



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0690

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 CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W

<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 CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W

<Product description, intended use, performances see the following pages of the certificate>

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

**Seikaku Technical Group Ltd.
Offshore Chambers, P.O. Box 217 Apia, Samoa**

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

**Dongguan Jingheng Electron Co. Ltd.
Shenshan Industrial City, Hengli Town
Dongguan, Guangdong, P.R. China**

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 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **06.11.2019** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **79/DC/CPR/2019**, do dnia **05.11.2029** 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 6, 2019** and will remain valid, in accordance with the agreement no. **79/DC/CPR/2019**, until **November 5, 2029** 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: **01**
Certificate issue no.:

Data wydania: **06.11.2019**
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-0690

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W <i>Loudspeaker for voice alarm systems type CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems - Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

	CAS-304B	CAS-304W
Typ głośnika: <i>Loudspeaker type:</i>		
Typ transformatora: <i>Transformer type:</i>		TA00191
Napięcie zasilania głośnika [V]: <i>Loudspeaker power voltage [V]:</i>		70 / 100
Moc znamionowa głośnika [W]: <i>Loudspeaker rated power [W]:</i>		40
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: <i>Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]:</i>		40 / 20 / 10 / 5
Impedancja głośnika [Ω]: <i>Loudspeaker impedance [Ω]:</i>		8
Impedancja transformatora – dla poszczególnych odczepów [Ω]: <i>Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]:</i>		70V: 125 / 250 / 500 / 1000 100V: 250 / 500 / 1000 / 2000
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: <i>Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:</i>		96
Czułość S (1W / 4m) [dB]: <i>Sensitivity S (1W / 4m) [dB]:</i>		81
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: <i>Coverage angle for 500 Hz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 360 pionowo / vertical – 260
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: <i>Coverage angle for 1kHz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 215 pionowo / vertical – 80
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: <i>Coverage angle for 2kHz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 135 pionowo / vertical – 40
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: <i>Coverage angle for 4kHz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 140 pionowo / vertical – 20
Rodzaj środowiska pracy: <i>Type of work environment:</i>		B
Stopień ochrony IP: <i>IP protection:</i>		33C
Zaciski: <i>Terminals:</i>		ceramiczna kostka przyłączeniowa w zewnętrznej obudowie <i>ceramic connection block in external enclosure</i>
Sposób zamocowania: <i>Type of installation:</i>		nałynkowy montaż do ściany <i>surface wall mounted</i>
Wymiary głośnika z obudową [mm]: <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:</i>		448 x 121 x 140
Material obudowy: <i>Material of housing:</i>		metal <i>metal</i>
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>		5250
Elementy opcjonalne / Optional elements		Informacja identyfikująca / Identifying data
Parametr zadziałania bezpiecznika: <i>Fuse activation parameter:</i>		nie dotyczy <i>not applicable</i>
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: 01
Certificate issue no.:

Data wydania: 06.11.2019
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. brg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0690

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W <i>Loudspeaker for voice alarm systems type CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems - Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

	CAS-308B	CAS-308W
Typ głośnika: <i>Loudspeaker type:</i>		
Typ transformatora: <i>Transformer type:</i>		TA00192
Napięcie zasilania głośnika [V]: <i>Loudspeaker power voltage [V]:</i>		70 / 100
Moc znamionowa głośnika [W]: <i>Loudspeaker rated power [W]:</i>		60
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: <i>Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]:</i>		60 / 30 / 15 / 7,5
Impedancja głośnika [Ω]: <i>Loudspeaker impedance [Ω]:</i>		8
Impedancja transformatora – dla poszczególnych odczepów [Ω]: <i>Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]:</i>		70V: 83 / 167 / 333 / 667 100V: 167 / 333 / 667 / 1333
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: <i>Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:</i>		98
Czułość S (1W / 4m) [dB]: <i>Sensitivity S (1W / 4m) [dB]:</i>		82
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: <i>Coverage angle for 500 Hz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 360 pionowo / vertical – 120
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: <i>Coverage angle for 1kHz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 200 pionowo / vertical – 40
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: <i>Coverage angle for 2kHz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 120 pionowo / vertical – 20
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: <i>Coverage angle for 4kHz [°]:</i>		poziomo / horizontal – 135 pionowo / vertical – 10
Rodzaj środowiska pracy: <i>Type of work environment:</i>		B
Stopień ochrony IP: <i>IP protection:</i>		33C
Zaciski: <i>Terminals:</i>		ceramiczna kostka przyłączeniowa w zewnętrznej obudowie <i>ceramic connection block in external enclosure</i>
Sposób zamocowania: <i>Type of installation:</i>		natynkowy montaż do ściany <i>surface wall mounted</i>
Wymiary głośnika z obudową [mm]: <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:</i>		763 x 121 x 140
Materiał obudowy: <i>Material of housing:</i>		metal <i>metal</i>
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>		8900
Elementy opcjonalne / Optional elements		Informacja identyfikująca / Identifying data
Parametr zadziałania bezpiecznika: <i>Fuse activation parameter:</i>		nie dotyczy <i>not applicable</i>
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: **01**
 Certificate issue no.:

Data wydania: **06.11.2019**
 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-0690

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W Loudspeaker for voice alarm systems type CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems - Part 24: Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

Typ głośnika: Loudspeaker type:	CAS-312B	CAS-312W
Typ transformatora: Transformer type:	TA00193	
Napięcie zasilania głośnika [V]: Loudspeaker power voltage [V]:	70 / 100	
Moc znamionowa głośnika [W]: Loudspeaker rated power [W]:	120	
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]:	120 / 60 / 30 / 15	
Impedancja głośnika [Ω]: Loudspeaker impedance [Ω]:	8	
Impedancja transformatora – dla poszczególnych odczepów [Ω]: Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]:	70V: 41 / 83 / 167 / 333 100V: 83 / 167 / 333 / 667	
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:	101	
Czułość S (1W / 4m) [dB]: Sensitivity S (1W / 4m) [dB]:	83	
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: Coverage angle for 500 Hz [°]:	poziomo / horizontal – 360 pionowo / vertical – 75	
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: Coverage angle for 1kHz [°]:	poziomo / horizontal – 227 pionowo / vertical – 27	
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: Coverage angle for 2kHz [°]:	poziomo / horizontal – 140 pionowo / vertical – 15	
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: Coverage angle for 4kHz [°]:	poziomo / horizontal – 165 pionowo / vertical – 10	
Rodzaj środowiska pracy: Type of work environment:	B	
Stopień ochrony IP: IP protection:	33C	
Zaciski: Terminals:	ceramiczna kostka przyłączeniowa w zewnętrznej obudowie ceramic connection block in external enclosure	
Sposób zamocowania: Type of installation:	natynkowy montaż do ściany surface wall mounted	
Wymiary głośnika z obudową [mm]: Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:	1112 x 121 x 140	
Materiał obudowy: Material of housing:	metal metal	
Masa [g]: Mass [g]:	13200	
Elementy opcjonalne / Optional elements		Informacja identyfikująca / Identifying data
Parametr zadziałania bezpiecznika: Fuse activation parameter:	nie dotyczy not applicable	
Rodzaj i typ kondensatora: Type of capacitor:	nie dotyczy not applicable	
Filtr: Filter:	nie dotyczy not applicable	
Typ dodatkowego zabezpieczenia: Type of additional protection:	nie dotyczy not applicable	

Nr wydania certyfikatu:
Certificate issue no.: 01

Data wydania:
Issue date: 06.11.2019



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0690

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W Loudspeaker for voice alarm systems type CAS-304B, CAS-304W, CAS-308B, CAS-308W, CAS-312B, CAS-312W
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	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 Essential characteristics of the product	EN 54-24:2008	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ Performance ¹⁾²⁾
		Rozdział Clause	
Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
1	Granice charakterystyki częstotliwościowej / Frequency response limit	4.2	Spełnia / Pass
2	Powtarzalność / Reproducibility	5.2	Spełnia / Pass
3	Impedancja znamionowa / Rated impedance	5.3	Spełnia / Pass
4	Charakterystyka kątowna pozioma i pionowa / Horizontal and vertical coverage angles	5.4	Spełnia / Pass
5	Maksymalny poziom ciśnienia dźwięku / Maximum sound pressure level	5.5	Spełnia / Pass
Niezawodność działania / Operational reliability			
6	Trwałość / Durability	4.3	Spełnia / Pass
7	Konstrukcja / Construction	4.4	Spełnia / Pass
8	Znakowanie i dokumentacja techniczna / Marking and data	4.5	Spełnia / Pass
9	Znamionowa moc dźwięku (trwałość) / Rated noise power (durability)	5.6	Spełnia / Pass
10	Stopień ochrony obudowy / Enclosure protection	5.18	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
11	Suche gorąco (odporność) / Dry heat (operational)	5.7	Spełnia / Pass
12	Suche gorąco (wytrzymałość) / Dry heat (endurance)	5.8	Spełnia / Pass
13	Zimno (odporność) / Cold (operational)	5.9	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
14	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.10	Spełnia / Pass
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	5.11	Spełnia / Pass
16	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) / Damp heat, cyclic (endurance)	5.12	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
17	Korozja spowodowana dwutlenkiem siarki (wytrzymałość) / Sulphur dioxide corrosion (endurance)	5.13	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, shock and vibration resistance			
18	Udar (odporność) / Shock (operational)	5.14	Nie dotyczy* Not applicable*
19	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	5.15	Spełnia / Pass
20	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	5.16	Spełnia / Pass
21	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	5.17	Spełnia / Pass

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.

* Masa głośnika > 4,75 kg.
Mass of the loudspeaker > 4,75 kg.

Nr wydania certyfikatu: 01
Certificate issue no.:

Data wydania: 06.11.2019
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik