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-0347

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-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 oraz DL-E-AB 06-100/T-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-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 and DL-E-AB 06-100/T-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 **06.11.2013 (znowelizowany 30.01.2015)** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **92/DC/CPR/2013**, do dnia **06.11.2023** 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 **06.01.2013** and will remain valid, in accordance with the agreement no **92/DC/CPR/2013 (revised on 30.01.2015)**, until **06.11.2023** 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: **3**
Certificate issue no:

Data wydania: **22.02.2016**
Issue date:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate nr / no **1438-CPR-0347** z dnia / dated **30.01.2015**.

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-0347

Nazwa wyrobu budowlanego: ***Name of construction product:***	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu DL-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 oraz DL-E-AB 06-100/T-EN54 *Loudspeaker for voice alarm systems type DL-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 and DL-E-AB 06-100/T-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 głośnika: *Loudspeaker type:*	DL-E 10-165/T-EN54 safe	DL-E-AB 06-100/T-EN54 safe
Typ transformatora: *Transformer type:*	TR10	TR06
Napięcie zasilania głośnika [V]: *Loudsepaker power voltage [V]:*	100	
Moc znamionowa głośnika [W]: *Loudspeaker rated power [W]:*	10	2 x 6
Impedancja głośnika [Ω]: *Loudspeaker impedance [Ω]:*	8	
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: *Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]:*	10 / 5 / 2,5	2 x 6 / 2 x 3 / 2 x 1,5
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: *Impedance of transformer – for particular terminals[Ω]:*	1000 / 2000 / 4000	1667 / 3333 / 6667
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: *Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:*	85	83 – 1x6 W 88 – 2x6 W
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: *Coverage angle for 500 Hz [°]*	180	horyzontalnie / *horizontal* / wertykalnie / *vertical* 180
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: *Coverage angle for 1kHz [°]*	180	horyzontalnie / *horizontal* / wertykalnie / *vertical* 180
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: *Coverage angle for 2kHz [°]*	145	horyzontalnie / *horizontal*: 180-1x6W, 77-2x6W wertykalnie / *vertical*: 180-1x6W, 137-2x6W
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: *Coverage angle for 4kHz [°]*	72	horyzontalnie / *horizontal*: 150-1x6W, 33-2x6W wertykalnie / *vertical*: 100-1x6W, 90-2x6W
Rodzaj środowiska pracy: *Type of work enviroment:*	A	
Stopień ochrony IP: *IP protection:*	21 C	
Rodzaj listwy łączeniowej: *Type of connection bar:*	ceramiczna kostka przyłączeniowa, 8 zacisków *ceramic connection block, 8 clamps*	ceramiczna kostka przyłączeniowa, 8 zacisków *ceramic connection block, 8 clamps*
Sposób zamocowania: *Type of installation:*	montaż do sufitu podwieszanego *suspended ceiling mounted*	
Wymiary głośnika z obudową [mm]: *Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:*	Ø 199 x 73	Ø 246 x 66
Materiał obudowy: *Material of housing:*	tworzywo sztuczne, metal *plastic material, metal*	
Masa [g]: *Mass [g]:*	720	720
Rodzaj i typ bezpiecznika: *Type of fuse:*	AUPO 150°C P7-F 2A250V-02	
Typ dodatkowego zabezpieczenia: *Type of additional protection:*	nie dotyczy / *not applicable*	
Elementy opcjonalne / Optional elements	**Informacja identyfikująca / Identifying data**	
Rodzaj dedykowanego korektora: *Type of dedicated equalizer:*	nie dotyczy / *not applicable*	
Rodzaj i typ kondensatora: *Type of capacitor:*	nie dotyczy / *not applicable*	

Nr wydania certyfikatu: **3**
Certificate issue no:
Data wydania: **22.02.2016**
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate nr / no **1438-CPR-0347** z dnia / dated **30.01.2015**.

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-0347

Nazwa wyrobu budowlanego: ***Name of construction product:***	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu DL-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 oraz DL-E-AB 06-100/T-EN54 *Loudspeaker for voice alarm systems type DL-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 and DL-E-AB 06-100/T-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 głośnika: *Loudspeaker type:*	DL-E 06-130/T-EN54		DL-E 06-165/T-EN54	
Typ transformatora: *Transformer type:*	TR 06L/4-8			
Napięcie zasilania głośnika [V]: *Loudsepaker power voltage [V]:*	100			
Moc znamionowa głośnika [W]: *Loudspeaker rated power [W]:*	6			
Impedancja głośnika [Ω]: *Loudspeaker impedance [Ω]:*	8			
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]: *Loudspeaker output setting on the transformer taps [W]:*	6 / 3 / 1,5			
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: *Impedance of transformer – for particular terminals[Ω]:*	1667 / 3333 / 6667			
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: *Maximum sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:*	85			
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]: *Coverage angle for 500 Hz [°]*	180			
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]: *Coverage angle for 1kHz [°]*	180			
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]: *Coverage angle for 2kHz [°]*	140		135	
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]: *Coverage angle for 4kHz [°]*	84		60	
Rodzaj środowiska pracy: *Type of work enviroment:*	A			
Stopień ochrony IP: *IP protection:*	21 C			
Rodzaj listwy łączeniowej: *Type of connection bar:*	kostka ceramiczna lub plastikowa, 6 zacisków *ceramic or plastic connection block, 6 clamps*			
Sposób zamocowania: *Type of installation:*	montaż do sufitu podwieszanego *suspended ceiling mounted*			
Wymiary głośnika z obudową [mm]: *Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:*	obudowa plastikowa *plastic enclosure* 186 x 65	obudowa metalowa *metal enclosure* 181,5 x 80	obudowa plastikowa *plastic enclosure* 199 x 72	obudowa metalowa *metal enclosure* 199 x 96
Materiał obudowy: *Material of housing:*	tworzywo sztuczne, metal plastic, metal			
Masa [g]: *Mass [g]:*	obudowa plastikowa *plastic enclosure* 510	obudowa metalowa *metal enclosure* 680	obudowa plastikowa *plastic enclosure* 680	obudowa metalowa *metal enclosure* 900
Rodzaj i typ bezpiecznika: *Type of fuse:*	Microtemp 152°C			
Typ dodatkowego zabezpieczenia: *Type of additional protection:*	nie dotyczy / not applicable			
Elementy opcjonalne / Optional elements	**Informacja identyfikująca / Identifying data**			
Rodzaj dedykowanego korektora: *Type of dedicated equalizer:*	nie dotyczy / not applicable			
Rodzaj i typ kondensatora: *Type of capacitor:*	nie dotyczy / not applicable			

Nr wydania certyfikatu: **3**
Certificate issue no:

Data wydania: **22.02.2016**
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate nr / no **1438-CPR-0347** z dnia / dated **30.01.2015**.

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-0347

Nazwa wyrobu budowlanego: ***Name of construction product:***	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu DL-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 oraz DL-E-AB 06-100/T-EN54 *Loudspeaker for voice alarm systems type DL-E 06-130/T-EN54, DL-E 06-165/T-EN54, DL-E 10-165/T-EN54 and DL-E-AB 06-100/T-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 Rozdział *Clause*	Właściwości użytkowe [1) 2)] *Performance* [1) 2)]
Skuteczność w warunkach pożaru / *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 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) / *Sulfur dioxide corrosion (endurance)*	5.13	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / *Durability of operational reliability: impast 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: **3**
Certificate issue no:

Data wydania: **22.02.2016**
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate nr / no **1438-CPR-0347** z dnia / dated **30.01.2015**.