



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej

im. Józefa Tuliszowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0687

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:

**Czujka dymu i ciepła
typu TSD-1**

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

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

**Smoke and heat detector
type TSD-1**

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

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

**SATEL Sp. z o. o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk, Republic of Poland**

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

**SATEL Sp. z o. o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk, 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 54-5:2000 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors

EN 54-5/A1:2002

EN 54-7:2000 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

EN 54-7/A1:2002

EN 54-7/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 **01.10.2019** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **76/DC/CPR/2019**, do dnia **30.09.2029** 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 **01.10.2019** and will remain valid, in accordance with the agreement no **76/DC/CPR/2019**, until **30.09.2029** 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: **1**
Certificate issue no:

Data wydania: **01.10.2019**
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-0687

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2000+A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors - Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Opis wyrobu / Product description

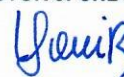
Typ: <i>Type:</i>	TSD-1
Czujka odłączalna: <i>Detachable detector:</i>	tak yes
Podłączanie urządzeń pomocniczych: <i>Connection of ancillary devices:</i>	nie no
Regulacja progu czułości w miejscu zainstalowania: <i>On-site adjustment of response behaviour:</i>	nie no
Czułość pożarowa: <i>Fire sensitivity:</i>	TF2, TF3, TF4, TF5
Napięcie zasilania [V DC]: <i>Supply voltage [V DC]:</i>	12
Prąd dozorowania [A]: <i>Quiescent current [A]:</i>	0,00025
Prąd alarmowania [A]: <i>Alarm current [A]:</i>	0,024
Ochrona przed wnikaniem ciał obcych: <i>Protection against the ingress of foreign bodies:</i>	Czujka jest tak skonstruowana, że kulka o średnicy (1,3 ± 0,05) mm nie przedostaje się do komory detekcyjnej. <i>Detector is designed that a sphere of diameter (1,3 ± 0,05) mm cannot pass into the sensor chamber.</i>
Klasyfikacja czujki wg. EN 54-5 <i>Classification of the detector according to EN 54-5</i>	A1R
Zakres temperatur pracy [°C]: <i>Operating temperature [°C]:</i>	-10 + +55
Materiał obudowy: <i>Material of housing:</i>	tworzywo sztuczne <i>plastic material</i>
Wymiary [mm]: <i>Dimensions [mm]:</i>	Ø 108 x 61
Masa [g]: <i>Weight [g]:</i>	164

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 01.10.2019
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-0687

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2000+A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors - Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

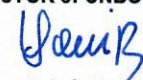
Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-5:2000+ A1:2002	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Znamionowe warunki uruchomienia/czułość, opóźnienie zadziałania (czas zadziałania), oraz skuteczność w warunkach pożaru <i>Nominal activation conditions / sensitivity / response delay (response time) and performance under fire conditions</i>			
1	Klasyfikacja / <i>Classification</i>	4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Położenie elementów czułych na ciepło / <i>Position of heat sensitive element</i>	4.3	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Zależność kierunkowa / <i>Directional dependence</i>	5.2	Spełnia / <i>Pass</i>
4	Statyczna temperatura zadziałania / <i>Static response temperature</i>	5.3	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Czasy zadziałania w początkowej typowej temperaturze użytkowania <i>Response times from typical application temperature</i>	5.4	Spełnia / <i>Pass</i>
6	Czasy zadziałania w temperaturze początkowej równej 25 °C / <i>Response times from 25 °C</i>	5.5	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
7	Czasy zadziałania w początkowej wysokiej temperaturze otoczenia (odporność na suche gorąco) <i>Response times from high ambient temperature</i>	5.6	Spełnia / <i>Pass</i>
8	Odtwarzalność / <i>Reproducibility</i>	5.8	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Badanie czujek oznaczonych dodatkowo literą S / <i>Additional test for suffix S detectors</i>	6.1	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
10	Badanie czujek oznaczonych dodatkowo literą R / <i>Additional test for suffix R detectors</i>	6.2	Spełnia / <i>Pass</i>
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
11	Indywidualny wskaźnik alarmowania / <i>Individual alarm indication</i>	4.4	Spełnia / <i>Pass</i>
12	Podłączenie urządzeń pomocniczych / <i>Connection of ancillary devices</i>	4.5	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
13	Nadzorowanie czujek odłączalnych / <i>Monitoring of detachable detectors</i>	4.6	Spełnia / <i>Pass</i>
14	Regulacje producenta / <i>Manufacturer's adjustments</i>	4.7	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
15	Regulacja sposobu reagowania czujki w miejscu zainstalowania / <i>On-site adjustment of response behaviour</i>	4.8	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
16	Cechowanie / <i>Marking</i>	4.9	Spełnia / <i>Pass</i>
17	Dokumentacja techniczna / <i>Data</i>	4.10	Spełnia / <i>Pass</i>
18	Wymagania dodatkowe dotyczące czujek sterowanych programowo / <i>Additional requirements for software controlled detectors</i>	4.11	Spełnia / <i>Pass</i>
Tolerancja napięcia zasilania / Tolerance to supply voltage			
19	Zmiana parametrów zasilania / <i>Variation in supply parameters</i>	5.7	Spełnia / <i>Pass</i>
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: **1**
 Certificate issue no:

Data wydania: **01.10.2019**
 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-0687

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2000+A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors - Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-5:2000+ A1:2002	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Stabilność niezawodności eksploatacyjnej oraz opóźnienie zadziałania; odporność na temperaturę / <i>Durability of operational reliability and response delay, temperature resistance</i>			
20	Odporność na zimno / <i>Cold (operational)</i>	5.9	Spełnia / <i>Pass</i>
21	Wytrzymałość na suche gorąco / <i>Dry heat (endurance)</i>	5.10	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
Stabilność niezawodności eksploatacyjnej; odporność na wibracje / <i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>			
22	Odporność na udary pojedyncze / <i>Shock (operational)</i>	5.14	Spełnia / <i>Pass</i>
23	Odporność na uderzenie / <i>Impact (operational)</i>	5.15	Spełnia / <i>Pass</i>
24	Odporność na wibracje sinusoidalne / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	5.16	Spełnia / <i>Pass</i>
25	Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	5.17	Spełnia / <i>Pass</i>
Stabilność niezawodności eksploatacyjnej; odporność na wilgoć / <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>			
26	Odporność na wilgotne gorąco cykliczne / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	5.11	Spełnia / <i>Pass</i>
27	Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	5.12	Spełnia / <i>Pass</i>
Stabilność niezawodności eksploatacyjnej; wytrzymałość na korozję / <i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i>			
28	Wytrzymałość na korozję spowodowaną działaniem SO ₂ / <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	5.13	Spełnia / <i>Pass</i>
Stabilność niezawodności eksploatacyjnej; stabilność elektryczna / <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>			
29	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC), badanie odporności / <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	5.18	Spełnia / <i>Pass</i>
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, <i>ang. 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: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 01.10.2019
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej

im. Józefa Tuliszewskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR-0687

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2000+A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors - Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-7:2000+ A1:2002+A2:2006	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Nominalne warunki uruchomienia / Czułość, opóźnienie reakcji i skuteczność w warunkach pożarowych <i>Nominal activation conditions / sensitivity / response delay (response time) and performance under fire conditions</i>			
1	Reakcja na wolno rozwijające się pożary / <i>Response to slowly developing fires</i>	4.8	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Powtarzalność / <i>Repeatability</i>	5.2	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Zależność kierunkowa / <i>Directional dependence</i>	5.3	Spełnia / <i>Pass</i>
4	Odtwarzalność / <i>Reproducibility</i>	5.4	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Odporność na ruch powietrza (odporność) / <i>Air movement</i>	5.6	Spełnia / <i>Pass</i>
6	Odporność na olśnienie (odporność) / <i>Dazzling</i>	5.7	Spełnia / <i>Pass</i>
7	Czułość pożarowa / <i>Fire sensitivity</i>	5.18	Spełnia / <i>Pass</i>
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
8	Wskaźnik zadziałania / <i>Individual alarm indication</i>	4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Podłączanie urządzeń pomocniczych / <i>Connection of ancillary devices</i>	4.3	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
10	Monitorowanie czujek odłączalnych / <i>Monitoring of detachable detectors</i>	4.4	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Nastawy fabryczne / <i>Manufacturer's adjustments</i>	4.5	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
12	Regulacja progu czułości w miejscu zainstalowania / <i>On-site adjustment of response behaviour</i>	4.6	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
13	Ochrona przed wnikaniem ciał obcych / <i>Protection against the ingress of foreign bodies</i>	4.7	Spełnia / <i>Pass</i>
14	Znakowanie / <i>Marking</i>	4.9	Spełnia / <i>Pass</i>
15	Dokumentacja techniczna / <i>Data</i>	4.10	Spełnia / <i>Pass</i>
16	Wymagania dodatkowe dot. czujek regulowanych programowo <i>Additional requirements for software controlled detectors</i>	4.11	Spełnia / <i>Pass</i>
Tolerancja napięcia zasilania / Tolerance to supply voltage			
17	Zmiany parametrów zasilania (odporność) / <i>Variation in supply parameters</i>	5.5	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania i opóźnienie reakcji: odporność na działanie ciepła <i>Durability of operational reliability and response delay, temperature resistance</i>			
18	Sucho gorąco (odporność) / <i>Dry heat (operational)</i>	5.8	Spełnia / <i>Pass</i>
19	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	5.9	Spełnia / <i>Pass</i>
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, <i>ang. 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: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 01.10.2019
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-0687

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-5:2000+A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors - Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-7:2000+ A1:2002+A2:2006	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
20	Udary pojedyncze (odporność) / <i>Shock (operational)</i>	5.13	Spełnia / <i>Pass</i>
21	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	5.14	Spełnia / <i>Pass</i>
22	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	5.15	Spełnia / <i>Pass</i>
23	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	5.16	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
24	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	5.10	Spełnia / <i>Pass</i>
25	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	5.11	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
26	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) / <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	5.12	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
27	Kompatybilność elektryczna (odporność) / <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	5.17	Spełnia / <i>Pass</i>

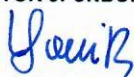
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, *ang. No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
“NPD” (*ie. No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.
²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka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



Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 01.10.2019
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB


st. bryg. dr inż. Paweł Janik