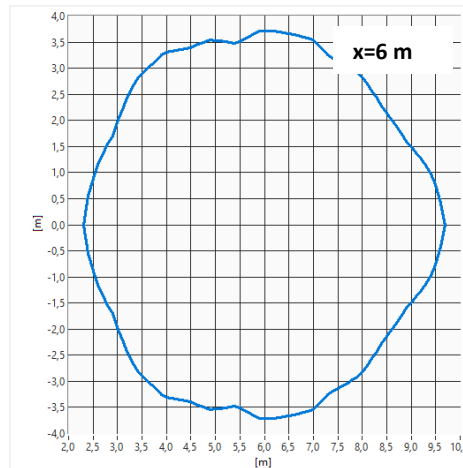
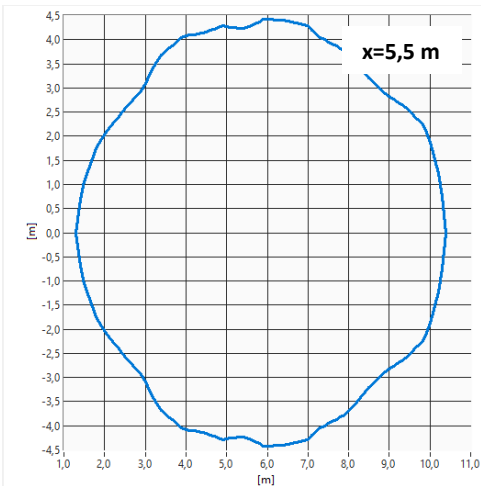
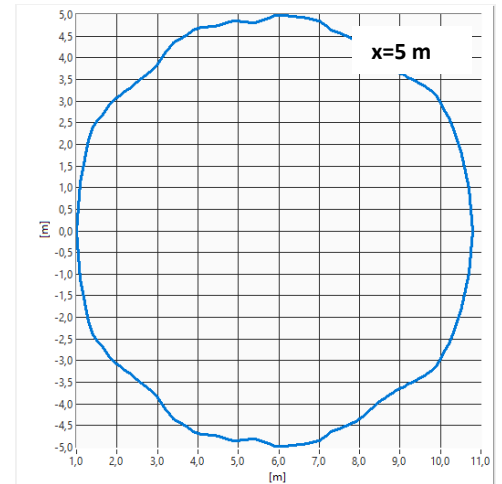
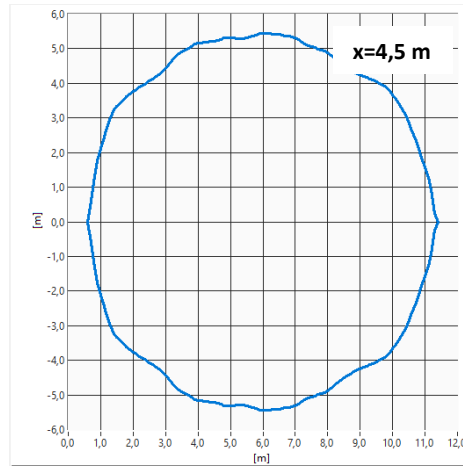
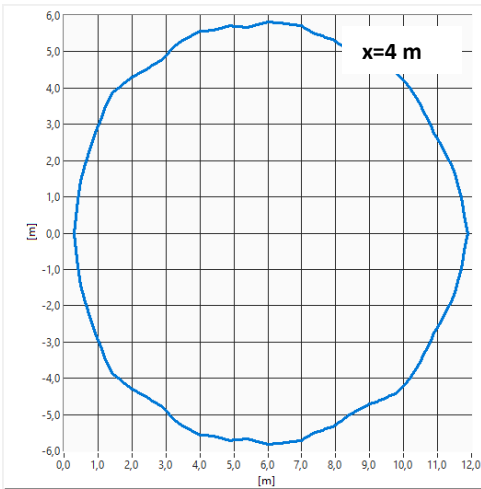




7.2.1.3. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 9m

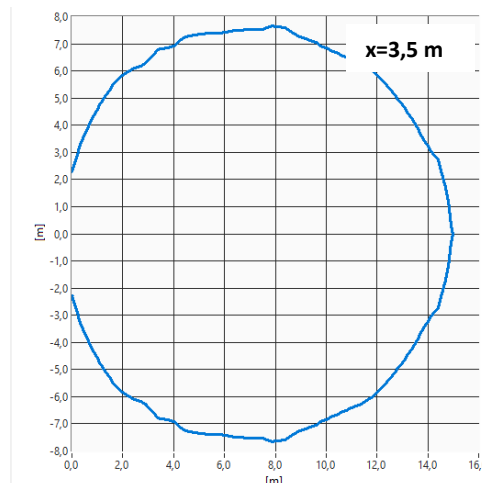
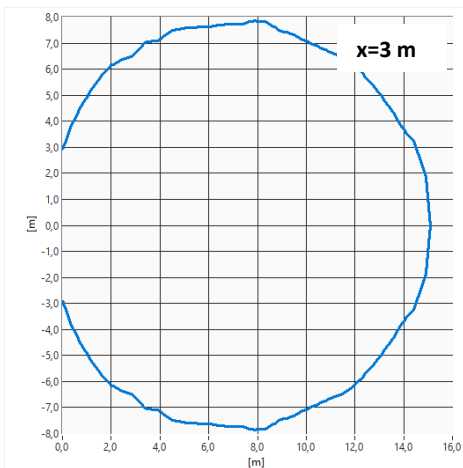
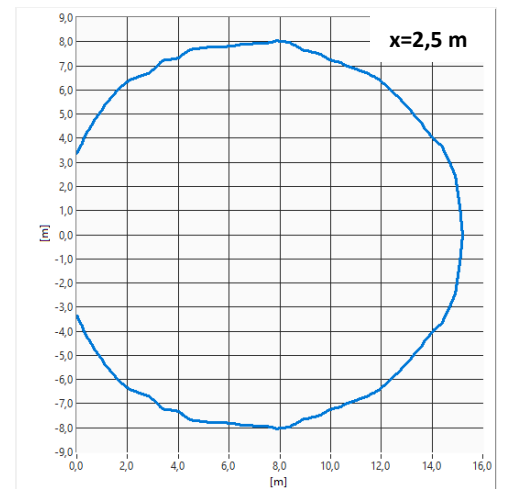
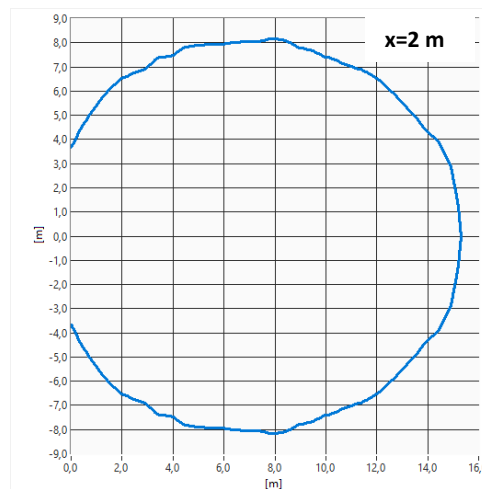
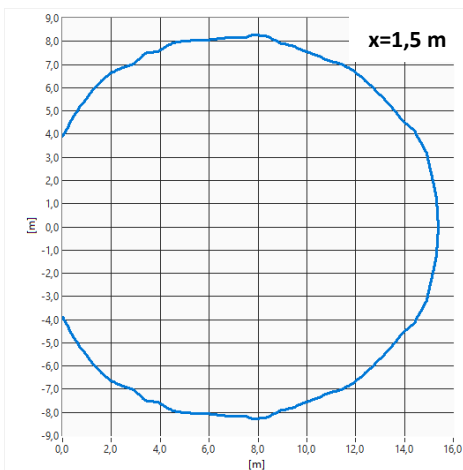
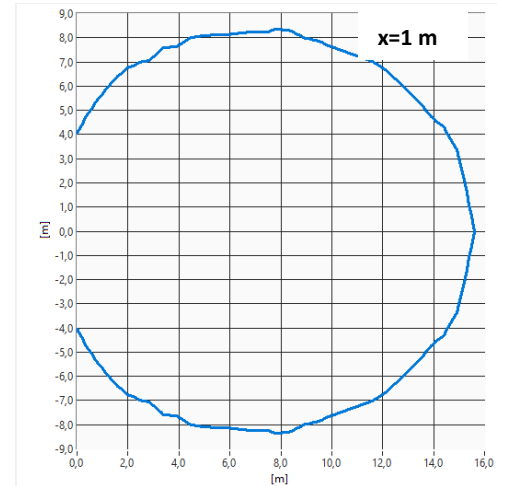
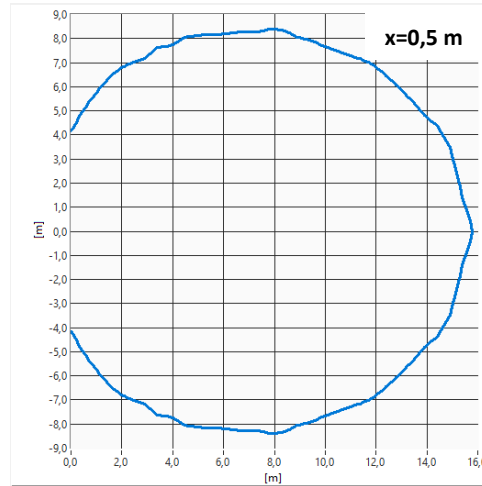
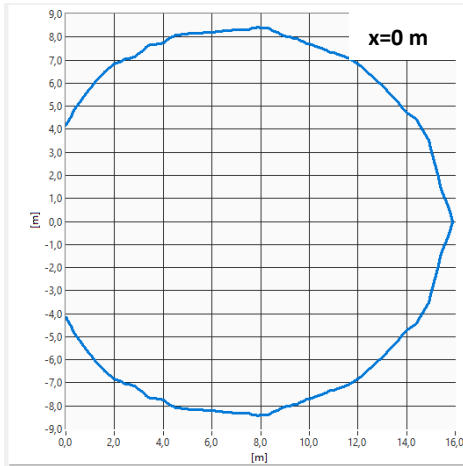
Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 9m (montaż na ścianie). Wartość napięcia zasilania (16-32,5 V DC) oraz wybrana częstotliwość błysku nie mają wpływu na wielkość uzyskanej bryły.

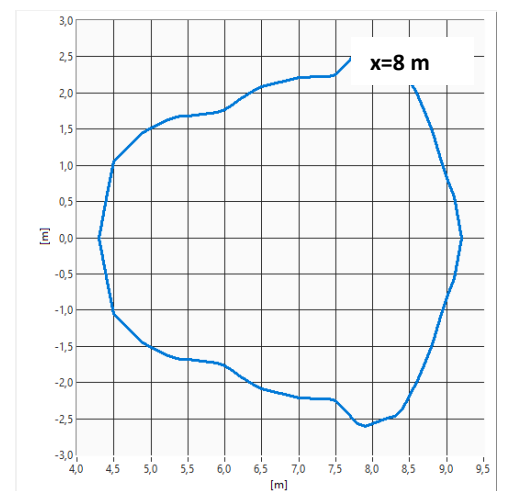
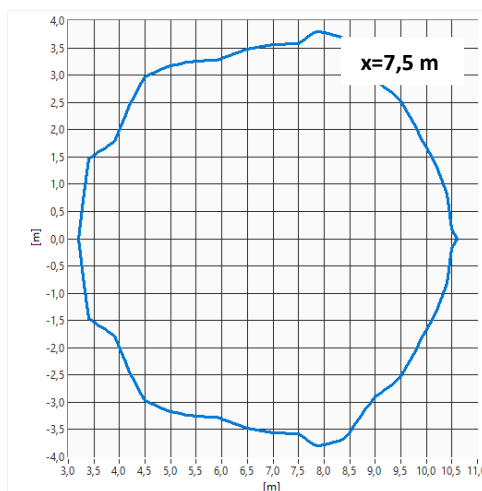
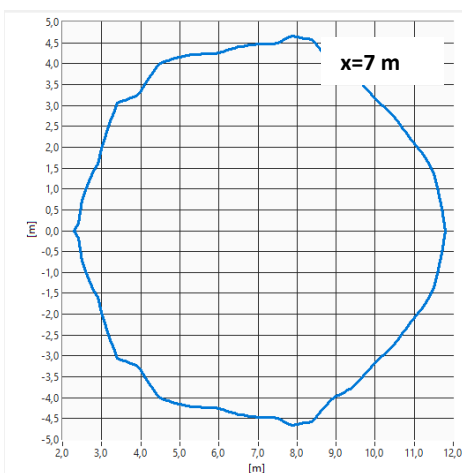
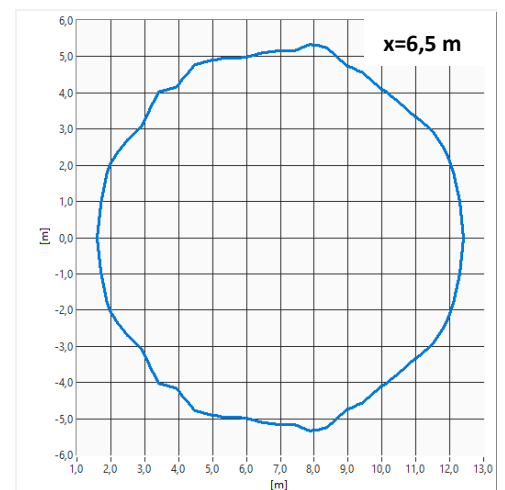
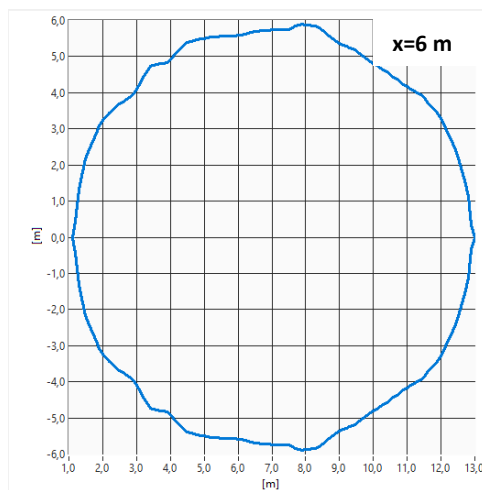
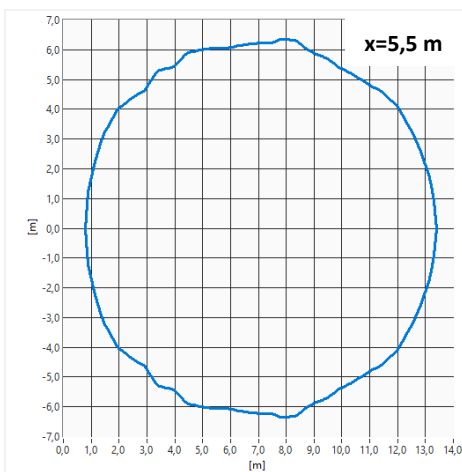
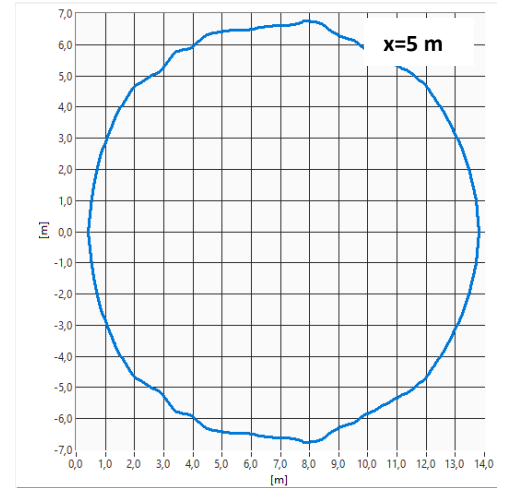
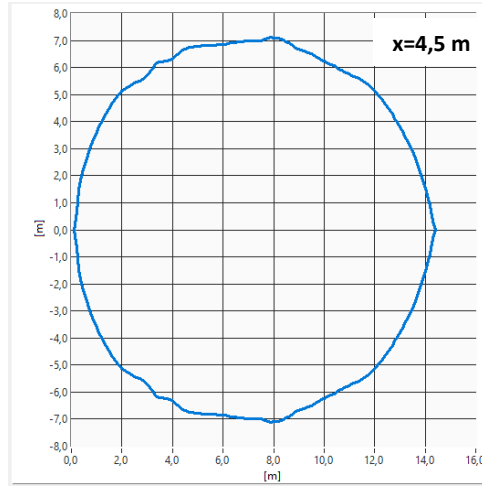
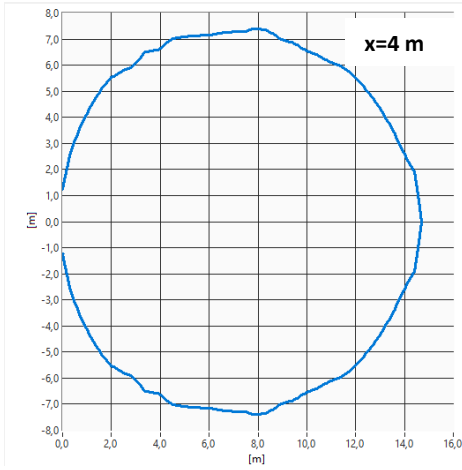




7.2.1.4. Przekroje poprzeczne dla SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 12m

Poniżej przedstawiono przekroje poprzeczne dla sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC bryła 12m (montaż na ścianie). Wartość napięcia zasilania (16-32,5 V DC) oraz wybrana częstotliwość błysku nie mają wpływu na wielkość uzyskanej bryły.

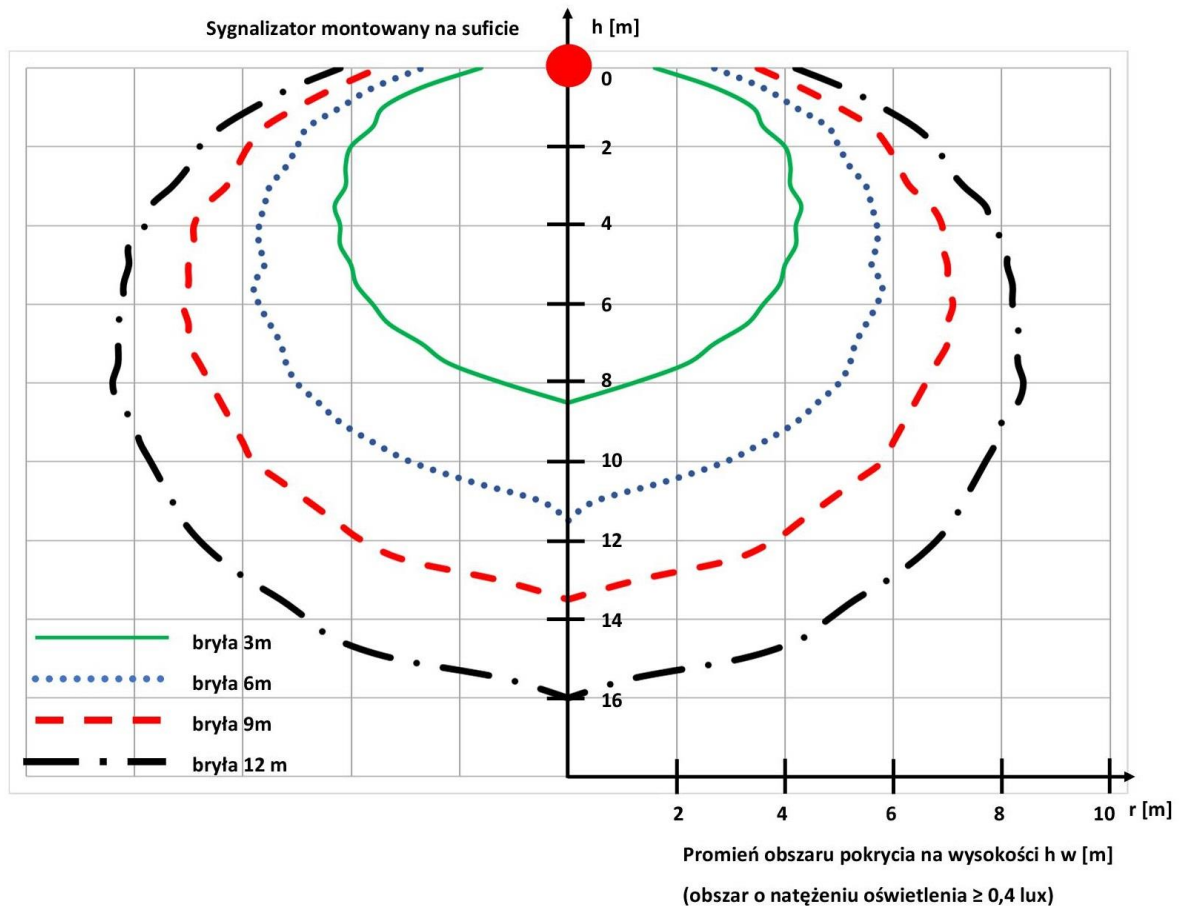




Dokładny kształt brył fotometrycznych udostępniony jest w postaci plików *.ies, do pobrania ze strony www.w2.com.pl

7.2.2. Montaż na suficie

Na rysunku 7.2.2.1 przedstawiono przekroje brył w zależności od wybranej bryły sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC oraz promień obszaru pokrycia (r) w zależności od wysokości montażu (h).



Rys. 7.2.1. Przekroje brył fotometrycznych w zależności od wybranej bryły sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC oraz promień obszaru pokrycia (r) w zależności od wysokości montażu (h).

Przykładowo dla bryły 12m sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC przy wysokości montażu 8 m promień obszaru pokrycia wyniesie 8,4 m. Oznacza to, że kolejne sygnalizatory mogą być zamontowane co 16,8 m spełniając wymóg zapewnienia natężenia oświetlenia na poziomie $\geq 0,4$ lx (poziom podłogi). Przy montażu na wysokości 12 m promień obszaru pokrycia wynosi 6,8 m co oznacza, że sygnalizatory powinny być montowane najdalej co 13,6 m.

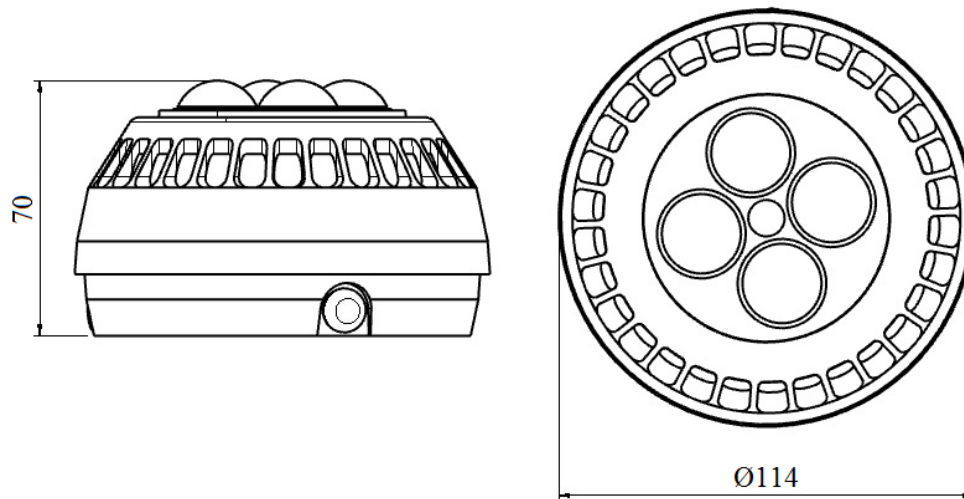
Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli 7.2.2.1.

Tabela 7.2.2.1. Promień obszaru pokrycia dla sygnalizatora SO-P8/CC, SO-P8/BC z uwzględnieniem ustawień brył oraz wysokości montażu, gdzie h - wysokość montażu, r - promień pokrycia

	3m	6m	9m	12m
h [m]	r [m]			
0,0	1,6	2,7	3,5	4,2
0,5	2,7	3,6	4,3	5,1
1,0	3,4	4,2	5,0	5,8
1,5	3,6	4,8	5,6	6,4
2,0	4,0	5,0	5,9	6,8
2,5	4,1	5,2	6,1	7,0
3,0	4,1	5,5	6,3	7,3
3,5	4,3	5,6	6,7	7,7
4,0	4,2	5,7	6,9	7,8
4,5	4,2	5,7	6,9	8,1
5,0	4,0	5,6	7,0	8,1
5,5	3,9	5,8	7,0	8,2
6,0	3,6	5,7	7,1	8,2
6,5	3,3	5,5	7,0	8,3
7,0	2,7	5,3	7,0	8,3
7,5	2,2	5,2	6,8	8,3
8,0	1,2	5,0	6,6	8,4
8,5	-	4,6	6,4	8,3
9,0	-	4,2	6,2	8,0
9,5	-	3,6	6,0	7,9
10,0	-	2,9	5,8	7,7
10,5	-	1,8	5,3	7,5
11,0	-	0,5	4,8	7,3
11,5	-	-	4,3	7,1
12,0	-	-	3,8	6,8
12,5	-	-	3,0	6,4
13,0	-	-	1,3	5,9
13,5	-	-	-	5,3
14,0	-	-	-	4,8
14,5	-	-	-	4,3
15,0	-	-	-	3,2
15,5	-	-	-	1,2
16,0	-	-	-	-

7.3. Wymiary

Wymiary sygnalizatora SO-P8 powinny być zgodne z wymiarami podanymi na rysunku poniżej. Wszystkie wymiary na rysunku są w milimetrach.



Rys 7.3.1. Wymiary sygnalizatora SO-P8.

8. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

8.1. Pakowanie

Sygnalizatory optyczne SO-P8 umieszczane są w opakowaniu zbiorczym ograniczającym możliwość swobodnych ruchów i zabezpieczającym przed uszkodzeniami w czasie przeładunku 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 cieplne: 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

Konserwacja oraz sprawdzenie działania sygnalizatorów zamontowanych na obiekcie powinny być przeprowadzane 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 nie pozostawiającą 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 optyczny zgodny z zadanymi nastawami.

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.

11. INFORMACJE DODATKOWE

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

Wraz z sygnalizatorem udostępniono na stronie www.w2.com.pl dane opisujące parametry optyczne sygnalizatora - bryły fotometryczne. Podczas projektowania instalacji SSP projektant może wykorzystać dane dostarczone przez W2 Poland sp. z o.o. do współpracy z programami obliczeniowymi, np. 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 SO-P8 może współpracować z następującymi wyrobami produkowanymi przez W2:

 <p>Puszka instalacyjna - możliwość montażu na puszcze: PIP-1AN/0,375A PIP-3AN/0,75A</p> <p>Puszka instalacyjna - brak możliwości montażu na puszcze: PIP-2AN/0,375A</p>	 <p>Ostona zabezpieczająca OZ-50-2</p>	 <p>Ostona mocująca OM-2</p>
---	---	---

ZALĄCZNIK 1. Maksymalny pobór prądu dla poszczególnych konfiguracji sygnalizatora SO-P8 w odmianach ze światłem białym (SO-P8/CB, SO-P8/BB)

Sygnalizator SO-P8 w odmianach ze światłem białym				
Wielkość brył	Częstotliwość błyskania	Napięcie zasilania		
		16 V DC	24 V DC	32,5 V DC
3m	0,5 Hz	40 mA	30 mA	25 mA
	0,93 Hz	65 mA	40 mA	35 mA
	1,12 Hz	70 mA	45 mA	35 mA
	1,3 Hz	75 mA	50 mA	40 mA
6m	0,5 Hz	50 mA	40 mA	30 mA
	0,93 Hz	85 mA	65 mA	45 mA
	1,12 Hz	95 mA	70 mA	55 mA
	1,3 Hz	110 mA	80 mA	65 mA
9m	0,5 Hz	70 mA	45 mA	40 mA
	0,93 Hz	120 mA	85 mA	65 mA
	1,12 Hz	135 mA	95 mA	70 mA
	1,3 Hz	160 mA	105 mA	85 mA
12m	0,5 Hz	90 mA	60 mA	50 mA
	0,93 Hz	160 mA	120 mA	90 mA
	1,12 Hz	250 mA	145 mA	115 mA
	1,3 Hz	335 mA	180 mA	140 mA

ZAŁĄCZNIK 2. Maksymalny pobór prądu dla poszczególnych konfiguracji sygnalizatora SO-P8 w odmianach ze światłem białym oraz czerwonym naprzemiennie (SO-P8/CM, SO-P8/BM)

Sygnalizator SO-P8 w odmianach ze światłem czerwonym i białym				
Wielkość bryt	Częstotliwość błyskania	Napięcie zasilania		
		16 V DC	24 V DC	32,5 V DC
3m	0,5 Hz	40 mA	30 mA	25 mA
	0,93 Hz	50 mA	35 mA	30 mA
	1,12 Hz	55 mA	40 mA	30 mA
	1,3 Hz	55 mA	40 mA	35 mA
6m	0,5 Hz	45 mA	35 mA	30 mA
	0,93 Hz	70 mA	45 mA	40 mA
	1,12 Hz	75 mA	50 mA	45 mA
	1,3 Hz	85 mA	55 mA	50 mA
9m	0,5 Hz	55 mA	40 mA	35 mA
	0,93 Hz	90 mA	70 mA	50 mA
	1,12 Hz	105 mA	75 mA	60 mA
	1,3 Hz	120 mA	85 mA	65 mA
12m	0,5 Hz	70 mA	50 mA	40 mA
	0,93 Hz	120 mA	80 mA	60 mA
	1,12 Hz	150 mA	95 mA	70 mA
	1,3 Hz	170 mA	115 mA	85 mA