



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



**CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**

1438-CPR-0440

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 DL-RQ 10-165/T plus-EN54**

<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 DL-RQ 10-165/T plus-EN54**

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

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

ic audio GmbH

Boehringerstrasse 14a

D-68307 Mannheim, Federal Republic of Germany

i wytwarzanego 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 ramach systemu 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:

zapewniono warunki utrzymania stałości właściwości użytkowych.

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

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **21.12.2015** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **61/DC/CPR/2015**, do dnia **20.12.2025** 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 **21.12.2015** and will remain valid, in accordance with the agreement no **61/DC/CPR/2015**, until **20.12.2025** 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: **21.12.2015**
Issue date:



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

[Signature]
**wz. Z-ca Dyrektora ds. Technicznych
Deputy Technical Director
st. brg. mgr inż. Krzysztof Biskup**

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0440

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu DL-RQ 10-165/T plus-EN54 <i>Loudspeaker for voice alarm systems type DL-RQ 10-165/T plus-EN54</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

Dane identyfikujące wyrób	Informacja identyfikująca	
Typ: Type:	DL-RQ 10-165/T plus-EN54	
Sposób zamocowania: Type of installation:	podtynkowy montaż do ściany lub stropu / wall or concealed ceiling mounted montaż do sufitu podwieszanego / suspended ceiling mounted	
Moc znamionowa [W]: Output power [W]:	10	
Napięcie zasilania [V]: Power voltage [V]:	100	
Impedancja głośnika [Ω]: Loudspeaker impedance [Ω]:	8 – low-range driver / przetwornik niskotonowy 6 – high-range driver / przetwornik wysokotonowy	
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: Impedance of transformer – for particular terminals [Ω]:	1000 / 2000 / 4000	
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:	91	
Rodzaj dedykowanego korektora Type of dedicated equalizer	nie dotyczy not applicable	
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: Coverage angle for 1kHz [°]:	poziomy / horizontal 170	pionowy / vertical 180
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: Coverage angle for 2kHz [°]:	poziomy / horizontal 150	pionowy / vertical 155
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: Coverage angle for 4kHz [°]:	poziomy / horizontal 55	pionowy / vertical 60
Rodzaj i typ bezpiecznika: Type of fuse:	VS14TAM, 150 °C	
Rodzaj środowiska pracy: Type of work environment:	A	
Stopień ochrony IP: IP protection:	21C	
Rodzaj listwy łączeniowej: Type of connection bar:	ceramiczna kostka przyłączeniowa, 4 zaciski ceramic connection block, 4 terminals	
Wymiary głośnika z obudową [mm]: Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:	220 x 305 x 82	
Materiał obudowy: Material of housing:	tworzywo sztuczne plastic	
Masa [g]: Mass [g]:	1370	
Wyrób obejmuje następujące elementy składowe głośnika: przetwornik elektroakustyczny, transformator typu BQ-TZ602T-A1A, bezpiecznik termiczny typu VS14TAM, 150 °C, ceramiczna kostka przyłączeniowa, obudowa, Certificate covers following components of loudspeakers: electroacoustic transducer, transformer type BQ-TZ602T-A1A, thermal fuse type VS14TAM, 150 °C, ceramic connection block, housing		

 Nr wydania certyfikatu: **1**

Certificate issue no:

 Data wydania: **21.12.2015**

Issue date:


DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

 wz. Z-ca Dyrektora ds. Technicznych
 Deputy Technical Director
 st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0440

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu DL-RQ 10-165/T plus-EN54 <i>Loudspeaker for voice alarm systems type DL-RQ 10-165/T plus-EN54</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 Rozdział <i>Clause</i>	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
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	Not applicable / Nie dotyczy
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	Not applicable / Nie dotyczy
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
17	Korozja spowodowana dwutlenkiem siarki (wytrzymałość) / Sulfur dioxide corrosion (endurance)	5.13	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, impact 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: 21.12.2015
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Z-ca Dyrektora ds. Technicznych
Deputy Technical Director
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup