JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-1218

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:

Urządzenie wejścia/wyjścia typu MIO-411
z izolatorem zwarć
<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:

Input/output device type MIO-411
with short-circuit isolator
<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 54-17:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 17: Short-circuit isolators
EN 54-17:2005/AC:2007
EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices
EN 54-18:2005/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 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 **02.06.2026 r.** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **53/DC/CPR/2026**, do dnia **01.06.2036 r.** 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 **June 2, 2026** and will remain valid, in accordance with the agreement no **53/DC/CPR/2026**, until **June 1, 2036** 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: **01**
Certificate issue no:

Data wydania: **02.06.2026**
Issue date:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Z up. Z-ca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozięć

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-1218

Nazwa wyrobu budowlanego: ***Name of construction product:***	Urządzenie wejścia/wyjścia typu MIO-411 z izolatorem zwarć *Input/output device type MIO-411 with short-circuit isolator*
Deklarowane zamierzone zastosowanie: ***Declared performance:***	Bezpieczeństwo pożarowe *Fire safety*
Europejska norma zharmonizowana: ***European harmonised standard:***	EN 54-17:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems – Part 17: Short-circuit isolators EN 54-18:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices

Opis wyrobu / *Product description*

Typ: *Type:*	MIO-411
Urządzenie odłączalne: *Detachable device:*	nie *no*
Urządzenie sterowane programowo: *Software controlled device:*	tak *yes*
Ilość wejść: *Number of imputs:*	1
Ilość wyjść: *Number of outputs:*	1
Nominalne napięcie zasilania [V DC]: *Nominal voltage [V DC]:*	24
Maksymalne napięcie zasilania [V DC]: *Maximum voltage [V DC]:*	26
Minimalne napięcie zasilania [V DC]: *Minimal voltage [V DC]:*	18
Maksymalne napięcie przy, którym urządzenie izoluje [V DC]: *Maximum voltage at which the device isolates [V DC]:*	8
Minimalne napięcie przy, którym urządzenie izoluje [V DC]: *Minimum voltage at which the device isolates [V DC]:*	3
Maksymalne napięcie, przy którym urządzenie ponownie łączy [V DC]: *Maximum voltage at which the device reconnects [V DC]:*	7
Minimalne napięcie, przy którym urządzenie ponownie łączy [V DC]: *Minimum voltage at which the device reconnects [V DC]:*	3
Zakres temperatury pracy [°C]: *Operating temperature [°C]:*	-10 ÷ +55
Wymiary [mm]: *Dimensions [mm]:*	122 x 93 x 58
Masa [g]: *Mass [g]:*	158

Nr wydania certyfikatu: **01**
Certificate issue no:

Data wydaia: **02.06.2026**
Issue date:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Z up. Z-ca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozięć

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-1218

Nazwa wyrobu budowlanego: ***Name of construction product:***	Urządzenie wejścia/wyjścia typu MIO-411 z izolatorem zwarć *Input/output device type MIO-411 with short-circuit isolator*
Deklarowane zamierzone zastosowanie: ***Declared performance:***	Bezpieczeństwo pożarowe *Fire safety*
Europejska norma zharmonizowana: ***European harmonised standard:***	EN 54-17:2005+AC:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 17: Izolatory zwarć EN 54-17:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems – Part 17: Short-circuit isolators

Wykaz właściwości użytkowych / *Table of performance*

Lp. *No.*	Zasadnicze charakterystyki wyrobu *Essential characteristics of the product*	EN 54-17:2005 +AC:2007 Rozdział *Clause*	Właściwości użytkowe [1) 2)] *Performance* [1) 2)]
Skuteczność w warunkach pożarowych / *Performance under fire conditions*			
1	Odtwarzalność / *Reproducibility*	5.2	Spełnia / *Pass*
Niezawodność eksploatacyjna / *Operational reliability*			
2	Wymagania / *Requirements*	4	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / *Durability of operational reliability, temperature resistance*			
3	Suche gorąco (odporność) / *Dry heat (operational)*	5.4	Spełnia / *Pass*
4	Zimno (odporność) / *Cold (operational)*	5.5	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / *Durability of operational reliability, vibration resistance*			
5	Udary pojedyncze (odporność) / *Shock (operational)*	5.9	Spełnia / *Pass*
6	Uderzenie (odporność) / *Impact (operational)*	5.10	Spełnia / *Pass*
7	Wibracje sinusoidalne (odporność) / *Vibration, sinusoidal (operational)*	5.11	Spełnia / *Pass*
8	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / *Vibration, sinusoidal (endurance)*	5.12	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / *Durability of operational reliability, humidity resistance*			
9	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.6	Spełnia / *Pass*
10	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / *Damp heat, steady state (endurance)*	5,7	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / *Durability of operational reliability, corrosion resistance*			
11	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) *Sulphur dioxide (SO2) corrosion (endurance)*	5.8	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / *Durability of operational reliability, electrical stability*			
12	Zmiany parametrów zasilania / *Variation in supply parameters*	5.3	Spełnia / *Pass*
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) *Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)*	5.13	Spełnia / *Pass*

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: **01**
Certificate issue no:

Data wydania: **02.06.2026**
Issue date:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Z up. Z-ca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozięć

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-1218

Nazwa wyrobu budowlanego: ***Name of construction product:***	Urządzenie wejścia/wyjścia typu MIO-411 z izolatorem zwarć *Input/output device type MIO-411 with short-circuit isolator*
Deklarowane zamierzone zastosowanie: ***Declared performance:***	Bezpieczeństwo pożarowe *Fire safety*
Europejska norma zharmonizowana: ***European harmonised standard:***	EN 54-18:2005+AC:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia EN 54-18:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. *No.*	Zasadnicze charakterystyki wyrobu *Essential characteristics of the product*	EN 54-18:2005 +AC:2007 Rozdział *Clause*	Właściwości użytkowe [1) 2)] *Performance* [1) 2)]
Opóźnienie reakcji (czas zadziałania) / *Response delay (response time)*			
1	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania *Performance and variation of supply parameters*	5.2	Spełnia / *Pass*
Działania (skuteczność) w warunkach pożarowych / *Performance under fire conditions*			
2	Badanie funkcjonowania / *Functional test*	5.1.4	Spełnia / *Pass*
Niezawodność eksploatacyjna / *Operational reliability*			
3	Badanie funkcjonowania / *Functional test*	5.1.4	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania i opóźnienie reakcji: odporność na działanie ciepła ***Durability of operational reliability, temperature resistance***			
4	Suche gorąco (odporność) / *Dry heat (operational)*	5.3	Spełnia / *Pass*
5	Zimno (odporność) / *Cold (operational)*	5.4	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / *Durability of operational reliability, vibration resistance*			
6	Udary pojedyncze (odporność) / *Shock (operational)*	5.8	Spełnia / *Pass*
7	Uderzenie (odporność) / *Impact (operational)*	5.9	Spełnia / *Pass*
8	Wibracje sinusoidalne (odporność) / *Vibration, sinusoidal (operational)*	5.10	Spełnia / *Pass*
9	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / *Vibration, sinusoidal (endurance)*	5.11	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / *Durability of operational reliability, humidity resistance*			
10	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.5	Spełnia / *Pass*
11	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / *Damp heat, steady state (endurance)*	5.6	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / *Durability of operational reliability, corrosion resistance*			
12	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) *Sulphur dioxide (SO2) corrosion (endurance)*	5.7	Spełnia / *Pass*
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / *Durability of operational reliability, electrical stability*			
13	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania *Performance and variation of supply parameters*	5.2	Spełnia / *Pass*
14	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) *Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)*	5.12	Spełnia / *Pass**

[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.

* Nie dotyczy punktów 5.12 a) oraz 5.12 b) */ not applicable for points 5.12 a) oraz 5.12 b)*

Nr wydania certyfikatu: **01**
Certificate issue no:

Data wydania: **02.06.2026**
Issue date:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE im. Józefa Tuliszkowskiego PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Z up. Z-ca Dyrektora ds. Badań i Rozwoju
st. bryg. mgr inż. Daniel Małozięć