

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

**1438-CPR-0488**

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:

**Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego  
typu PAVIRO PL**

**Voice alarm control and indicating equipment  
type PAVIRO PL**

<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie,  
właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>  
wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem  
firmowym producenta:

<Product description, intended use,  
performances see the following pages of the certificate>  
placed on the market under the name or trade mark of:

**Robert Bosch Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 105  
02-231 Warszawa**

i wytwarzanego w zakładach produkcyjnych:

and produced in the manufacturing plants:

**EVI Audio GmbH  
Sachsenring 60  
94315 Straubing, Federal Republic of Germany**

**Bosch (Zhuhai) Security Systems Co. Ltd.  
20 Ji Chang Bei Road, Qingwan Industrial Estate  
Sanzao, Jinwan District, Zhuhai, P.R. China**

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 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems – Part 16: Voice alarm control and indicating equipment**

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 the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **10.10.2016** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **62/DC/CPR/2016**, do dnia **09.10.2026** 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.

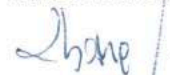
This certificate was first issued on **10.10.2016** and will remain valid, in accordance with the agreement no **62/DC/CPR/2016**, until **09.10.2026** as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **2**  
Certificate issue no:

Data wydania: **11.12.2017**  
Issue date:



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



**wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń  
Deputy Director for Certification and Admittance  
brzg. dr inż. Jacek Zboina**

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0488

|  |  |
|--|--|
| Nazwa wyrobu budowlanego:<br><i>Name of construction product:</i>        | Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu PAVIRO PL<br><i>Voice alarm control and indicating equipment type PAVIRO PL</i> |
| Deklarowane zamierzone zastosowanie:<br><i>Declared performance:</i>     | Bezpieczeństwo pożarowe<br><i>Fire safety</i>  |
| Europejska norma zharmonizowana:<br><i>European harmonised standard:</i> | EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment                                |

Opis wyrobu / *Product description*

|  |  |
|--|--|
| Elementy składowe CDSO / <i>VACIE components:</i>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Wzmacniacz / <i>Amplifier</i></b><br/>PVA-2P500</li> <li>➤ <b>Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone</i></b><br/>PVA-15ECS, PVA-15CST z rozszerzeniem typu PVA-20CSE<br/><i>PVA-15ECS, PVA-15CST with extension type PVA-20CSE</i></li> <li>➤ <b>Inne / <i>Others</i></b><br/>PVA-4CR12, PVA-4R24, PVA-1WEOL, PLN-1EOL, AWO506, OM-1, KB-0251, LBB-1965/00, LT-802GBTME, AC-SFP-LX-E-10</li> <li>➤ <b>Zasilacz / <i>Power Supply Equipment</i></b><br/>Wewnętrzny, typu ZDSO400D-AK3, MWDSO-24SZ, DSOP24V<br/><i>Internal, type ZDSO400D-AK3, MWDSO-24SZ, DSOP24V</i><br/>Zewnętrzny dla mikrofonu alarmowego, typu ZSP25-DRV-MS, ZSP100-1.5A-07, DSOS24V, EN54-2A17<br/><i>External for emergency microphone, type ZSP25-DRV-MS, ZSP100-1.5A-07, DSOS24V, EN54-2A17</i></li> </ul> |
| Obudowa / <i>Cabinet:</i>                                | <p>CDSO / <i>VACIE:</i><br/>ZPAS: 600 mm x 600 mm - 24U, 42U, 45U<br/>ZPAS: 600 mm x 800 mm - 42U, 45U, 50U</p> <p>Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone:</i><br/>ZSP25-DRV-MS: 600 mm x 500 mm x 300 mm<br/>DSOS24VPU: 550 mm x 380 mm x 200 mm</p>   |
| Instalacja / <i>Installation:</i>                        | <p>Jedna szafa (lub kilka połączonych ze sobą) wraz z konsolą(-ami). Konsola może być montowana obok szafy CDSO lub rozproszona w obrębie chronionego obiektu. Szafa CDSO montaż stojący. Stacje wywoławcze z mikrofonem alarmowym montaż naścienny.</p> <p><i>One, standing, cabinet (or several interconnected) with one or more call stations. Call station may be installed near the VACIE cabinet or within the protected area. The VACIE cabinet – standing. Call stations with emergency microphone – wall mounted.</i></p>   |
| Moc wyjściowa wzmacniacza [W] / <i>Output power [W]:</i> | 2 x 500  |
| Wersja oprogramowania / <i>Software version:</i>         | 3.2.1  |

Nr wydania certyfikatu: 2  
Certificate issue no:  
Data wydania: 11.12.2017  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń  
Deputy Director for Certification and Admittance  
brzg. dr inż. Jacek Zboina





CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0488

|  |  |
|--|--|
| Nazwa wyrobu budowlanego:<br><i>Name of construction product:</i>        | Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu PAVIRO PL<br><i>Voice alarm control and indicating equipment type PAVIRO PL</i> |
| Deklarowane zamierzone zastosowanie:<br><i>Declared performance:</i>     | Bezpieczeństwo pożarowe<br><i>Fire safety</i>  |
| Europejska norma zharmonizowana:<br><i>European harmonised standard:</i> | EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment                                |

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

| Lp.<br>No.   | Zasadnicze charakterystyki wyrobu<br><i>Essential characteristics of the product</i>  | EN 54-16:2008             | Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup><br><i>Performance</i> <sup>1) 2)</sup> |
|--|---|---------------------------|--|
|  |   | Rozdział<br><i>Clause</i> |  |
| <b>Skuteczność w warunkach pożaru / Performance under fire conditions</b>  |   |                           |  |
| 1  | Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>  | 4                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 2  | Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji / <i>General requirements for indications</i>   | 5                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 3  | Stan alarmowania głosowego / <i>The voice alarm condition</i>   | 7                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 4  | Ręczne sterowanie alarmem głosowym / <i>Voice alarm manual control</i>  | 10                        | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 5  | Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone(s)</i>  | 12                        | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 6  | Stosunek sygnału do szumu (odporność) / <i>Signal-to-noise ratio</i>  | 16.5                      | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 7  | Charakterystyka częstotliwościowa CDSO bez mikrofonu (odporność)<br><i>Frequency response of VACIE without microphone(s)</i>          | 16.6                      | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 8  | Charakterystyka częstotliwościowa CDSO z mikrofonem (odporność)<br><i>Frequency response of VACIE with microphone(s)</i>              | 16.7                      | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| <b>Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)</b>   |   |                           |  |
| 9  | Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmu pożarowego / <i>Reception and processing of fire signals</i>                                   | 7.1                       | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 10   | Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne)<br><i>Delays to entering the voice alarm condition</i>             | 7.4                       | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>   |
| 11   | Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe (fakultatywne)<br><i>Output to fire alarm devices</i>   | 7.8                       | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>   |
| 12   | Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone(s)</i>  | 12                        | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| <b>Niezawodność działania / Operational reliability</b>  |   |                           |  |
| 13   | Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>  | 4                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 14   | Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji / <i>General requirements for indications</i>   | 5                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 15   | Stan dozorowania / <i>The quiescent condition</i>   | 6                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 16   | Stan alarmowania głosowego / <i>The voice alarm condition</i>   | 7                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 17   | Stan uszkodzenia / <i>Fault warning condition</i>   | 8                         | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 18   | Stan blokowania<br><i>Disablement condition</i>   | 9                         | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>   |
| 19   | Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi (fakultatywne)<br><i>Interface to external control device(s)</i>    | 11                        | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>   |
| 20   | Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone(s)</i>  | 12                        | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 21   | Wymagania projektowe / <i>Design requirements</i>   | 13                        | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 22   | Dodatkowe wymagania projektowe dla CDSO sterowanych programowo<br><i>Additional design requirements for software controlled VACIE</i> | 14                        | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| <b>Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance</b> |   |                           |  |
| 23   | Moc wyjściowa (odporność) / <i>Output power</i>   | 16.4                      | Spełnia / <i>Pass</i>  |
| 24   | Odporność na zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>  | 16.8                      | Spełnia / <i>Pass</i>  |

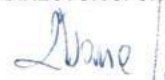
<sup>1)</sup> „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.  
<sup>2)</sup> „NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.  
<sup>3)</sup> Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.  
<sup>4)</sup> „Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 2  
Certificate issue no:

Data wydania: 11.12.2017  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczenia  
Deputy Director for Certification and Admittance  
bryg. dr inż. Jaćek Zboina





CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0488

|  |  |
|--|--|
| Nazwa wyrobu budowlanego:<br><i>Name of construction product:</i>        | Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu PAVIRO PL<br><i>Voice alarm control and indicating equipment type PAVIRO PL</i> |
| Deklarowane zamierzone zastosowanie:<br><i>Declared performance:</i>     | Bezpieczeństwo pożarowe<br><i>Fire safety</i>  |
| Europejska norma zharmonizowana:<br><i>European harmonised standard:</i> | EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment                                |

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

| Lp.<br>No.   | Zasadnicze charakterystyki wyrobu<br><i>Essential characteristics of the product</i>   | EN 54-16:2008             | Właściwości użytkowe<br><sup>1) 2)</sup><br><i>Performance</i> <sup>1) 2)</sup> |
|--|--|---------------------------|---|
|  |  | Rozdział<br><i>Clause</i> |   |
| <b>Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / <i>Durability of operational reliability, impact and vibration resistance</i></b> |  |                           |   |
| 25   | Udar (odporność) / <i>Impact (operational)</i>   | 16.11                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 26   | Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>   | 16.12                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 27   | Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>  | 16.13                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| <b>Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i></b>                   |  |                           |   |
| 28   | Zmiany napięcia zasilania (odporność) / <i>Supply voltage variation</i>  | 16.14                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 29   | Kompatybilność elektromagnetyczna<br><i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>                      | 16.15                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| <b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i></b>                       |  |                           |   |
| 30   | Wilgotne gorąco stałe (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>   | 16.9                      | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 31   | Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>  | 16.10                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| <b>Funkcje fakultatywne / <i>Optional functions</i></b>  |  |                           |   |
| 32   | Sygnalizacja akustyczna / <i>Audible warning</i>   | 7.3                       | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 33   | Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne)<br><i>Delays to entering the voice alarm condition</i>          | 7.4                       | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>  |
| 34   | Stopniowa ewakuacja<br><i>Phased evacuation</i>  | 7.5                       | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 35   | Ręczne wyciszenie stanu alarmowania głosowego<br><i>Manual silencing of the voice alarm condition</i>                              | 7.6.2                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 36   | Ręczne kasowanie stanu alarmowania głosowego / <i>Manual reset of the voice alarm condition</i>                                    | 7.7.2                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 37   | Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe<br><i>Output to fire alarm devices</i>   | 7.8                       | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>  |
| 38   | Wyjście stanu alarmowania głosowego / <i>Voice alarm condition output</i>  | 7.9                       | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 39   | Sygnalizacja uszkodzeń związanych z torem transmisji do CSP<br><i>Indication of faults related to transmission path to the CIE</i> | 8.3                       | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 40   | Sygnalizacja uszkodzeń związanych ze strefami alarmu głosowego<br><i>Indication of faults related to voice alarm zones</i>         | 8.4                       | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 41   | Stan blokowania<br><i>Disablement condition</i>  | 9                         | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>  |
| 42   | Ręczne sterowanie alarmem głosowym / <i>Voice alarm manual control</i>   | 10                        | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 43   | Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi<br><i>Interface to external control device(s)</i>                | 11                        | Nie dotyczy<br><i>Not applicable</i>  |
| 44   | Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone(s)</i>   | 12                        | Spełnia / <i>Pass</i>   |
| 45   | Rezerwowe wzmacniacze mocy / <i>Redundant power amplifiers</i>   | 13.14                     | Spełnia / <i>Pass</i>   |

<sup>1)</sup> „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.  
<sup>2)</sup> 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: 11.12.2017  
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