



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0299

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 EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66,
EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99
(BLK, WHT, PIB, PIW)

Loudspeaker for voice alarm systems
type EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66,
EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99
(BLK, WHT, PIB, PIW)

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

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

produkowanego przez lub dla:

produced by or for:

Bosch Security Systems Inc.
12000 Portland Avenue South

Burnsville, MN 55337, The United States of America

w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

EVI Audio GmbH Bosch Communication Systems
Sachsenring 60
94315 Straubing, Republika Federalna Niemiec

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:

wyrób budowlany spełnia wszystkie wymagania określone dla tych właściwości użytkowych.
the construction product fulfils all the prescribed requirements for these performances.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **29.11.2013** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **105/DC/CPR/2013**, do dnia **29.11.2023** dopóki nie zmienią się metody badań i/lub wymagania dotyczące zakładowej kontroli produkcji, zawarte w zharmonizowanej normie, zastosowane do oceny właściwości użytkowych zadeklarowanych zasadniczych charakterystyk oraz sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub cofnięty przez jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **29.11.2013** and will remain valid, in accordance with the agreement no **105/DC/CPR/2013**, until **29.11.2023** as long as test methods and/or requirements included in the harmonised standard regarding factory production control, used to assess the performance of the declared essential characteristics and the construction product itself and the its manufacturing conditions do not change, and provided that it is not suspended or revoked by a product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **2**

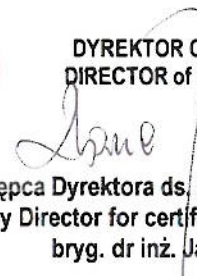
Certificate issue no:

Data wydania: **09.04.2015**

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for certification and admittance
bryg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no **1438-CPR-0299** z dnia / dated **29.11.2013**

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0299

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW) <i>Loudspeaker for voice alarm systems type EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW)</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

Typ: <i>Type:</i>	EVH-1152D/43	EVH-1152D/64		
Sposób zamocowania: <i>Type of installation:</i>	zwieszany <i>suspended</i>			
Moc znamionowa [W] ; <i>Output power [W]:</i>	400			
Znamionowe napięcie zasilania [V]: <i>Nominal power voltage [V]:</i>	70 / 100			
Impedancja głośnika [Ω]: <i>Loudspeaker impedance [Ω]:</i>	6			
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω] ; <i>Impedance of transformer - for particular terminals [Ω]:</i>	24,5 / 49 / 98			
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: <i>Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:</i>	115			
Kąt promieniowania dla 1 kHz: <i>Coverage angle for 1 kHz:</i>	pionowy / vertical	poziomy / horizontal	pionowy / vertical	poziomy / horizontal
	39	39	38	70
Kąt promieniowania dla 2 kHz: <i>Coverage angle for 2 kHz:</i>	pionowy / vertical	poziomy / horizontal	pionowy / vertical	poziomy / horizontal
	52	54	45	69
Kąt promieniowania dla 4 kHz: <i>Coverage angle for 4 kHz:</i>	pionowy / vertical	poziomy / horizontal	pionowy / vertical	poziomy / horizontal
	42	45	46	72
Rodzaj i typ bezpiecznika: <i>Type of fuse:</i>	-			
Rodzaj środowiska pracy: <i>Type of work environment:</i>	B			
Stopień ochrony IP: <i>IP protection:</i>	33 C			
Rodzaj listwy łączeniowej: <i>Type of connection bar:</i>	kostka plastikowa typu Phoenix <i>plastic connection block, Phoenix type</i>			
Wymiary głośnika z obudową [mm]: <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:</i>	768,6 x 768,6 x 680,1			
Materiał obudowy: <i>Material of housing:</i>	drewno, metal <i>wood, metal</i>			
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>	6440	6490		
Certyfikat obejmuje następujące elementy składowe głośnika: <i>przetwornik elektroakustyczny, opcjonalny transformator typu TK-150, plastikowa kostka przyłączeniowa, uchwyt mocujący</i> Certificate covers following components of loudspeaker: <i>electroacoustic transducer, optional transformer type TK-150, plastic connection block, mounting block</i>				

Nr wydania certyfikatu: 2

Certificate issue no:

Data wydania: 09.04.2015

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Zboina

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for certification and admittance
bryg. dr inż. Jacek Zboina



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0299

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW) <i>Loudspeaker for voice alarm systems type EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW)</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

Typ: <i>Type:</i>	EVH-1152D/66		EVH-1152D/94	
Sposób zamocowania: <i>Type of installation:</i>	zwieszany <i>suspended</i>			
Moc znamionowa [W]: <i>Output power [W]:</i>	400			
Znamionowe napięcie zasilania [V]: <i>Nominal power voltage [V]:</i>	70 / 100			
Impedancja głośnika [Ω]: <i>Loudspeaker impedance [Ω]:</i>	6			
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: <i>Impedance of transformer - for particular terminals [Ω]:</i>	24,5 / 49 / 98			
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: <i>Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:</i>	115			
Kąt promieniowania dla 1 kHz: <i>Coverage angle for 1 kHz:</i>	pionowy / vertical	poziomy / horizontal	pionowy / vertical	poziomy / horizontal
	40	67	40	70
Kąt promieniowania dla 2 kHz: <i>Coverage angle for 2 kHz:</i>	pionowy / vertical	poziomy / horizontal	pionowy / vertical	poziomy / horizontal
	49	69	45	88
Kąt promieniowania dla 4 kHz: <i>Coverage angle for 4 kHz:</i>	pionowy / vertical	poziomy / horizontal	pionowy / vertical	poziomy / horizontal
	56	69	50	95
Rodzaj i typ bezpiecznika: <i>Type of fuse:</i>	---			
Rodzaj środowiska pracy: <i>Type of work environment:</i>	B			
Stopień ochrony IP: <i>IP protection:</i>	33 C			
Rodzaj listwy łączeniowej: <i>Type of connection bar:</i>	kostka plastikowa typu Phoenix <i>plastic connection block, Phoenix type</i>			
Wymiary głośnika z obudową [mm]: <i>Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:</i>	768,6 x 768,6 x 680,1			
Material obudowy: <i>Material of housing:</i>	drewno, metal <i>wood, metal</i>			
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>	6490		6640	
Certyfikat obejmuje następujące elementy składowe głośnika: <i>przetwornik elektroakustyczny, opcjonalny transformator typu TK-150, plastikowa kostka przyłączeniowa, uchwyt mocujący</i> Certificate covers following components of loudspeaker: <i>electroacoustic transducer, optional transformer type TK-150, plastic connection block, mounting block</i>				

Nr wydania certyfikatu: 2
Certificate issue no:

Data wydania: 09.04.2015
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for certification and admittance
bryg. dr inż. Jacek Zboina



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0299

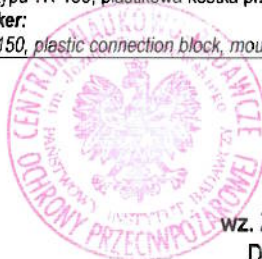
Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW) Loudspeaker for voice alarm systems type EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW)
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: Type:	EVH-1152D/96		EVH-1152D/99	
Sposób zamocowania: Type of installation:	zwieszany suspended			
Moc znamionowa [W]: Output power [W]:	400			
Znamionowe napięcie zasilania [V]: Nominal power voltage [V]:	70 / 100			
Impedancja głośnika [Ω]: Loudspeaker impedance [Ω]:	6			
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]: Impedance of transformer - for particular terminals [Ω]:	24,5 / 49 / 98			
Poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]: Sound pressure level (rated power / 4m) [dB]:	115			
Kąt promieniowania dla 1 kHz: Coverage angle for 1 kHz:	pionowy / vertical 39	poziomy / horizontal 69	pionowy / vertical 36	poziomy / horizontal 69
Kąt promieniowania dla 2 kHz: Coverage angle for 2 kHz:	pionowy / vertical 44	poziomy / horizontal 84	pionowy / vertical 70	poziomy / horizontal 89
Kąt promieniowania dla 4 kHz: Coverage angle for 4 kHz:	pionowy / vertical 58	poziomy / horizontal 92	pionowy / vertical 90	poziomy / horizontal 94
Rodzaj i typ bezpiecznika: Type of fuse:	—			
Rodzaj środowiska pracy: Type of work environment:	B			
Stopień ochrony IP: IP protection:	33 C			
Rodzaj listwy łączeniowej: Type of connection bar:	kostka plastikowa typu Phoenix plastic connection block, Phoenix type			
Wymiary głośnika z obudową [mm]: Dimensions of loudspeaker with housing [mm]:	768,6 x 768,6 x 680,1			
Materiał obudowy: Material of housing:	drewno, metal wood, metal			
Masa [g]: Mass [g]:	6200		6490	
Certyfikat obejmuje następujące elementy składowe głośnika: przetwornik elektroakustyczny, opcjonalny transformator typu TK-150, plastikowa kostka przyłączeniowa, uchwyt mocujący Certificate covers following components of loudspeaker: electroacoustic transducer, optional transformer type TK-150, plastic connection block, mounting block				

Nr wydania certyfikatu: 2
Certificate issue no:

Data wydania: 09.04.2015
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for certification and admittance
bryg. dr inż. Jacek Zboina


**CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0299**

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW) <i>Loudspeaker for voice alarm systems type EVH-1152D/43, EVH-1152D/64, EVH-1152D/66, EVH-1152D/94, EVH-1152D/96, EVH-1152D/99 (BLK, WHT, PIB, PIW)</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

**Wykaz właściwości użytkowych
 Table of performance**

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-24:2008	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾
		Rozdział <i>Clause</i>	<i>Performance¹⁾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	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: 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: **2**

Certificate issue no:

 Data wydania: **09.04.2015**

Issue date:


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

**wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
 Deputy Director for certification and admittance
 bryg. dr inż. Jacek Zboina**