



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0657

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:

**Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego
ze zintegrowanym zasilaczem
typu AutoVoice miniVES**

<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:

**Voice alarm control and indicating equipment
with integrated power supply equipment
type AutoVoice miniVES**

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

Autronica Fire and Security AS

Bromstadveien 59

N-7483 Trondheim, Kingdom of Norway

i wytwarzanego w zakładach produkcyjnych:

and produced in the manufacturing plants:

Ambient-System Sp. z o.o.

ul. Galaktyczna 37

80-299 Gdańsk

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

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 **18.06.2019** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **41/DC/CPR/2019**, do dnia **17.06.2029** 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 **June 18, 2019** and will remain valid, in accordance with the agreement no. **41/DC/CPR/2019**, until **June 17, 2029** 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: **01**

Certificate issue no:

Data wydania: **18.06.2019**

Issue date:



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



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

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0657

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego ze zintegrowanym zasilaczem typu AutoVoice miniVES Voice alarm control and indicating equipment with integrated power supply equipment type AutoVoice miniVES
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
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

Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu AutoVoice miniVES / Voice alarm control and indicating equipment type AutoVoice miniVES	
Elementy składowe CDSO / VACIE components: ➤ Wzmacniacz / Amplifier ➤ Mikrofon alarmowy / Emergency microphone ➤ Inne / Others	2x160W RMS, 2x320W RMS ABT-DFMS z rozszerzeniem typu / with extension type ABT-EKB-20M, DFMS BOX, DFMS BOX-L miniVES 2001, miniVES 2001L, miniVES 2001N, miniVES 2001LN, miniVES 4001, miniVES 4001L, miniVES 4001N, miniVES 4001LN, miniVES 4002, miniVES 4002L, miniVES 4002N, miniVES 4002LN, ABT-xNET_MINI-1Gb/WAN/RS, ABT-xNET_MINI-1Gb/WAN, ABT-xCtrlLine-2, ABT-xCtrlLine-4, SF-MM31002D-GP, SF-MM31/55WD055D-GP, SF-MM31/55WD055-GP, SF-MMS31/55WD055D-GP, SF-MMS31/55WD055-GP, SF-SM31/55WD020D-GP, SF-SM31/55WD020-GP, SF-SMS31/55WD020D-GP, SF-SMS31/55WD020-GP, ABT-xLCD, ABT-REG1, ST-POE8P-A, ST-POE4P-A, ST-POE1R-P, FS116P, FS116Pv2, FS108P
Obudowa / Cabinet:	miniVES, DFMS BOX, DFMS BOX-L: 350 x 440 x 525 mm ABT-CEXT: 350 x 440 x 280 mm ABT-DFMS: 210 x 150 x 55 mm ABT-EKB-20M: 210 x 120 x 55 mm ABT-DMS: 210 x 120 x 55 mm ABT-DMS-LCD: 210 x 150 x 55 mm
Instalacja / Installation:	Jedna szafa (lub kilka połączonych ze sobą) lub kilka szaf rozmieszczonych w obszarze chronionym, montaż naścienny. One cabinet (or several interconnected) or several cabinets arranged a protected area, wall-mounted.
Moc wyjściowa wzmacniacza [W] / Output power [W]:	2x160W RMS: 2x160W, 2x320W RMS: 2x320W
Wersja oprogramowania / Software version:	1.1.0

Nr wydania certyfikatu: 01
 Certificate issue no:

Data wydania: 18.06.2019
 Issue date:



DYREKTOR NBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

Zboina

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

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0657

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego ze zintegrowanym zasilaczem typu AutoVoice miniVES Voice alarm control and indicating equipment with integrated power supply equipment type AutoVoice miniVES
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
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 zintegrowany z centralą dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu miniVES Power supply equipment integrated with voice alarm control and indicating equipment type miniVES	
Typ wyrobu / Product type:	wewnętrzny / internal
Rodzaj zasilania / Type of power supply:	elektryczne / electric
Zakres temperatur pracy / Operating temperature:	-5°C ÷ +40°C
Stopień ochrony obudowy IP / IP protection:	IP30
Typ obudowy i wymiary (długość x szerokość x wysokość) Enclosure type and dimensions (Length x Width x Height)	zasilacz znajduje się we wspólnej obudowie z centralą dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu AutoVoice miniVES power supply equipment is located in the housing at the voice alarm control and indicating equipment type AutoVoice miniVES
Wyjściowy prąd obciążenia $I_{max a}$ / Output operating current $I_{max a}$:	—
Wyjściowy prąd obciążenia $I_{max b}$ / Output operating current $I_{max b}$:	—
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza [V DC] Output circuits: range of output voltage [V DC]	dla wyjścia / for the output 24 V DC (22 ÷ 27 V DC) dla wyjścia / for the output 48 V DC (42 ÷ 54 V DC)
Zasilanie podstawowe / Main supply	
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania / Main supply: supply voltage:	230 V AC (-15%; +10%)
Obwody wejściowe: liczba wejść / Input circuits: number of inputs:	1
Maksymalny pobór prądu z sieci / Maximum current consumption:	2,9 A
Zasilanie rezerwowe / Reserve supply	
Typ akumulatorów / Power Supply: Battery type:	kwasowo-olowiowe / lead-acid
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów / Maximum current of battery charging:	2,2 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu: Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit:	65 mΩ dla pojemności baterii / for battery capacity > 40 Ah 80 mΩ dla pojemności baterii / for battery capacity > 24 Ah 100 mΩ dla pojemności baterii / for battery capacity > 17 Ah
Maksymalna pojemność akumulatorów / Maximum battery capacity:	42 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej: Battery charge voltage in floating mode:	54,6 V DC w temperaturze / in temperature 25°C
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej: Temperature compensation in floating mode:	tak / yes
Ograniczenia stosowania certyfikatu / Restrictions on the use the certificate: Zasilacz może być wykorzystywany wyłącznie jako zasilacz wewnętrzny w szafie CDSO typu AutoVoice miniVES. Power supply equipment can be only used after installing in VACIE type AutoVoice miniVES.	

Nr wydania certyfikatu: 01

Certificate issue no:

Data wydania: 18.06.2019

Issue date:



DYREKTOR NBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



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

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0657

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego ze zintegrowanym zasilaczem typu AutoVoice miniVES Voice alarm control and indicating equipment with integrated power supply equipment type AutoVoice miniVES
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
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 Essential characteristics of the product	EN 54-16:2008	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
		Rozdział Clause	
Skuteczność w warunkach pożaru / Performance under fire conditions			
1	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass*
2	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji / General requirements for indications	5	Spełnia / Pass
3	Stan alarmowania głosowego / The voice alarm condition	7	Spełnia / Pass
4	Ręczne sterowanie alarmem głosowym / Voice alarm manual control	10	Spełnia / Pass
5	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
6	Stosunek sygnału do szumu (odporność) / Signal-to-noise ratio	16.5	Spełnia / Pass
7	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO bez mikrofonu (odporność) Frequency response of VACIE without microphone(s)	16.6	Spełnia / Pass
8	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO z mikrofonem (odporność) Frequency response of VACIE with microphone(s)	16.7	Spełnia / Pass
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)			
9	Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmu pożarowego / Reception and processing of fire signals	7.1	Spełnia / Pass
10	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne) Delays to entering the voice alarm condition (optional)	7.4	Spełnia / Pass
11	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe (fakultatywne) / Output to fire alarm devices (optional)	7.8	Nie dotyczy Not applicable
12	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
Niezawodność działania / Operational reliability			
13	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
14	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji / General requirements for indications	5	Spełnia / Pass
15	Stan dozorowania / The quiescent condition	6	Spełnia / Pass
16	Stan alarmowania głosowego / The voice alarm condition	7	Spełnia / Pass
17	Stan uszkodzenia / Fault warning condition	8	Spełnia / Pass
18	Stan blokowania / Disablement condition	9	Spełnia / Pass
19	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi (fakultatywne) Interface to external control device(s) (optional)	11	Nie dotyczy Not applicable
20	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
21	Wymagania projektowe / Design requirements	13	Spełnia / Pass
22	Dodatkowe wymagania projektowe dla CDSO sterowanych programowo Additional design requirements for software controlled VACIE	14	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
23	Moc wyjściowa (odporność) / Output power	16.4	Spełnia / Pass
24	Odporność na zimno (odporność) / Cold (operational)	16.8	Spełnia / Pass

¹⁾ NPD tj. właściwości użytkowe nieustalone ang. No Performance Determined) oznacza że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB

NPD¹⁾ 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. n question

* Z wyłączeniem punktu 4.2 CDSO zintegrowana z CSP.

With the exception of point 4.2 VACIE integrated with CIE

Nr wydania certyfikatu: 01

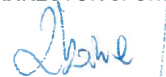
Certificate issue no:

Data wydania: 18.06.2019

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



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

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0657

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego ze zintegrowanym zasilaczem typu AutoVoice miniVES Voice alarm control and indicating equipment with integrated power supply equipment type AutoVoice miniVES
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
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 Essential characteristics of the product	EN 54-16:2008	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
		Rozdział Clause	
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, impact and vibration resistance			
25	Udar (odporność) / Impact (operational)	16.11	Spełnia / Pass
26	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	16.12	Spełnia / Pass
27	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	16.13	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
28	Zmiany napięcia zasilania (odporność) / Supply voltage variation	16.14	Spełnia / Pass
29	Kompatybilność elektromagnetyczna Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	16.15	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
30	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / Damp heat, steady state (operational)	16.9	Spełnia / Pass
31	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	16.10	Spełnia / Pass
Funkcje fakultatywne / Optional functions			
32	Sygnalizacja akustyczna / Audible warning	7.3	Nie dotyczy Not applicable
33	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne) Delays to entering the voice alarm condition	7.4	Spełnia / Pass
34	Stopniowa ewakuacja / Phased evacuation	7.5	Spełnia / Pass
35	Ręczne wyciszenie stanu alarmowania głosowego Manual silencing of the voice alarm condition	7.6.2	Spełnia / Pass
36	Ręczne kasowanie stanu alarmowania głosowego / Manual reset of the voice alarm condition	7.7.2	Spełnia / Pass
37	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe / Output to fire alarm devices	7.8	Nie dotyczy Not applicable
38	Wyjście stanu alarmowania głosowego / Voice alarm condition output	7.9	Spełnia / Pass
39	Sygnalizacja uszkodzeń związanych z torem transmisji do CSP Indication of faults related to transmission path to the CIE	8.3	Spełnia / Pass
40	Sygnalizacja uszkodzeń związanych ze strefami alarmu głosowego Indication of faults related to voice alarm zones	8.4	Spełnia / Pass
41	Stan blokowania / Disablement condition	9	Spełnia / Pass
42	Ręczne sterowanie alarmem głosowym / Voice alarm manual control	10	Spełnia / Pass
43	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi Interface to external control device(s)	11	Nie dotyczy Not applicable
44	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
45	Rezerwowe wzmacniacze mocy / Redundant power amplifiers	13.14	Spełnia / Pass

¹⁾ NPD* (tj. właściwości użytkowe nieustalone - ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
NPD* is No Performance Determined means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zap s "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: 01

Certificate issue no:

Data wydania: 18.06.2019

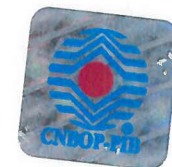
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Zboina

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



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0657

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego ze zintegrowanym zasilaczem typu AutoVoice miniVES Voice alarm control and indicating equipment with integrated power supply equipment type AutoVoice miniVES
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
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 Essential characteristics of the product	EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
		Rozdział Clause	
Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
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*
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)			
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
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
9	Zimno (odporność) / Cold (operational)	9.5	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
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
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	9.9	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
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

¹⁾ „NPD” tj. właściwości użytkowe nieustalone (ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB

„NPD” e 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: 01
Certificate issue no:

Data wydania: 18.06.2019
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

J. Boina

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