

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0270

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:

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:

Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54

Loudspeaker for voice alarm systems type WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54

<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

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

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem:

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

ic audio GmbH

Boehringerstrasse 14a

D-68307 Mannheim, Federal Republic of Germany

w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

ic audio GmbH

Boehringerstrasse 14a

D-68307 Mannheim, Federal Republic of Germany

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 systemie 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że:

under system 1 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that:

właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są oceniane w celu potwierdzenia ich stałości.

the performance of the construction product is assessed to remain constant.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **27.10.2015** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **42/DC/CPR/2015**, do dnia **26.10.2025** 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 **27.10.2015** and will remain valid, in accordance with the agreement no **42/DC/CPR/2015**, until **26.10.2025** 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: **27.10.2015 r.**
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. **Grzegorz Dariusz Wróblewski**

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0270

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54 Loudspeaker for voice alarm systems type WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54
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. Components of voice alarm systems. Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

Typ: Type:	WU 06-165/T-EN54	WU 06-100/T-EN54
Sposób zamocowania: Type of installation:	montaż do ściany wall mounted	
Moc znamionowa [W]: Output power [W]:	6	
Znamionowe napięcie zasilania [V]: Nominal power voltage [V]:	100	
Impedancja głośnika [Ω]: Loudspeaker impedance [Ω]:	8	4
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: Impedance of transformer - for particular terminals [Ω]:	1667 / 3333 / 6667	
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:	89	85
Rodzaj dedykowanego korektora: Type of dedicated equalizer:	nie dotyczy not applicable	
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: Coverage angle for 1kHz [°]:	180 – poziomo / horizontal 170 – pionowo / vertical	160 – poziomo / horizontal 160 – pionowo / vertical
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: Coverage angle for 2kHz [°]:	120 – poziomo / horizontal 130 – pionowo / vertical	160 – poziomo / horizontal 145 – pionowo / vertical
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: Coverage angle for 4kHz [°]:	50 – poziomo / horizontal 60 – pionowo / vertical	145 – poziomo / horizontal 65 – pionowo / vertical
Rodzaj i typ bezpiecznika: Type of fuse:	MICROTEMP® SVDBPS G4A00 T _f 152°	
Rodzaj środowiska pracy: Type of work environment:	A	
Stopień ochrony IP: IP protection:	IP21C	
Rodzaj listwy łączeniowej: Type of connection bar:	ceramiczna kostka przyłączeniowa (6 zacisków) ceramic connection block 6 clamps	2 ceramiczne kostki przyłączeniowe (12 zacisków) 2 ceramic connection block 12 clamps
Wymiary głośnika z obudową [mm]: Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:	255 x 195 x 88	255 x 195 x 55
Materiał obudowy: Material of housing:	plastik, metal plastic, metal	plyta MDF, metal MDF plate, metal
Masa [g]: Mass [g]:	1400	910

Wyrób obejmuje następujące elementy składowe głośnika:

przetwornik elektroakustyczny, transformator typu TR 06/8-, bezpiecznik termiczny Microtemp SVDBPS G4A00 T_f 152°C, ceramiczna kostka przyłączeniowa, obudowa

Certificate covers following components of loudspeakers:

electroacoustic transducer, transformer type BQ-20103T-01A, thermal fuse type Microtemp SVDBPS G4A00 T_f 152°C, ceramic connection block, housing

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 27.10.2015 r.

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0270

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54 Loudspeaker for voice alarm systems type WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54
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. Components of voice alarm systems. Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

Typ / Type:	WU-AB 06-100/T- EN54	WU-AB 06-100/T Kernwand EN54
Sposób zamocowania / Type of installation:	montaż do ściany / wall mounted	montaż do ściany / wall mounted
Moc znamionowa [W] / Output power [W]:	6	2 x 6
Znamionowe napięcie zasilania [V] / Nominal power voltage [V]:		100
Impedancja głośnika [Ω] / Loudspeaker impedance [Ω]:	8	4
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: Impedance of transformer - for particular terminals [Ω]:	1667 / 3333 / 6667	1667 / 3333 / 6667
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:	84 - 1 x 6W 90 - 2 x 6W	86 - 1 x 6W 91 - 2 x 6W
Rodzaj dedykowanego korektora / Type of dedicated equalizer:	nie dotyczy / not applicable	nie dotyczy / not applicable
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: Coverage angle for 1kHz [°]	Jednoliniowo / one-line 160 - poziomo / horizontal 160 - pionowo / vertical Dwuliniowo / two-line: 160 - poziomo / horizontal 150 - pionowo / vertical	Jednoliniowo / one-line 160 - poziomo / horizontal 160 - pionowo / vertical Dwuliniowo / two-line: 160 - poziomo / horizontal 170 - pionowo / vertical
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: Coverage angle for 2kHz [°]	Jednoliniowo / one-line 160 - poziomo / horizontal 150 - pionowo / vertical Dwuliniowo / two-line 100 - poziomo / horizontal 75 - wertykalnie	Jednoliniowo / one-line 160 - poziomo / horizontal 130 - wertykalnie Dwuliniowo / two-line 90 - poziomo / horizontal 160 - pionowo / vertical
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: Coverage angle for 4kHz [°]	Jednoliniowo / one-line 120 - poziomo / horizontal 60 - pionowo / vertical Dwuliniowo / two-line 40 - poziomo / horizontal 35 - pionowo / vertical	Jednoliniowo / one-line 110 - poziomo / horizontal 65 - wertykalnie Dwuliniowo / two-line 45 - poziomo / horizontal 120 - pionowo / vertical
Rodzaj i typ bezpiecznika / Type of fuse:	MICROTEMP® SADCFB G4A00 T _F 152'	MICROTEMP® SVDBPS G4A00 T _F 152'
Rodzaj środowiska pracy / Type of work environment:	A	A
Stożek ochrony IP / IP protection:	IP21C	IP21C
Rodzaj listwy łączeniowej: Type of connection bar:	ceramiczna kostka przyłączeniowa (4 zaciski) ceramic connection block 4 clamps	2 ceramiczne kostki przyłączeniowe (12 zacisków) 2 ceramic connection block 12 clamps
Wymiary głośnika z obudową [mm]: Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:	255 x 194,5 x 87	255 x 195 x 62
Materiał obudowy / Material of housing:	tworzywo sztuczne / plastic	plyta MDF, metal / MDF plate, metal
Masa [g] / Mass [g]:	1570	1340

Wyrób obejmuje następujące elementy składowe głośnika:

przetwornik elektroakustyczny, transformator typu TR 06/8, bezpiecznik termiczny Microtemp SADCFB G4A00 T_F 152' - dla głośnika typu WU-AB 06-100/T- EN54 i Microtemp SVDBPS G4A00 T_F 152°C - dla głośnika typu WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, ceramiczna kostka przyłączeniowa, obudowa

Certificate covers following components of loudspeakers:

electroacoustic transducer, transformer type TR 06/8, thermal fuse type Microtemp SADCFB G4A00 T_F 152' - loudspeaker type WU-AB 06-100/T- EN54 and Microtemp SVDBPS G4A00 T_F 152°C - loudspeaker type WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, ceramic connection block, housing

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:
Data wydania: 27.10.2015 r.
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. inż. Dariusz Wróblewski



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0270

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54 Loudspeaker for voice alarm systems type WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54
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. Components of voice alarm systems. Loudspeakers

Opis wyrobu / Product description

Typ: Type:	WU-SW 06-165/T Metall-EN54
Sposób zamocowania: Type of installation:	montaż do sufitu ceiling mounted
Moc znamionowa [W]: Output power [W]:	6
Znamionowe napięcie zasilania [V]: Nominal power voltage [V]:	100
Impedancja głośnika [Ω]: Loudspeaker impedance [Ω]:	8
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: Impedance of transformer - for particular terminals [Ω]:	1667 / 3333 / 6667
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:	89
Rodzaj dedykowanego korektora: Type of dedicated equalizer:	nie dotyczy not applicable
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: Coverage angle for 1kHz [°]:	180 - poziomo / horizontal 180 - pionowo / vertical
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: Coverage angle for 2kHz [°]:	110 - poziomo / horizontal 120 - pionowo / vertical
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: Coverage angle for 4kHz [°]:	60 - poziomo / horizontal 60 - pionowo / vertical
Rodzaj i typ bezpiecznika: Type of fuse:	MICROTEMP® SXLBML G4A00 T _F = 150°
Rodzaj środowiska pracy: Type of work environment:	A
Stopień ochrony IP: IP protection:	IP21C
Rodzaj listwy łączeniowej: Type of connection bar:	plastikowa kostka przyłączeniowa (4 zaciski) plastic connection block 4 clamps
Wymiary głośnika z obudową [mm]: Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:	300 x 200 x 76
Materiał obudowy: Material of housing:	tworzywo sztuczne, metal plastic, metal
Masa [g]: Mass [g]:	1680
Wyrób obejmuje następujące elementy składowe głośnika: przetwornik elektroakustyczny, transformator typu TR 06, bezpiecznik termiczny Microtemp SXLBML G4A00 T _F 150°C, plastikowa kostka przyłączeniowa, obudowa Certificate covers following components of loudspeakers: electroacoustic transducer, transformer type BQ-20103T-01A, thermal fuse type Microtemp SVDBPS G4A00 T _F 152°C, plastic connection block, housing	

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 27.10.2015 r.
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. *[Signature]* Bartuszek Wróblewski

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0270

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54 Loudspeaker for voice alarm systems type WU 06-165/T-EN54, WU 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T-EN54, WU-AB 06-100/T Kernwand EN54, WU-SW 06-165/T Metall-EN54
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. 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	Odpowiedź częstotliwościowa / 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	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 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: 27.10.2015 r.
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski