

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0806

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 EST-SW176, EST-SW176C,
EST-SW176X, EST-SW176XC
<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 EST-SW176, EST-SW176C,
EST-SW176X, EST-SW176XC
<Product description, intended use,
performances see the following pages of the certificate>

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

Carrier Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7
NL-6003 DH Weert, The Netherlands

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

Ambient-System Sp. z o.o.
ul. Bysewska 27
80-298 Gdańsk, Republic of Poland

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 constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 27.01.2022 r. i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr 7/DC/CPR/2022, do dnia 26.01.2032 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 January 27, 2022 and will remain valid, in accordance with the agreement no 7/DC/CPR/2022, until January 26, 2032 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:
Certificate issue no:

01

Data wydania:
Issue date:

27.01.2022



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB


st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0806

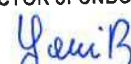
Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EST-SW176, EST-SW176C, EST-SW176X, EST-SW176XC <i>Loudspeaker for voice alarm systems type EST-SW176, EST-SW176C, EST-SW176X, EST-SW176XC</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	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

	EST-SW176	EST-SW176C
Typ głośnika: <i>Loudspeaker type</i>		
Typ transformatora: <i>Transformer type</i>	TF06-TF	
Napięcie zasilania głośnika [V] <i>Loudspeaker power voltage [V]</i>	70 / 100	
Moc znamionowa głośnika [W] <i>Loudspeaker rated power [W]</i>	5	
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W] <i>Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]</i>	70V: 3 / 1.5 / 0.75 / 0.37 100V: 6 / 3 / 1.5 / 0.75	
Impedancja głośnika [Ω] <i>Loudspeaker impedance [Ω]</i>	8	
Impedancja transformatora – dla poszczególnych odczepów [Ω] <i>Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]</i>	1667 / 3333 / 6667 / 13333	
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB] <i>Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]</i>	85	
Czułość S (1W / 4m) [dB] <i>Sensitivity S (1W / 4m) [dB]</i>	79	78.9
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°] <i>Coverage angle for 500 Hz [°]</i>	180	
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°] <i>Coverage angle for 1kHz [°]</i>	180	
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°] <i>Coverage angle for 2kHz [°]</i>	90	
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°] <i>Coverage angle for 4kHz [°]</i>	65	
Rodzaj środowiska pracy <i>Type of work environment</i>	A	
Stopień ochrony IP <i>IP protection</i>	21C	
Zaciski: <i>Terminals</i>	ceramiczna kostka przyłączeniowa <i>ceramic connection block</i>	
Sposób zamocowania: <i>Type of installation</i>	natynkowy montaż do ściany lub stropu <i>surface wall or ceiling mounted</i>	
Wymiary głośnika z obudową [mm] <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]</i>	170 x 80	
Materiał obudowy: <i>Material of housing</i>	metal <i>metal</i>	
Masa [g] <i>Mass [g]</i>	1200	
Elementy opcjonalne / Optional elements	Informacja identyfikująca / Identifying data	
Parametr zadziałania bezpiecznika <i>Fuse activation parameter</i>	250V, 5A, 130°C	
Rodzaj i typ kondensatora <i>Type of capacitor</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>	4.7µF 250VDC
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: 27.01.2022
 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-0806

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EST-SW176, EST-SW176C, EST-SW176X, EST-SW176XC Loudspeaker for voice alarm systems type EST-SW176, EST-SW176C, EST-SW176X, EST-SW176XC
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: <i>Loudspeaker type</i>	EST-SW176X		EST-SW176XC	
Typ transformatora: <i>Transformer type</i>	TF06-TF			
Napięcie zasilania głośnika [V]: <i>Loudspeaker power voltage [V]</i>	70 / 100			
Moc znamionowa głośnika [W]: <i>Loudspeaker rated power [W]</i>	6			
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: <i>Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]</i>	70V: 3 / 1.5 / 0.75 / 0.37 100V: 6 / 3 / 1.5 / 0.75			
impedancja głośnika [Ω]: <i>Loudspeaker impedance [Ω]</i>	9			
impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: <i>Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]</i>	1667 / 3333 / 6667 / 13333			
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: <i>Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]</i>	82			
Czułość S (1W / 4m) [dB]: <i>Sensitivity S (1W / 4m) [dB]</i>	76.2		76.1	
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: <i>Coverage angle for 500 Hz [°]</i>	180			
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: <i>Coverage angle for 1kHz [°]</i>	175			
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: <i>Coverage angle for 2kHz [°]</i>	75			
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: <i>Coverage angle for 4kHz [°]</i>	40			
Rodzaj środowiska pracy: <i>Type of work environment</i>	A			
Stopień ochrony IP: <i>IP protection</i>	21C			
Zaciski: <i>Terminals</i>	ceramiczna kostka przyłączeniowa <i>ceramic connection block</i>			
Sposób zamocowania: <i>Type of installation</i>	natynkowy montaż do ściany lub stropu <i>surface wall or ceiling mounted</i>			
Wymiary głośnika z obudową [mm]: <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]</i>	170 x 145			
Materiał obudowy: <i>Material of housing</i>	tworzywo sztuczne, metal <i>plastic material, metal</i>			
Masa [g]: <i>Mass [g]</i>	1200			
Elementy opcjonalne / <i>Optional elements</i>		Informacja identyfikująca / <i>Identifying data</i>		
Wartość korekcji: <i>Correction value</i>	1000 Hz: +3 dB 1600 Hz: -3 dB 8000 Hz: -10 dB			
Parametr zadziałania bezpiecznika: <i>Fuse activation parameter</i>	250V, 5A, 130°C			
Rodzaj i typ kondensatora: <i>Type of capacitor</i>	nie dotyczy <i>not applicable</i>		4.7µF 250VDC	
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: 27.01.2022

Issue date:



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-0806

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EST-SW176, EST-SW176C, EST-SW176X, EST-SW176XC <i>Loudspeaker for voice alarm systems type EST-SW176, EST-SW176C, EST-SW176X, EST-SW176XC</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 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 kątowa 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	Nie dotyczy Not applicable
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	Nie dotyczy Not applicable
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	Spełnia / Pass
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 CNBP-PiB.
„NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBP-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.

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: **01**

Certificate issue no:

Data wydania: **27.01.2022**

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB

DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik