

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-1016

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 sygnalizacji pożarowej,  
zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej  
typu POLON 6000

Control and indicating equipment,  
power supply for fire detection and fire alarm systems  
type POLON 6000

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

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

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową  
lub znakiem firmowym producenta:

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

POLON-ALFA S.A.

ul. Glinki 155

85-861 Bydgoszcz, Republic of Poland

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

POLON-ALFA S.A.

ul. Glinki 155

85-861 Bydgoszcz, Republic of Poland

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 54-2:1997 Fire detection and fire alarm systems - Part 2: Control and indicating equipment**

EN 54-2:1997/AC:1999

EN 54-2:1997/A1:2006

**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 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **22.05.2024** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **36/DC/CPR/2024**, do dnia **21.05.2034** 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 **22.05.2024** and will remain valid, in accordance with the agreement no **36/DC/CPR/2024**, until **21.05.2034** 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: 22.05.2024

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. brg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE  
1438-CPR-1016

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej, zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej typu POLON 6000 <i>Control and indicating equipment, power supply for fire detection and fire alarm systems type POLON 6000</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

Opis wyrobu / Product description

Parametry centrali sygnalizacji pożarowej / Parameters of CIE type POLON 6000	
Typ: <i>Type:</i>	POLON 6000
Rodzaj centrali: <i>Version of CIE:</i>	adresowalna <i>addressable</i>
Stopień ochrony obudowy IP: <i>IP protection:</i>	IP 30
Zakres temperatur pracy: <i>Operating temperature:</i>	-5 °C ÷ +40 °C
Wymiary (długość x szerokość x wysokość): <i>Dimensions (Length x Width x Height):</i>	obudowa podstawowa OM-61: 445 x 177,5 x 455,5 [mm] <i>basic cabinet OM-61: 445 x 177,5 x 455,5 [mm]</i> obudowa podstawowa OM-62: 445 x 181,5 x 455,5 [mm] <i>basic cabinet OM-62: 445 x 181,5 x 455,5 [mm]</i> obudowa panelu wyniesionego OS-61: 350 x 89,5 x 336 [mm] <i>remote signaling and service device cabinet OS-61: 350 x 89,5 x 336 [mm]</i> obudowa akumulatorów rezerwowych OA-61: 445 x 199 x 682 [mm] <i>backup batteries cabinet OA-61: 445 x 199 x 682 [mm]</i> obudowa akumulatorów rezerwowych OA-62: 445 x 199 x 552 [mm] <i>backup batteries cabinet OA-62: 445 x 199 x 552 [mm]</i>
Wersja oprogramowania: <i>Software version:</i>	1.00
Zasilanie główne - napięcie zasilania: <i>Main supply: supply voltage:</i>	230 V AC
Maksymalny pobór prądu z sieci: <i>Maximum current consumption:</i>	5 A
Wewnętrzne napięcie robocze: <i>Internal working voltage:</i>	24 V DC
Napięcie ładowania akumulatorów: <i>Battery charge voltage:</i>	28,8 V DC
Maksymalna rezystancja wewnętrzna baterii: <i>Maximal internal resistance of the battery:</i>	500 mΩ
Linie dozorowe - rodzaj linii dozorowych: <i>Detector lines: type of detector lines:</i>	pętlowe lub otwarte (wybór z poziomu CSP) <i>loop or open (the choice from the level of CIE)</i>
Liczba linii dozorowych: <i>Number of detector lines:</i>	pętlowe: 396 sztuk, otwarte: 1190 sztuk <i>loop: 396 pieces, open: 1190 pieces</i>
Maksymalna liczba elementów na linii dozorowej: <i>Maximum number of elements in the detector line:</i>	linia 6000: 250 sztuk pętlowa, 32 sztuki otwarta <i>line 6000: 250 pieces loop, 32 pieces open</i> linia 4000: 127 sztuk pętlowa, 32 sztuki otwarta <i>line 4000: 127 pieces loop, 32 pieces open</i>
Napięcie linii dozorowej: <i>Voltage of the detector line:</i>	23,4 V DC ÷ 24,6 V DC
Maksymalny prąd w stanie dozoru: <i>Maximum current in stand-by mode</i>	50 mA
Nadzorowane linie sygnałowe: <i>Monitored signal lines:</i>	600 sztuk <i>600 pieces</i>
Wejścia: <i>Inputs:</i>	1200 sztuk <i>1200 pieces</i>
Wyjścia: <i>Outputs:</i>	1000 sztuk: 800 (1A / 24 V DC), 200 (5A / 230 V AC) <i>1000 pieces: 800 (1A / 24 V DC), 200 (5A / 230 V AC)</i>

Nr wydania certyfikatu: 1  
Certificate issue no:

Data wydania: 22.05.2024  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



**CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**  
**1438-CPR-1016**

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej, zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej typu POLON 6000 <i>Control and indicating equipment, power supply for fire detection and fire alarm systems type POLON 6000</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

**Opis wyrobu / Product description**

Parametry zintegrowanego zasilacza / <i>Parameters of integral power supply</i>		
Dane podstawowe / <i>Basic data:</i>		
Typ: <i>Type:</i>	MZ-60-150	MZ-60-300
Rodzaj zasilania: <i>Type of power supply:</i>	elektryczne <i>electric</i>	
Wyściowy prąd obciążenia $I_{max a}$ : <i>Output operating current <math>I_{max a}</math>:</i>	3 A	5 A
Wyściowy prąd obciążenia $I_{max b}$ : <i>Output operating current <math>I_{max b}</math>:</i>	4 A	8 A
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza: <i>Output circuits: range of output voltage:</i>	18 V DC ÷ 29 V DC	
Zasilanie podstawowe / <i>Main supply:</i>		
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania: <i>Main supply: supply voltage:</i>	230 V AC	
Maksymalny pobór prądu z sieci: <i>Maximum current consumption:</i>	2,5 A	5 A
Zasilanie rezerwowe / <i>Reserve supply:</i>		
Typ akumulatorów: <i>Power Supply: Battery type:</i>	żelowe 2 x 12 V DC <i>gel 2 x 12 V DC</i>	
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów: <i>Maximum current of battery charging:</i>	3,5 A	7 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu: <i>Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit:</i>	500 mΩ	
Maksymalna pojemność akumulatorów: <i>Maximum battery capacity:</i>	65 Ah	134 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej <i>Battery charge voltage in floating mode:</i>	27,6 V DC	
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej <i>Temperature compensation in floating mode:</i>	tak <i>yes</i>	

**Elementy składowe wyrobu (podstawowe i opcjonalne) / Product components (basic and optional):** OM-61; OM-62; OS-61; OA-61; OA-62; PSO-60; MZP-60; MGR-64; MLD-61; MLD-62; MKS-60; MPK-60; MWS-60; MWK-60; MPW-61; MLK-60; MTI-61; MTI-62; MTI-63; MTI-63 Ed. 2; MTS-60; MD-60; MZ-60-300; MZ-60-150; LRS-150-27,5 PLA; PMT2-150-27,5 PLA; RSP-320-27,5 PLA; PMF-320-27,5 PLA.

Nr wydania certyfikatu: 1  
Certificate issue no:  
Data wydania: 22.05.2024  
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-1016**

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej, zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej typu POLON 6000 <i>Control and indicating equipment, power supply for fire detection and fire alarm systems type POLON 6000</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

**Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance**

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006	Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup> <i>Performance</i> <sup>1) 2)</sup>
		Rozdział <i>Clause</i>	
<b>Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions</b>			
1	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Wymagania ogólne dot. sygnalizacji / <i>General requirements for indications</i>	5	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Stan alarmowania pożarowego / <i>The fire alarm condition</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)</b>			
4	Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmowych / <i>Reception and processing of fire signals</i>	7.1	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Wyjście związane ze stanem alarmowania / <i>Output of the fire alarm condition</i>	7.7	Spełnia / <i>Pass</i>
6	Opóźnienia sygnałów na wyjściach / <i>Delay to outputs</i>	7.11	Spełnia / <i>Pass</i>
7	Alarmowanie współzależne / <i>Dependencies on more than one alarm signal</i>	7.12	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability</b>			
8	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Wymagania ogólne dot. sygnalizacji / <i>General requirements for indications</i>	5	Spełnia / <i>Pass</i>
10	Stan dozoru / <i>The quiescent condition</i>	6	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Stan alarmowania pożarowego / <i>The fire alarm condition</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
12	Stan uszkodzenia / <i>Fault warning condition</i>	8	Spełnia / <i>Pass</i>
13	Stan zablokowania / <i>Disabled condition</i>	9	Spełnia / <i>Pass</i>
14	Stan testowania / <i>Test condition</i>	10	Spełnia / <i>Pass</i>
15	Standardowy interfejs wejście / wyjście / <i>Standardized input/output interface</i>	11	NPD
16	Wymagania dotyczące konstrukcji / <i>Design requirements</i>	12	Spełnia / <i>Pass</i>
17	Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dot. central sterowanych programowo <i>Additional design requirements for software controlled control and indicating equipment</i>	13	Spełnia / <i>Pass</i>
18	Znakowanie / <i>Marking</i>	14	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance</b>			
19	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	15.4	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance</b>			
20	Udary (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	15.6	Spełnia / <i>Pass</i>
21	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	15.7	Spełnia / <i>Pass</i>
22	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	15.15	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: 1  
Certificate issue no:

Data wydania: 22.05.2024  
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-1016**

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej, zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej typu POLON 6000 <i>Control and indicating equipment, power supply for fire detection and fire alarm systems type POLON 6000</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

**Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance**

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006	Właściwości użytkowe <sup>1)2)</sup> <i>Performance <sup>1)2)</sup></i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
<b>Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability</b>			
23	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	15.8	Spełnia / Pass
24	Zmiany napięcia zasilania (odporność) / <i>Supply voltage variations</i>	15.13	Spełnia / Pass
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance</b>			
25	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	15.5	Spełnia / Pass
26	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	15.14	Spełnia / Pass

<b>Funkcje fakultatywne / Optional functions</b>			
<b>Sygnalizacja / Indications</b>			
1	Sygnały uszkodzeniowe z punktów / <i>Fault signals from points</i>	8.3	Spełnia / Pass
2	Całkowity zanik napięcia zasilania / <i>Total loss of the power supply</i>	8.4	Spełnia / Pass
3	Zapisywanie liczby wprowadzeń stanu alarmowania pożarowego / <i>Alarm counter</i>	7.13	Spełnia / Pass
<b>Elementy sterownicze / Controls</b>			
4	Alarmowanie współzależne / <i>Dependencies on more than one alarm signal</i>	7.12	Spełnia / Pass
5	Opóźnienia sygnałów na wyjściach / <i>Delay to outputs</i>	7.11	Spełnia / Pass
6	Blokowanie każdego punktu adresowalnego / <i>Disablement of addressable points</i>	9.5	Spełnia / Pass
7	Stan testowania / <i>Test condition</i>	10	Spełnia / Pass
<b>Wyjścia / Inputs / Outputs</b>			
8	Pożarowe urządzenia alarmowe / <i>Output to fire alarm devices</i>	7.8	Spełnia / Pass
9	Urządzenie transmisji alarmów pożarowych / <i>Alarm transmission routing equipment</i>	7.9	Spełnia / Pass
10	Automatyczne przeciwpożarowe urządzenie zabezpieczające / <i>Output to fire protection equipment</i>	7.10	Spełnia / Pass
11	Urządzenie transmisji sygnałów uszkodzeniowych / <i>Fault warning routing equipment</i>	8.9	Spełnia / Pass
12	Standardowy interfejs wejście/wyjście / <i>Standardized input / output interface</i>	11	NPD

<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: 1  
Certificate issue no:

Data wydania: 22.05.2024  
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-1016**

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <b>Name of construction product:</b>	Centrala sygnalizacji pożarowej, zasilacz systemów sygnalizacji pożarowej typu POLON 6000 Control and indicating equipment, power supply for fire detection and fire alarm systems type POLON 6000
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <b>Declared performance:</b>	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <b>European harmonised standard:</b>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

**Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance**

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product	EN 54 4:1997+ AC:1999+A1:2002+ A2:2006	Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup> Performance <sup>1) 2)</sup>
		Rozdział Clause	
<b>Skuteczność zasilacza / Performance of power supply</b>			
1	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
2	Funkcjonalność / Functions	5	Spełnia / Pass
3	Materiały, konstrukcja i wykonanie / Materials, design and manufacture	6	Spełnia / Pass
<b>Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability</b>			
4	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
5	Funkcjonalność / Functions	5	Spełnia / Pass
6	Materiały, konstrukcja i wykonanie / Materials, design and manufacture	6	Spełnia / Pass
7	Dokumentacja / Documentation	7	Spełnia / Pass
8	Znakowanie / Marking	8	Spełnia / Pass
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury / Durability of operational reliability, temperature resistance</b>			
9	Zimno (odporność) / Cold (operational)	9.5	Spełnia / Pass
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance</b>			
10	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	9.7	Spełnia / Pass
11	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	9.8	Spełnia / Pass
12	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	9.15	Spełnia / Pass
<b>Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability</b>			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	9.9	Spełnia / Pass
<b>Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance</b>			
14	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / Damp heat, steady state (operational)	9.6	Spełnia / Pass
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	9.14	Spełnia / Pass

<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: 1  
Certificate issue no:

Data wydania: 22.05.2024  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB

*Janik*  
st. bryg. dr inż. Paweł Janik