



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpozarowej

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-0210

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 Plena z zasilaczem urządzeń przeciwpożarowych

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

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

Voice alarm control and indicating equipment type Plena with power supply

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

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

Bosch Security Systems BV

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven, The Netherlands

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

Fashion Electronics Co. Ltd.

**No. 3 XinHua Road, SanJiao Town
ZhongShan City, Guangdong, P.R. China**

SLAT

**11, rue Jean Elysée Dupuy,
69410 Champagne au Mont d'Or, French Republic**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załącznikach ZA norm:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annexes ZA of the standards:

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

EN 54-4:1997 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

EN 54-4:1997/AC:1999

EN 54-4:1997/A1:2002

EN 54-4:1997/A2:2006

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 for the performance in relation to the performance set out in this certificate are applied and that 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 **22.03.2011 r.** (znowelizowany 22.03.2019 r.) i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **13/DC/CPR/2019**, do dnia **21.03.2029** dopóki nie zmienią się normy zharmonizowane, 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 **March 22, 2011** (revised on March 22, 2019) and will remain valid, in accordance with the agreement no. **13/DC/CPR/2019**, until **March 21, 2029** as long as neither the harmonised standards, 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: **10.06.2022**
Issue date:



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

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0210

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu Plena z zasilaczem urządzeń przeciwpożarowych <i>Voice alarm control and indicating equipment type Plena with power supply</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Power supply equipment

Opis wyrobu / *Product description*

Elementy składowe CDSO / VACIE components: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wzmacniacz / Amplifier ➤ Mikrofon alarmowy / Emergency microphone ➤ Inne / Others 	PLN-1P1000, LBB1935/20, LBB1938/20, LBB1938/30, LBB1990/00 LBB 9081/00 LBB1990/00, LBB1992/00, LBB1995/00, LBB1996/00, LBB1997/00, PLN-1EOL, PLN-DMY60, TA-110
Obudowa / Cabinet:	CDSO / VACIE: Szafa ZPAS 19", Rittal VX 25 Mikrofon alarmowy / Emergency microphone: GRAS: 600 x 500 x 300 mm
Instalacja / Installation:	Jedna szafa (lub kilka połączonych ze sobą) lub kilka szaf rozmieszczonych w obszarze chronionym, montaż stojący. Szafa CDSO montaż stojący. Stacje wywoławcze z mikrofonem alarmowym montaż ścienny. <i>One cabinet (or several interconnected) or several cabinets arranged a protected area. The VACIE cabinet – standing. Call stations with emergency microphone – wall mounted.</i>
Moc wyjściowa wzmacniacza [W] / Output power [W]:	PLN-1P1000: 1000W LBB1935/20: 240W LBB1938/20: 480W LBB1938/30: 480W LBB1990/00: 240W
Wersja oprogramowania / Software version:	3.01.01

Nr wydania certyfikatu: 2
 Certificate issue no:

Data wydania: 10.06.2022
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
 st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0210

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu Plena z zasilaczem urządzeń przeciwpożarowych <i>Voice alarm control and indicating equipment type Plena with power supply</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Power supply equipment

Opis wyrobu / *Product description*

Zasilacz typu Plena <i>Power supply equipment type Plena</i>	
Rodzaj zasilania / <i>Type of power supply:</i>	elektryczne / <i>electric</i>
Zakres temperatur pracy [°C] / <i>Operating temperature [°C]:</i>	-5°C + +40°C
Stopień ochrony obudowy IP / <i>IP protection:</i>	IP30
Typ obudowy i wymiary (długość x szerokość x wysokość) / <i>Enclosure type and dimensions (Length x Width x Height):</i>	zasilacz znajduje się we wspólnej obudowie z centralą dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu Plena <i>power supply equipment is located in the housing at the voice alarm control and indicating equipment type Plena</i>
Wyjściowy prąd obciążenia $I_{max a}$ [A] / <i>Output operating current $I_{max a}$ [A]:</i>	12
Wyjściowy prąd obciążenia $I_{max b}$ [A] / <i>Output operating current $I_{max b}$ [A]:</i>	150
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza [V DC] / <i>Output circuits: range of output voltage [V DC]:</i>	21.6 + 27.2
Zasilanie podstawowe / <i>Main supply</i>	
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania [V AC] / <i>Main supply: supply voltage [V AC]:</i>	230 V AC (-15% + +10%)
Obwody wejściowe: liczba wejść / <i>Input circuits: number of inputs:</i>	1
Maksymalny pobór prądu z sieci [A] / <i>Maximum current consumption [A]:</i>	15
Zasilanie rezerwowe / <i>Reserve supply</i>	
Typ akumulatorów / <i>Power Supply: Battery type:</i>	kwasowo-olowiowe wykonane w technologii żelowej lub AGM <i>lead-acid made in gel cell or AGM technology</i>
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów [A] / <i>Maximum current of battery charging [A]:</i>	12
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu [mΩ] / <i>Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit [mΩ]</i>	16
Maksymalna pojemność akumulatorów [Ah] / <i>Maximum battery capacity [Ah]:</i>	200
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej [V DC] / <i>Battery charge voltage in floating mode [V DC]:</i>	27.2 w temperaturze / <i>in temperature 25°C</i>
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej / <i>Temperature compensation in floating mode:</i>	tak / <i>yes</i>
Elementy składowe zasilacza / <i>Power supply components:</i> PLN-24CH12, Rittal VX 25, ZPAS 19", CMS221	

Nr wydania certyfikatu: 2
 Certificate issue no:

Data wydania: 10.06.2022
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
 st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0210

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu Plena z zasilaczem urządzeń przeciwpożarowych <i>Voice alarm control and indicating equipment type Plena with power supply</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Power supply equipment

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-16:2008	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Skuteczność w warunkach pożaru / Performance under fire conditions			
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) <i>Frequency response of VACIE without microphone(s)</i>	16.6	Spełnia / <i>Pass</i>
8	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO z mikrofonem (odporność) <i>Frequency response of VACIE with microphone(s)</i>	16.7	Spełnia / <i>Pass</i>
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)			
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) <i>Delays to entering the voice alarm condition</i>	7.4	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
11	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe (fakultatywne) <i>Output to fire alarm devices</i>	7.8	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
12	Mikrofon alarmowy / <i>Emergency microphone(s)</i>	12	Spełnia / <i>Pass</i>
Niezawodność działania / Operational reliability			
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 <i>Disablement condition</i>	9	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
19	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi (fakultatywne) <i>Interface to external control device(s)</i>	11	Spełnia / <i>Pass</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 <i>Additional design requirements for software controlled VACIE</i>	14	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
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>

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: 10.06.2022

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. brg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0210

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu Plena z zasilaczem urządzeń przeciwpożarowych <i>Voice alarm control and indicating equipment type Plena with power supply</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999 +A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Power supply equipment

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-16:2008	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance</i> ^{1) 2)}
		Rozdział <i>Clause</i>	
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, impact and vibration resistance			
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>
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
28	Zmiany napięcia zasilania (odporność) / <i>Supply voltage variation</i>	16.14	Spełnia / <i>Pass</i>
29	Kompatybilność elektromagnetyczna <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	16.15	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
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>
Funkcje fakultatywne / Optional functions			
32	Sygnalizacja akustyczna / <i>Audible warning</i>	7.3	Spełnia / <i>Pass</i>
33	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne) <i>Delays to entering the voice alarm condition</i>	7.4	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
34	Stopniowa ewakuacja <i>Phased evacuation</i>	7.5	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
35	Ręczne wyciszenie stanu alarmowania głosowego <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 <i>Output to fire alarm devices</i>	7.8	Nie dotyczy <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 <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 <i>Indication of faults related to voice alarm zones</i>	8.4	Spełnia / <i>Pass</i>
41	Stan blokowania <i>Disablement condition</i>	9	Nie dotyczy <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 <i>Interface to external control device(s)</i>	11	Spełnia / <i>Pass</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>

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: 10.06.2022
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0210

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu Plena z zasilaczem urządzeń przeciwpożarowych <i>Voice alarm control and indicating equipment type Plena with power supply</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999 +A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Power supply equipment

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
1	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Funkcjonalność / <i>Functions</i>	5	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Materiały, konstrukcja i wykonanie / <i>Materials, design and manufacture</i>	6	Spełnia / <i>Pass*</i>
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)			
4	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Funkcjonalność / <i>Functions</i>	5	Spełnia / <i>Pass</i>
6	Materiały, konstrukcja i wykonanie / <i>Materials, design and manufacture</i>	6	Spełnia / <i>Pass*</i>
7	Dokumentacja / <i>Documentation</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
8	Znakowanie / <i>Marking</i>	8	Spełnia / <i>Pass</i>
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
9	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	9.5	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
10	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	9.7	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	9.8	Spełnia / <i>Pass</i>
12	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	9.15	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	9.9	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
14	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	9.6	Spełnia / <i>Pass</i>
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	9.14	Spełnia / <i>Pass</i>

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.
* Z wyłączeniem punktu 6.4 Interfejs zasilacza.
With the exception of point 6.4 Power supply equipment interface.

Nr wydania certyfikatu: 2
Certificate issue no.:

Data wydania: 10.06.2022
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. brig. dr inż. Paweł Janik