



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślanska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



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

1438-CPR-0492

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:

**Zasilacz do systemów kontroli
rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń
przeciwpowozarowych typu AFG-ZSP**

**Power supply equipment for fire detection and fire
alarm systems and smoke and heat control systems
type AFG-ZSP**

<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:

AFG Elektronika Przemysłowa Maciej Garczarek
ul. Krzywa 31
60-118 Poznań, Republic of Poland

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

AFG Elektronika Przemysłowa Maciej Garczarek
ul. Krzywa 31
60-118 Poznań, 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 54-4:1997 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

EN 12101-10:2005 Smoke and heat control systems – Part 10: Power supplies

EN 12101-10:2005/AC:2007

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 **29.11.2016** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **67/DC/CPR/2016**, do dnia **28.11.2026** 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 **29.11.2016** and will remain valid, in accordance with the agreement no **67/DC/CPR/2016**, until **28.11.2026** 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: **4**

Certificate issue no:

Data wydania: **14.02.2022**

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-0492**

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych typu AFG-ZSP <i>Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type AFG-ZSP</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54 4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems – Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Dane podstawowe / Basic data	
Typ wyrobu / Product type	AFG-ZSP
Rodzaj zasilania / Type of power supply	elektryczne / electric
Zakres temperatur pracy / Operating temperature	- 5°C + 75°C
Stopień ochrony obudowy IPI / IP protection	IP 42 (EMITER) IP 54 (Schrack, Rittal)
Typ obudowy i wymiary (długość x szerokość x wysokość) <i>Enclosure type and dimensions (Length x Width x Height)</i>	obudowa wisząca typu / <i>suspended enclosure type</i> WST, AE, OMU (Schrack, Rittal, EMITER): min 0,5 x 0,21 x 0,5 m, max 1,2 x 0,4 x 1,4 m obudowa modułowa wolnostojąca typu / <i>standing modular enclosure type</i> KT, KC, AT, AC, TS8, CM (Schrack, Rittal): min 0,6 x 0,4 x 0,8 m, max 1,6 x 0,6 x 2,2 m + cokół/plinth obudowa modułowa wolnostojąca typu / <i>standing modular enclosure type</i> OWW (EMITER): min 0,5 x 0,21 x 0,5 m, max 1,2 x 0,6 x 2,0 m + cokół/plinth
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007 <i>Functional class according to EN 12101-10:2005+AC:2007</i>	A
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007 <i>Environmental class according to EN 12101-10:2005+AC:2007</i>	2 3
Wyjściowy prąd obciążenia $I_{max a}$ / <i>Output operating current $I_{max a}$</i>	EN 54-4: 18 A EN 12101-10: 2 A
Wyjściowy prąd obciążenia $I_{max b}$ / <i>Output operating current $I_{max b}$</i>	EN 54-4: 24 A EN 12101-10: 24 A
Sposób rozruchu: <i>Type of start-up</i>	bezpośredni, gwiazda-trójkąt, układ Dahlandera, przemiennik częstotliwości <i>direct, star-delta, Dahlander connection, frequency converter</i>
Charakter pracy: <i>Character of work</i>	jednobiegowy, wielobiegowy, rewersyjny, jednokierunkowy, z płynną regulacją prędkości <i>mono-gear, multi-gear, reverse, unidirectional, with smooth regulation speed</i>
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza <i>Output circuits: range of output voltage</i>	3x400 V AC -15% +10%; 230 V AC -15% +10%; 20,0 V DC ÷ 28,8 V DC; 41,0 V DC ÷ 56,0 V DC
Zasilanie podstawowe / Main supply	
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania <i>Main supply: supply voltage</i>	3 x 400 V AC, 230 V AC -15 +10%, 50 Hz
Obwody wejściowe: liczba wejść / <i>Input circuits: number of inputs</i>	liczba wejść wynika z liczby zastosowanych modułów <i>number of inputs depends on the number of used modules</i>
Maksymalny pobór prądu z sieci / <i>Maximum current consumption</i>	maksymalny pobór prądu z sieci wynika z liczby zastosowanych modułów <i>maximum current consumption depends on the number of used modules</i>

Nr wydania certyfikatu: 4

Certificate issue no:

Data wydania: 14.02.2022

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-0492**

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Zasilacz do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych typu AFG-ZSP <i>Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type AFG-ZSP</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54 4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Zasilanie rezerwowe / Reserve supply	
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 <i>Maximum current of battery charging</i>	12 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>	600 mΩ
Maksymalna pojemność akumulatorów / <i>Maximum battery capacity</i>	200 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej <i>Battery charge voltage in floating mode</i>	27,6 V DC w temperaturze 20°C 27,6 V DC in temperature 20°C
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej <i>Temperature compensation in floating mode</i>	tak / yes

Elementy składowe zasilacza / Power supply components: AFG-2004, AFG-4024; AFG-4048; AFG-Z4024; AFG-Z4048; KBZB-40; ZM24V24A; EN54-2A; EN54-3A; EN54-5A; EN54-7A; Simatic S7; LOGO; iS7; S100; M100; iGA5A(LG); SIRIUS 5,5+90kW; KLS; KLK (AFG); IPS; TS; MKL1; MKL2; MKL3 (EMRAT); S301; S303; S304; UR; PNM-10; PNM-31; PNM-32; CKM-01; CAM-01; ZR; PCM-04; PCM-07/U; PCE-1; PCA-512; PT; RT; XT; RM; RSM; R4N; FLM-420-18R1-S; FLM-420-RLV8-S.

**Charakterystyka funkcji zasilania w zakresie systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła /
 Characteristics of the product functions in field of smoke and heat control systems**

1. Zasilanie elektryczne / *electric power supply:*
 - a) zasilanie z podstawowego źródła zasilania (elektryczne) – wg 6.1 EN 12101-10:2005+AC:2007
power supply from main source (electric) – according to 6.1 EN 12101-10:2005+AC:2007 tak / yes
 - b) zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (baterii) – wg 6.2 EN 12101-10:2005+AC:2007
power supply from reserve source (battery) – according to 6.2 EN 12101-10:2005+AC:2007 tak / yes
 - c) zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (prądnic) – wg 6.3 EN 12101-10:2005+AC:2007
power supply from reserve source (generator) – according to 6.3 EN 12101-10:2005+AC:2007 właściwości użytkowe nieustalone
no performance determined
 - d) rozpoznawanie i sygnalizacja uszkodzeń (elektrycznych) – wg 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007
detection and signaling of faults (electric) – according to 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007 tak / yes

Nr wydania certyfikatu: 4
 Certificate issue no:

Data wydania: 14.02.2022
 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-0492

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Zasilacz do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych typu AFG-ZSP <i>Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type AFG-ZSP</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54 4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

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 zasilacza / <i>Performance of power supply</i>			
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>
Niezawodność eksploatacyjna / <i>Operational reliability</i>			
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>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury / <i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i>			
9	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	9.5	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / <i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>			
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: stabilność elektryczna / <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	9.9	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>			
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.

Nr wydania certyfikatu: 4
Certificate issue no:

Data wydania: 14.02.2022
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-0492

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Zasilacz do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych typu AFG-ZSP <i>Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type AFG-ZSP</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54 4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 12101-10: 2005 +AC:2007	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
1	Funkcje / <i>Functions</i>	6	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Materiały, konstrukcja i wykonanie / <i>Materials, design and manufacture</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
Parametry eksploatacyjne w warunkach pożaru / Operating parameters in fire conditions			
4	Postanowienia ogólne / <i>General provisions</i>	4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Źródła zasilania – postanowienia ogólne / <i>Power supply source – general provisions</i>	5.2.1	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
Czas zadziałania / Response time			
6	Postanowienia ogólne / <i>General provisions</i>	4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
7	Źródła zasilania – postanowienia ogólne / <i>Power supply source – general provisions</i>	5.2.1	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
8	Zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (baterii) / <i>Power supply from reserve source (battery)</i>	6.2.2	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (prądnicy) / <i>Power supply from reserve source (generator)</i>	6.3.1	NPD
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. <i>No Performance Determined</i>) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. <i>“NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.</i> ²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. <i>“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.</i>			

Nr wydania certyfikatu: 4
 Certificate issue no:

Data wydania: 14.02.2022
 Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB


 st. bryg. dr inż. Paweł Janik

