



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0624

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN
<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Loudspeaker for voice alarm systems type HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN
<Product description, intended use, performances see the following pages of the certificate>

placed on the market under the name or trade mark of:

TOA Corporation

7-2-1, Minatojima-Nakamachi, Chuo-ku, Kobe

Hyogo 650-0046, Japan

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

PT. TOA GALAVA INDUSTRIES

Jalan Raya Jakarta, Bogor Km. 34-35

Desa Sukmaju Baru, Tapos 16958, Kota Depok, Republic of Indonesia

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załączniku ZA normy:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard:

**EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems -
Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers**

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 for the performance in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **28.11.2018** r. i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **61/DC/CPR/2018**, do dnia **27.11.2028** r. dopóki nie zmieni się norma zharmonizowana, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **November 28, 2018** and will remain valid, in accordance with the agreement no **61/DC/CPR/2018**, until **November 27, 2028** as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

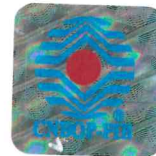
Data wydania: 28.11.2018
Issue date:



**DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB**



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0624

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN <i>Loudspeaker for voice alarm systems type HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems - Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description


Typ głośnika: <i>Loudspeaker type:</i>	HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN	
	bez transformatora <i>without transformer</i>	z transformatorem <i>with transformer</i>
Typ transformatora: <i>Transformer type:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	MT-200 EU
Napięcie zasilania głośnika [V]: <i>Loudspeaker power voltage [V]:</i>	44,73	70 / 100
Moc znamionowa głośnika [W]: <i>Loudspeaker rated power [W]:</i>	250	200
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: <i>Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	100 V – 200 / 120 / 60 70V – 200 / 100 / 60 / 30
Impedancja głośnika [Ω]: <i>Loudspeaker impedance [Ω]:</i>	8	
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: <i>Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	25 / 50 / 83 / 167
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: <i>Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:</i>	0° mode: 112 15° mode: 109 30° mode: 108 45° mode: 108	0° mode: 109 15° mode: 108 30° mode: 107 45° mode: 107
Czułość S (1W / 4m) [dB]: <i>Sensitivity S (1W / 4m) [dB]:</i>	0° mode: 88 15° mode: 86 30° mode: 85 45° mode: 85	0° mode: 87 15° mode: 86 30° mode: 85 45° mode: 84
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: <i>Coverage angle for 500 Hz [°]</i>	0° mode: poziomo / horizontal – 130 / pionowo / vertical – 85 15° mode: poziomo / horizontal – 130 / pionowo / vertical – 85 30° mode: poziomo / horizontal – 130 / pionowo / vertical – 85 45° mode: poziomo / horizontal – 130 / pionowo / vertical – 85	
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: <i>Coverage angle for 1kHz [°]</i>	0° mode: poziomo / horizontal – 60 / pionowo / vertical – 35 15° mode: poziomo / horizontal – 60 / pionowo / vertical – 35 30° mode: poziomo / horizontal – 60 / pionowo / vertical – 35 45° mode: poziomo / horizontal – 60 / pionowo / vertical – 35	
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: <i>Coverage angle for 2kHz [°]</i>	0° mode: poziomo / horizontal – 105 / pionowo / vertical – 15 15° mode: poziomo / horizontal – 105 / pionowo / vertical – 20 30° mode: poziomo / horizontal – 125 / pionowo / vertical – 30 45° mode: poziomo / horizontal – 70 / pionowo / vertical – 50	
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: <i>Coverage angle for 4kHz [°]</i>	0° mode: poziomo / horizontal – 75 / pionowo / vertical – 5 15° mode: poziomo / horizontal – 115 / pionowo / vertical – 25 30° mode: poziomo / horizontal – 180 / pionowo / vertical – 45 45° mode: poziomo / horizontal – 140 / pionowo / vertical – 85	

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 28.11.2018
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR OF CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0624

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN <i>Loudspeaker for voice alarm systems type HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems - Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

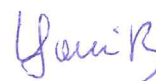
Typ głośnika: <i>Loudspeaker type:</i>	HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN	
Rodzaj środowiska pracy: <i>Type of work environment:</i>	without transformer	with transformer
Stopień ochrony IP: <i>IP protection:</i>	A	
Stopień ochrony IP: <i>IP protection:</i>	21C	
Zaciski: <i>Terminals:</i>	kostka przyłączeniowa z tworzywa sztucznego <i>plastic material connection block</i>	ceramiczna kostka przyłączeniowa w zewnętrznej obudowie typu Abox 025-L <i>ceramic material connection block in external enclosure type Abox 025-L</i>
Sposób zamocowania: <i>Type of installation:</i>	montaż za pomocą uchwyty: HY-TM7B-WP, HY-TM7W-WP, HY-MS7B-WP, MY-MS7W-WP, HY-MT7 <i>mounting with use of the kits: HY-TM7B-WP, HY-TM7W-WP, HY-MS7B-WP, MY-MS7W-WP, HY-MT7</i>	
Wymiary głośnika z obudową [mm]: <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:</i>	497 x 664 x 274	
Materiał obudowy: <i>Material of housing:</i>	tworzywo sztuczne <i>plastic material</i>	
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>	30800	33800
Elementy opcjonalne / Optional elements		Informacja identyfikująca / Identifying data
Parametr zadziałania bezpiecznika: <i>Fuse activation parameter:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	117°C
Rodzaj i typ kondensatora: <i>Type of capacitor:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	
Filtr: <i>Filter:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	
Typ dodatkowego zabezpieczenia: <i>Type of additional protection:</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

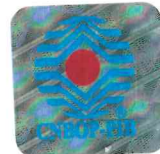
Data wydania: 28.11.2018
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0624

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN <i>Loudspeaker for voice alarm systems type HX-7B-WPEN, HX-7W-WPEN</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems - Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-24:2008	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance</i> ¹⁾²⁾
		Rozdział <i>Clause</i>	
Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
1	Granice charakterystyki częstotliwościowej / <i>Frequency response limits</i>	4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Odtwarzalność / <i>Reproducibility</i>	5.2	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Impedancja znamionowa / <i>Rated impedance</i>	5.3	Spełnia / <i>Pass</i>
4	Poziome i pionowe kąty pokrycia / <i>Horizontal and vertical coverage angles</i>	5.4	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Maksymalny poziom ciśnienia dźwięku / <i>Maximum sound pressure level</i>	5.5	Spełnia / <i>Pass</i>
Niezawodność działania / Operational reliability			
6	Trwałość / <i>Durability</i>	4.3	Spełnia / <i>Pass</i>
7	Konstrukcja / <i>Construction</i>	4.4	Spełnia / <i>Pass</i>
8	Znakowanie i dane / <i>Marking and data</i>	4.5	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Znamionowa moc dźwięku (trwałość) / <i>Rated noise power (durability)</i>	5.6	Spełnia / <i>Pass</i>
10	Ochrona obudowy / <i>Enclosure protection</i>	5.18	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
11	Sucho gorąco (odporność) / <i>Dry heat (operational)</i>	5.7	Spełnia / <i>Pass</i>
12	Sucho gorąco (wytrzymałość) / <i>Dry heat (endurance)</i>	5.8	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
13	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	5.9	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
14	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	5.10	Spełnia / <i>Pass</i>
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	5.11	Spełnia / <i>Pass</i>
16	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) / <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i>	5.12	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
17	Korozja w ditlenku siarki SO ₂ (wytrzymałość) / <i>Sulphur dioxide corrosion (endurance)</i>	5.13	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, shock and vibration resistance			
18	Udar (odporność) / <i>Shock (operational)</i>	5.14	Spełnia / <i>Pass</i>
19	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	5.15	Spełnia / <i>Pass</i>
20	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	5.16	Spełnia / <i>Pass</i>
21	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	5.17	Spełnia / <i>Pass</i>

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
“NPD” (ie. *No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.
²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 28.11.2018
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik