

Centrala Sygnalizacji Pożaru POLON 4100

Pętla 1

Pętla 2

LS 1

RS485

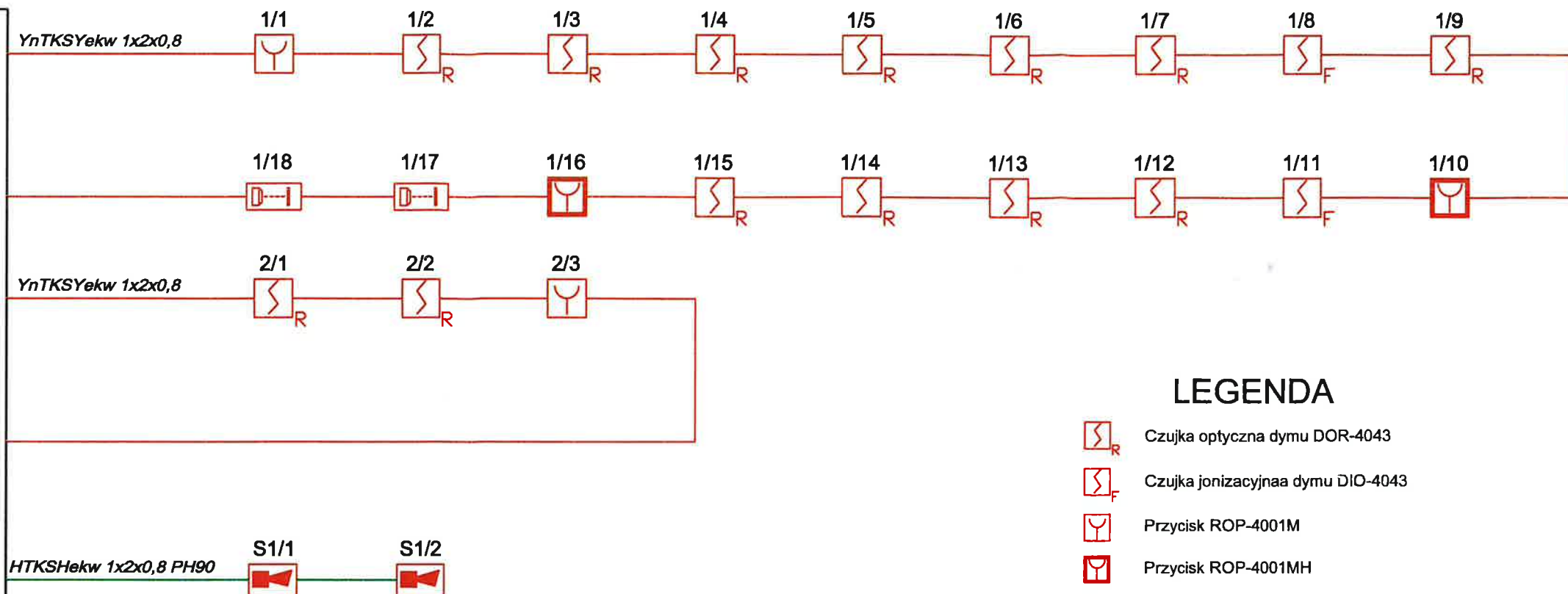
XzTKMXpw 5x2x0,8

TSR-4000

PKA PKU

HTKSHekw 1x2x0,8 PH90

UTA TA6



LEGENDA

- Czujka optyczna dymu DOR-4043
- Czujka jonizacyjna dymu DIO-4043
- Przycisk ROP-4001M
- Przycisk ROP-4001MH
- Istniejący sygnalizator AS-266
- Liniowa adresowalna czujka dymu DOP-6001
- Centrala sygnalizacji pożaru POLON-4100
- Terminal sygnalizacji równoległej TSR-4000
- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8
- Przewód HTKSHekw 1x2x0,8
- nr pętli / nr elementu

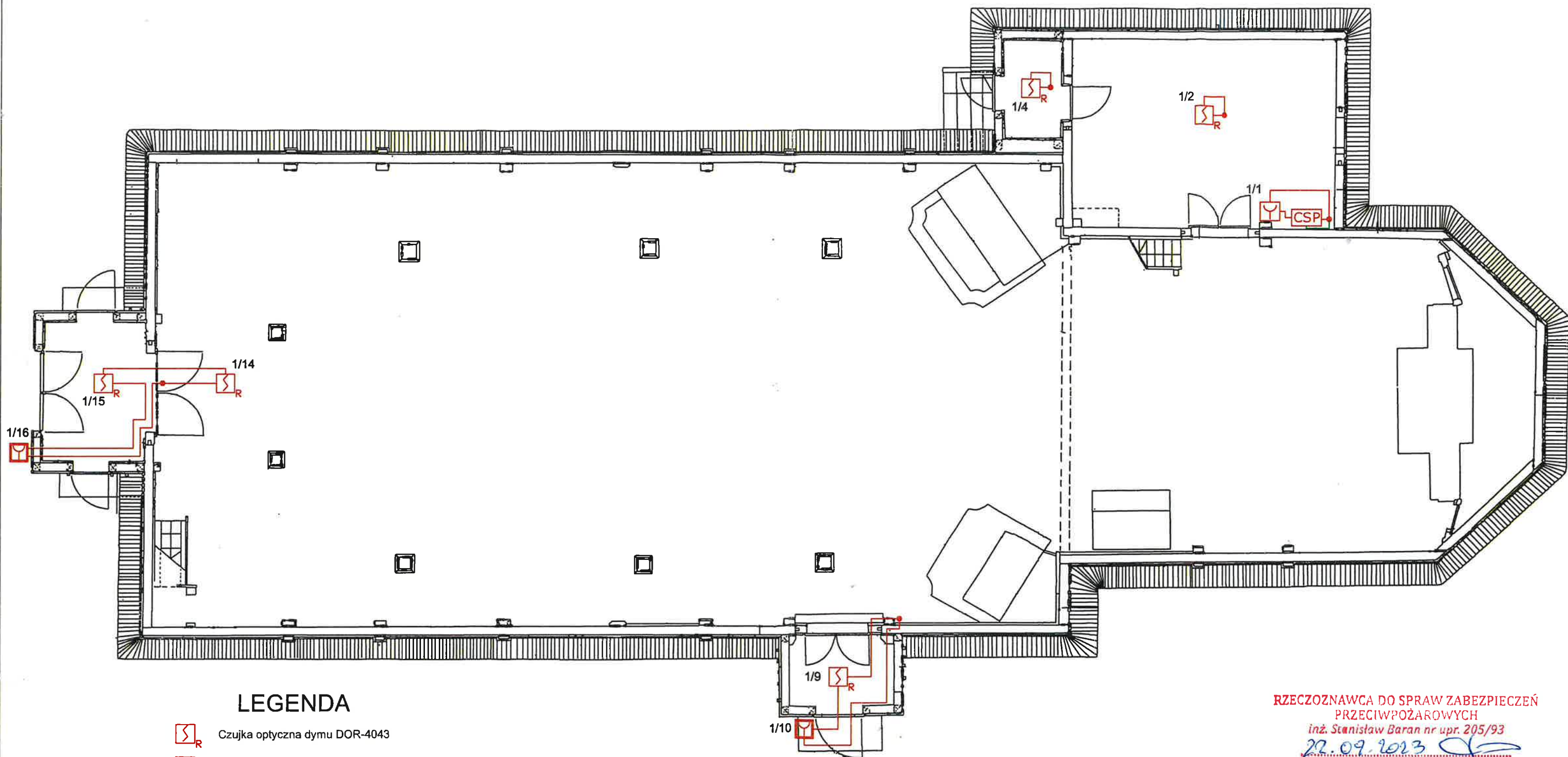
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-TECHNICZNE

SUPON Sp. z o.o.











35-232 Rzeszów ul. Miłocińska 17





| | | | |
|--------------|--|---|--|
| Obiekt: | | Kościół pw. Św. Barbary i Narodzenia NMP w Golcowej | |
| Rysunek: | | System Sygnalizacji Pożaru - schemat ideowy | |
| Projektował: | | mgr inż. Mariusz Szwaigiel | |
| Narysował: | | PDK/0238/POOE/13 | |
| Opracował: | | mgr inż. Łukasz Ziąja | |
| Podpis: | | | |
| Data: | | Wrzesień 2023 r. | |
| Nr rys. | | 1 | |

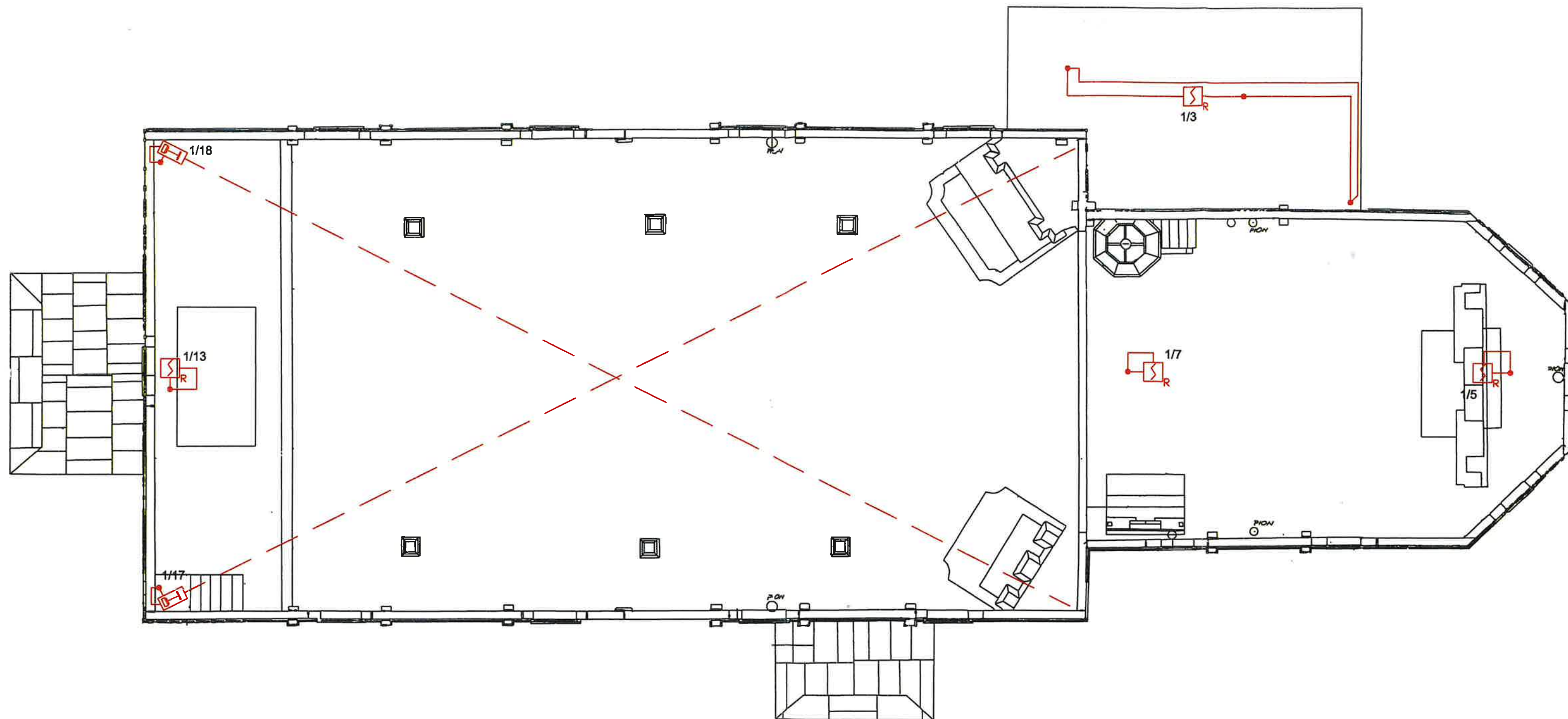


LEGENDA











-  Czujka optyczna dymu DOR-4043
-  Czujka jonizacyjna dymu DIO-4043
-  Przycisk ROP-4001M
-  Przycisk ROP-4001MH
-  Istniejący sygnalizator AS-266
-  Liniowa adresowalna czujka dymu DOP-6001
-  Centrala sygnalizacji pożaru POLON-4100
-  Terminal sygnalizacji równoległej TSR-4000
-  Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8
-  Przewód HTKSHekw 1x2x0,8
- 1/16 nr pętli / nr elementu

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOŻAROWYCH**
inż. Stanisław Baran nr upr. 205/93
22.09.2023 
miejscowość, data podpis
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag  z uwagami

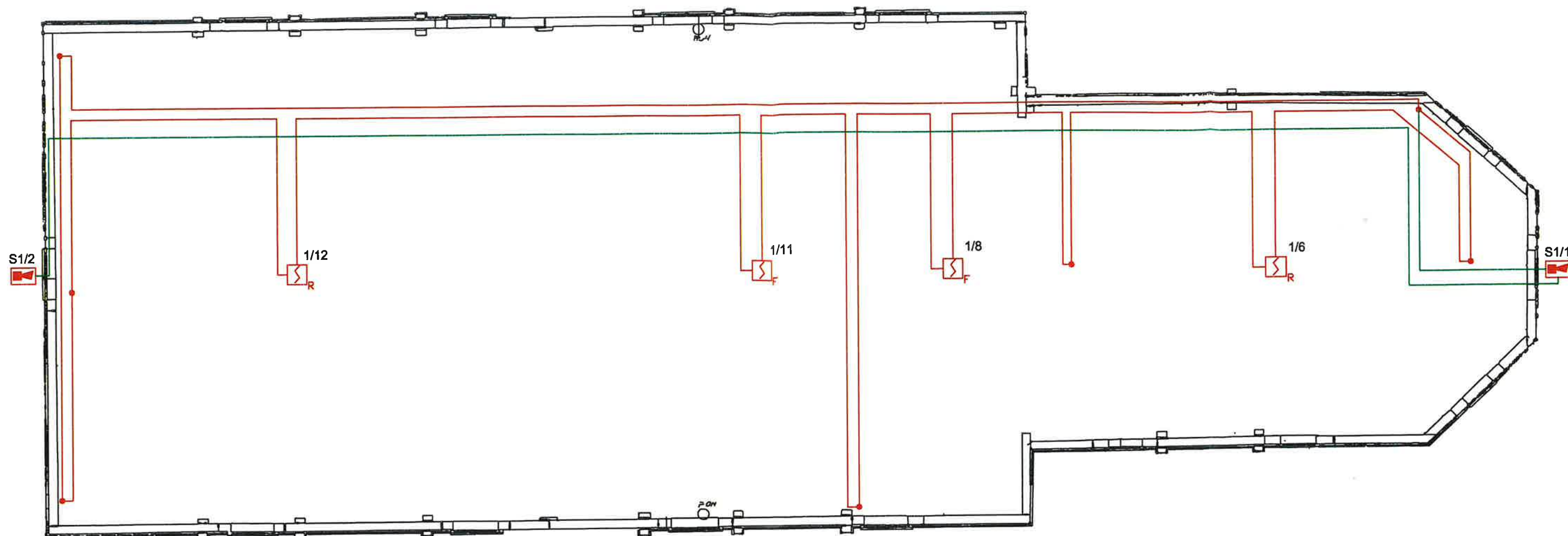
| | | | |
|--|-----------------------------------|--|------------------------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-TECHNICZNE SUPON Sp. z o.o. 35-232 Rzeszów ul. Miłocińska 17 | |  | |
| Dokument: Kościół pw. Św. Barbary i Narodzenia NMP w Golcowej | | | |
| Rysunek: System Sygnalizacji Pożaru - parter | | Branża: P.POŻ | |
| Projektował: mgr inż. Mariusz Szwagiel | Nr uprawnień: PDK/0238/POOE/13 | Podpis:  | Data: Wrzesień 2023 r. |
| Opracował: mgr inż. Łukasz Ziaja | Nr uprawnień: | Podpis:  | Nr rys.: 2 |













LEGENDA


-  Czujka optyczna dymu DOR-4043
-  Czujka jonizacyjnaa dymu DIO-4043
-  Przycisk ROP-4001M
-  Przycisk ROP-4001MH
-  Istniejący sygnalizator AS-266
-  Liniowa sdresowalna czujka dymu DOP-6001
-  Centrala sygnalizacji pożaru POLON-4100
-  Terminal sygnalizacji równoległej TSR-4000
-  Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8
-  Przewód HTKSHekw 1x2x0,8
- 1/16 nr pętli / nr elementu

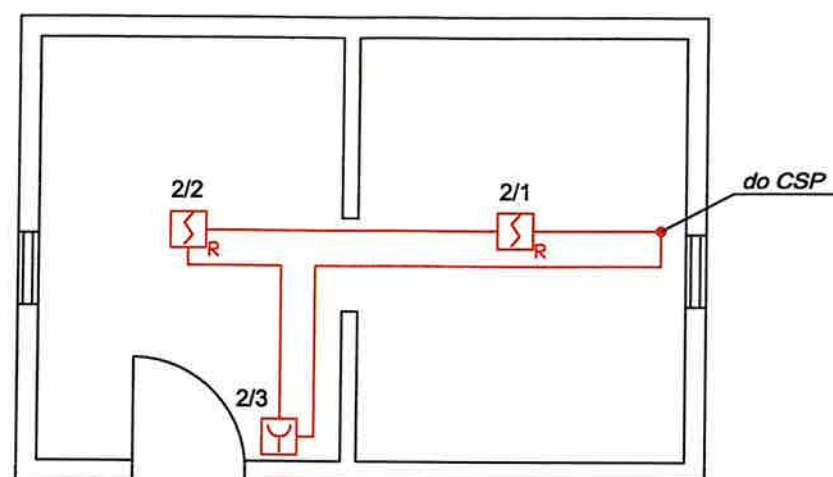
| | | | |
|--|--|--|---|
| PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-TECHNICZNE SUPON Sp. z o.o. 35-232 Rzeszów ul. Miłocińska 17 | |  | |
| Dzieło: <p>Kościół pw. Św. Barbary i Narodzenia NMP w Golcowej</p> | | | |
| Rysunek: <p><i>System Sygnalizacji Pożaru - piętro</i></p> | | Branża: <p>P.POŻ</p> | |
| Projektował: <p><i>mgr inż. Mariusz Szwagiel</i></p> | Nr. uprawnień: <p><i>PDK/0238/POOE/13</i></p> | Podpis:  | Data: <p><i>Wrzesień 2023 r.</i></p> |
| Opracował: <p><i>mgr inż. Łukasz Ziaja</i></p> | Nr. uprawnień: | Nr. rys.:  | <p>3</p> |













LEGENDA

-  Czujka optyczna dymu DOR-4043
-  Czujka jonizacyjna dymu DIO-4043
-  Przycisk ROP-4001M
-  Przycisk ROP-4001MH
-  Istniejący sygnalizator AS-266
-  Liniowa sdresowalna czujka dymu DOP-6001
-  Centrala sygnalizacji pożaru POLON-4100
-  Terminal sygnalizacji równoległej TSR-4000
-  Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8
-  Przewód HTKSHekw 1x2x0,8
- 1/16 nr pętli / nr elementu

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|---------------------------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-TECHNICZNE SUPON Sp. z o.o. 35-232 Rzeszów ul. Miłocińska 17 | | | |
| Odbiór: Kościół pw. Św. Barbary i Narodzenia NMP w Golcowej | | | |
| Rysunek: System Sygnalizacji Pożaru - strych | | Branża: P.POŻ | |
| Projektował: mgr inż. Mariusz Szwagiel | Nr uprawnień: PDK/0238/POOE/13 | Podpis:  | Data: Wrzesień 2023 r. |
| Wykonał: mgr inż. Łukasz Ziąja | Nr uprawnień: | Podpis:  | Nr. rys.: 4 |

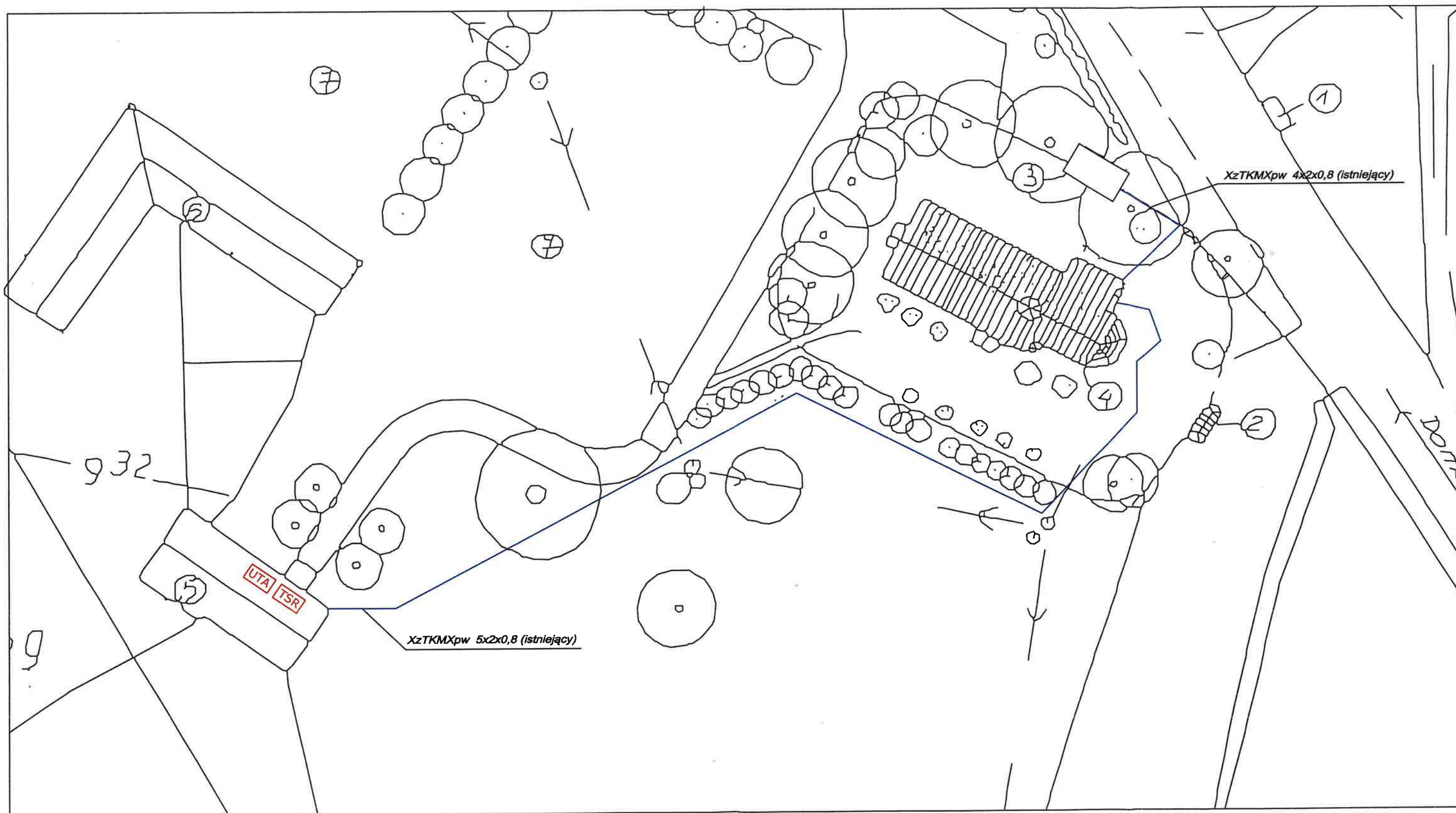


LEGENDA

-  Czujka optyczna dymu DOR-4043
-  Czujka jonizacyjna dymu DIO-4043
-  Przycisk ROP-4001M
-  Przycisk ROP-4001MH
-  Istniejący sygnalizator AS-266
-  Liniowa adresowalna czujka dymu DOP-6001
-  Centrala sygnalizacji pożaru POLON-4100
-  Terminal sygnalizacji równoległej TSR-4000
-  Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8
-  Przewód HTKSHekw 1x2x0,8
- 1/16 nr pętli / nr elementu

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH**
 inż. Stanisław Baran nr upr. 205/93
 22.09.2023
 miejscowość, data podpis
 Zgodność projektu z wymaganiami
 ochrony przeciwpożarowej
 stwierdzam
 bez uwag z uwagami

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|------------------------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-TECHNICZNE SUPON Sp. z o.o. 35-232 Rzeszów ul. Miłocińska 17 | |  | |
| Obiekt: Kościół pw. Św. Barbary i Narodzenia NMP w Golcowej | | | |
| Rysunek: System Sygnalizacji Pożaru - budynek lamusa | | Branża: P.POŻ | |
| Projektował: mgr inż. Mariusz Szwagiel | Nr uprawnień: PDK/0238/POOE/13 | Podpis:  | Data: Wrzesień 2023 r. |
| Opracował: mgr inż. Łukasz Ziaja | Nr uprawnień: | Podpis:  | Nr rys. 5 |



| | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-TECHNICZNE SUPON Sp. z o.o. 35-232 Rzeszów ul. Miłocińska 17 | | | |
| Obiekt: Kościół pw. Św. Barbary i Narodzenia NMP w Golcowej | | | |
| Rysunek: System Sygnalizacji Pożaru - trasa przewodów zewnętrznych | | Branża: P.POŻ | |
| Projektował: mgr inż. Mariusz Szwagiel | Nr uprawnień: PDK/0238/P00E/13 | Podpis: <i>M. Szwagiel</i> | Data: Wrzesień 2023 r. |
| Opracował: mgr inż. Łukasz Ziaja | Nr uprawnień: | Podpis: <i>Ziaja</i> | Nr rys. 6 |



DECLARATION OF PERFORMANCE
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 Nr 2/E342/2018/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **POLON 4100**

CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

Numer typu, data produkcji i numer seryjny umieszczony jest na tabliczce znamionowej wyrobu wg
 następującego wzoru: **KOD 342 XY ZZZZZZ**
 gdzie: 342 oznacza symbol typu wyrobu, X - rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z- numer seryjny wyrobu.

2. Przewidziane zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – sygnalizowanie o pożarze wykrytym przez współpracujące czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe.

3. Producent:

POLON-ALFA S.A.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

5. Normy zharmonizowane:

EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006
EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006

6. Jednostka notyfikowana:

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
nr 1438 przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 1438-CPR-0179.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-2:1997 +AC:1999 +A1:2006 rozdział |
|----------|---|----------------------|---|
| 1 | Skuteczność w warunkach pożarowych | | |
| | Wymagania ogólne | Spełnia | 4 |
| | Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji | Spełnia | 5 |
| | Stan alarmowania pożarowego | Spełnia | 7 |

POLON 4100-1

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-2:1997 +AC:1999+A1:2006 rozdział |
|-----------------------------|--|----------------------|--|
| 2 | Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) | | |
| | Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmowych | Spełnia | 7.1 |
| | Wyjście związane ze stanem alarmowania | Spełnia | 7.7 |
| | Opóźnienie sygnałów na wyjściach | Spełnia | 7.11 |
| | Alarmowanie współzależne | Spełnia | 7.12 |
| 3 | Niezawodność eksploatacyjna | | |
| | Wymagania ogólne | Spełnia | 4 |
| | Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji | Spełnia | 5 |
| | Stan dozoru | Spełnia | 6 |
| | Stan alarmowania pożarowego | Spełnia | 7 |
| | Stan uszkodzenia | Spełnia | 8 |
| | Stan zablokowania | Spełnia | 9 |
| | Stan testowania | Spełnia | 10 |
| | Standardowy interfejs wejście - wyjście | spełnia | 11 |
| | Wymagania dotyczące konstrukcji | Spełnia | 12 |
| | Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dotyczące central sterowanych programowo | Spełnia | 13 |
| | Znakowanie | Spełnia | 14 |
| 4 | Trwałość niezawodności działania; odporność na działanie ciepła | | |
| | Odporność na zimno | Spełnia | 15.4 |
| 5 | Trwałość niezawodności działania; odporność na wibracje | | |
| | Odporność na udary | Spełnia | 15.6 |
| | Odporność na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 15.7 |
| | Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 15.15 |
| 6 | Trwałość niezawodności działania; stabilność elektryczna | | |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) | Spełnia | 15.8 |
| | Odporność na zmiany napięcia zasilania | Spełnia | 15.13 |
| 7 | Trwałość niezawodności działania; odporność na wilgoć | | |
| | Odporność na wilgotne gorąco stałe | Spełnia | 15.5 |
| | Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe | Spełnia | 15.14 |
| Funkcje fakultatywne | | | |
| 1 | Sygnalizacja | | |
| | Sygnały uszkodzeniowe z punktów | Spełnia | 8.3 |
| | Całkowity zanik napięcia zasilania | Spełnia | 8.4 |
| | Zapisywanie liczby wprowadzeń stanu alarmowania pożarowego | Spełnia | 7.13 |
| 2 | Elementy sterownicze | | |
| | Alarmowanie współzależne | Spełnia | 7.12 |
| | Opóźnienia sygnałów na wyjściach | Spełnia | 7.11 |
| | Blokowanie każdego punktu adresowalnego | Spełnia | 9.5 |
| | Stan testowania | Spełnia | 10 |

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-2:1997 +AC:1999+A1:2006 rozdział |
|----------|---|----------------------|--|
| 3 | Wyjścia | | |
| | Pożarowe urządzenia alarmowe | Spełnia | 7.8 |
| | Urządzenia transmisji alarmów pożarowych | Spełnia | 7.9 |
| | Automatyczne przeciwpożarowe urządzenia zabezpieczające | Spełnia | 7.10 |
| | Urządzenia transmisji sygnałów uszkodzeniowych | Spełnia | 8.9 |
| | Standardowy interfejs wejście/wyjście | Spełnia | 11 |

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-4:1997 +AC:1999 +A1:2002+A1:2006 rozdział |
|----------|---|----------------------|--|
| 1 | Skuteczność zasilacza | | |
| | Wymagania ogólne | Spełnia | 4 |
| | Funkcjonalność | Spełnia | 5 |
| | Materiały, konstrukcja i wykonanie | Spełnia | 6 |
| 2 | Niezawodność eksploatacyjna | | |
| | Wymagania ogólne | Spełnia | 4 |
| | Funkcjonalność | Spełnia | 5 |
| | Materiały, konstrukcja i wykonanie | Spełnia | 6 |
| | Dokumentacja | Spełnia | 7 |
| | Znakowanie | Spełnia | 8 |
| 3 | Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury | | |
| | Odporność na zimno | Spełnia | 9.5 |
| 4 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje | | |
| | Odporność na uderzenie | Spełnia | 9.7 |
| | Odporność na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 9.8 |
| | Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 9.15 |
| 5 | Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna | | |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) | Spełnia | 9.9 |
| 6 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć | | |
| | Odporność na wilgotne gorąco stałe | Spełnia | 9.6 |
| | Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe | Spełnia | 9.14 |

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Bydgoszcz 01.03.2018r.

Prezes Zarządu


Dariusz Nagański



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3895/2020

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej
im. Józefa Tuliszowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób: **Centrala sygnalizacji pożarowej oraz zasilacz urządzeń przeciwpożarowych typu POLON 4100 z możliwością pracy w sieci**

produkowany przez: **POLON-ALFA S.A.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

w zakładzie produkcyjnym: **POLON-ALFA S.A.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania: **pkt. 10.1, 12.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 5413/2019 z dnia 06.11.2019 r. oraz wniosek o zmianę zakresu udzielonego dopuszczenia nr 5777/2020 z dnia 26.08.2020 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 489/BA/20 z dnia 22.12.2020 r., nr 317/BA/17 z dnia 19.09.2017 r., nr 1102/BA/15 z dnia 24.02.2015 r. oraz nr 4560/BA/09 z dnia 28.12.2009 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3895/DC/CNBOP-PIB/2020.

Okres ważności świadectwa: **od 18.01.2021 r. do 30.03.2025 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 18 stycznia 2021 r.

Strona 1/3

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3895/2020 z dnia 06.02.2020 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszewskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3895/2020

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Centrala sygnalizacji pożarowej oraz zasilacz urządzeń przeciwpożarowych
typu POLON 4100 z możliwością pracy w sieci

| | |
|---|---|
| Typ: | POLON 4100 |
| Rodzaj centrali: | adresowalna |
| Stopień ochrony obudowy IP: | IP30 |
| Zakres temperatur pracy: | -5°C ÷ +40°C |
| Wymiary (długość x szerokość x wysokość): | 115 x 384 x 420 [mm] |
| Wersja oprogramowania: | V2.10 |
| Zasilanie główne - napięcie zasilania: | 230 V AC |
| Maksymalny pobór prądu z sieci: | 0,8 A |
| Wewnętrzne napięcie robocze: | 24 V DC |
| Napięcie ładowania akumulatorów: | 27 ÷ 27,6 V DC |
| Maksymalna rezystancja wewnętrzna baterii: | 2 Ω |
| Linie dozoru - rodzaj linii dozorowych: | adresowalne: pętlowe, otwarte |
| Liczba linii dozorowych: | 2 sztuki pętlowych, 2 sztuki otwartych |
| Maksymalna liczba elementów na linii dozorowej: | 64 sztuki na pętlowej, 32 sztuki na otwartej |
| Napięcie linii dozorowej: | 23,4 V DC ± 24,6 V DC |
| Maksymalny prąd w stanie dozoru: | 50 mA |
| Nadzorowane linie sygnałowe: | 1 sztuka |
| Wejścia: | 2 sztuki (nadzorowane) |
| Wyjścia: | 3 sztuki (przełącznikowe bezpotencjałowe) |
| Topologia sieci: | hierarchiczna |
| Możliwość pracy w sieci / standard łącza: | tak / RS422 |
| Max zasięg łącza komunikacji sieciowej: | 1200 m (przy połączeniu kablem YnTKSYekw) 30 km przy połączeniu za pomocą światłowodu jednomodowego |
| Maksymalna ilość central pracujących w sieci: | 4 sztuki |

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 18 stycznia 2021 r.

Strona 2/3

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3895/2020 z dnia 06.02.2020 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3895/2020

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Centrala sygnalizacji pożarowej oraz zasilacz urządzeń przeciwpożarowych
typu POLON 4100 z możliwością pracy w sieci

| Dane podstawowe: | |
|---|-------------------------------|
| Rodzaj zasilania: | elektryczne |
| Wyjściowy prąd obciążenia $I_{\max a}$: | 0,5 A |
| Wyjściowy prąd obciążenia $I_{\max b}$: | 0,5 A |
| Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza: | 24 V DC |
| Zasilanie podstawowe: | |
| Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania: | 230 V AC |
| Maksymalny pobór prądu z sieci: | 0,8 A |
| Zasilanie rezerwowe: | |
| Typ akumulatorów: | szczelne ołowiowe 2 x 12 V DC |
| Maksymalny prąd ładowania akumulatorów: | 1,7 A |
| Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu: | 2 Ω |
| Maksymalna pojemność akumulatorów: | 22 Ah |
| Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej: | 27 ÷ 27,6 V DC |
| Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej: | tak |

Elementy składowe wyrobu (podstawowe i opcjonalne): PSC-41, RS-50-29, MLS-41, PZ-41, PS-49, MSI-48 (opcjonalny moduł sieciowy), PMT-50-29.

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Józefów, dnia 18 stycznia 2021 r.

Strona 3/3

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3895/2020 z dnia 06.02.2020 r.

DECLARATION OF PERFORMANCE

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

1/E282-2/2022

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu

Unique identification code

DOR-4043

Optyczna czujka dymu

Optical smoke detector

SN 282-2 XY ZZZZZZ

gdzie: 282-2 oznacza symbol typu wyrobu,
X - rok produkcji, Y - kwartał produkcji, Z - numer
seryjny wyrobu.

where: 282-2 stands for the symbol of the
product type, X- production year, Y- production
quarter, Z-serial number of the product.

Przewidziane zastosowanie lub zastosowania:

Performance declared by the manufacturer:

Bezpieczeństwo pożarowe

Fire safety

Producent

Manufacturer's name and address

POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155

System oceny i weryfikacji stałości właściwości
użytkowych

System of assessment and verification of
constancy of performance

System 1

Normy zharmonizowane

Harmonized standards

EN 54-7:2018

EN-54-17:2005+AC:2007

Jednostka notyfikowana

Notified body

**CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

Certyfikat stałości właściwości użytkowych

Certificate of Constancy of Performance

1438-CPR-0014

DECLARATION OF PERFORMANCE

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

1/E282-2/2022

Deklarowane właściwości użytkowe

Performance declared

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product | Właściwości użytkowe Performance | EN 54-18:2005 AC:2007 |
|-----|--|-------------------------------------|--------------------------|
| | | | Rozdział Clause |
| 1 | Wskaźnik zadziałania / Individual alarm indicator | Spełnia / Pass | 4.2.1 |
| 2 | Podłączanie urządzeń pomocniczych / Connecion of ancillary devices | Spełnia / Pass | 4.2.2 |
| 3 | Monitorowanie czujek odłączalnych / Monitoring of detachable detectors | Spełnia / Pass | 4.2.3 |
| 4 | Nastawy fabryczne / Manufacturer's adjustments | Spełnia / Pass | 4.2.4 |
| 5 | Regulacja progu czułości w miejscu zainstalowania On-site adjustment of response behaviour | Spełnia / Pass | 4.2.5 |
| 6 | Ochrona przed wnikaniem ciał obcych / protection against the ingress of foreign bodies | Spełnia / Pass | 4.2.6 |
| 7 | Reakcja na wolno rozwijające się pożary / Response to slowly developing fires | Spełnia / Pass | 4.2.7 |
| 8 | Wymagania dodatkowe dotyczące czujek sterowanych programowo Software controlled detectors (when provided) | Spełnia / Pass | 4.2.8 |
| 9 | Powtarzalność / Reatability | Spełnia / Pass | 4.3.1 |
| 10 | Zależność kierunkowa / Directional dependence | Spełnia / Pass | 4.3.2 |
| 11 | Odtwarzalność / Reproducibility | Spełnia / Pass | 4.3.3 |
| 12 | Odporność na ruch powietrza (odporność) / Air movement | Spełnia / Pass | 4.4.1 |
| 13 | Odporność na ośnienie (odporność) / Dazzling | Spełnia / Pass | 4.4.2 |
| 14 | Zmiany parametrów zasilania (odporność) / Variation in supply parameters | Spełnia / Pass | 4.5 |
| 15 | Czułość pożarowa / Fire sensitivity | Spełnia / Pass | 4.6 |
| 16 | Zimno (odporność) / Cold (operational) | Spełnia / Pass | 4.7.1.1 |
| 17 | Suche gorąco (odporność) / Dry heat (oprational) | Spełnia / Pass | 4.7.1.2 |
| 18 | Wilgotne gorąco stałe (odporność) / Damp heat, stedy steate (operational) | Spełnia / Pass | 4.7.2.1 |
| 19 | Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, stedy steate (endurance) | Spełnia / Pass | 4.7.2.2 |
| 20 | Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) Sulphur dioxide (SO ₂) corrosion (endurance) | Spełnia / Pass | 4.7.3 |
| 21 | Udary pojedyncze (odporność) / Shock (operational) | Spełnia / Pass | 4.7.4.1 |
| 22 | Uderzenie (odporność) / Impact (operational) | Spełnia / Pass | 4.7.4.2 |
| 23 | Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational) | Spełnia / Pass | 4.7.4.3 |
| 24 | Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance) | Spełnia / Pass | 4.7.4.4 |
| 25 | Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational) | Spełnia / Pass | 4.7.5 |

DECLARATION OF PERFORMANCE

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

1/E282-2/2022

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product | Właściwości użytkowe Performance | EN 54-18:2005 AC:2007 Rozdział Clause |
|--|---|-------------------------------------|--|
| Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditons | | | |
| 1 | Odtwarzalność / Reproducibility | Spełnia / Pass | 5.2 |
| Niezawodność eksploatacji / Operational reliability | | | |
| 2 | Wymagania / Requirements | Spełnia / Pass | 4 |
| Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance | | | |
| 3 | Suche gorąco (odporność) / Dry heat (operational) | Spełnia / Pass | 5.4 |
| 4 | Zimno / (odporność) / Cold (operational) | Spełnia / Pass | 5.5 |
| Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance | | | |
| 5 | Udary pojedyncze (odporność) / Shock (operational) | Spełnia / Pass | 5.9 |
| 6 | Uderzenie (odporność) / Impact (operational) | Spełnia / Pass | 5.10 |
| 7 | Wibracje sinusoidalne(odporność) / Vibration, sinusoidal (operational) | Spełnia / Pass | 5.11 |
| 8 | Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance) | Spełnia / Pass | 5.12 |
| Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance | | | |
| 9 | Wilgotne gorąco cykliczne(odporność) / Damp heat, cyclic (operational) | Spełnia / Pass | 5.5 |
| 10 | Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (reliability) | Spełnia / Pass | 5.6 |
| Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance | | | |
| 11 | Korozja spowodowaną działaniem dwutlenku siarki(wytrzymałość) Sulphur dioxide (SO ₂) corrosion (endurance) | Spełnia / Pass | 5.7 |
| Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability | | | |
| 12 | Właściwości i odporność na zmiany napięcia zasilania Performance and variation of supply parameters | Spełnia / Pass | 5.3 |
| 13 | Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC) immunity tests | Spełnia / Pass | 5.13 |

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

The performance of the product identified above is in accordance with the set declared performance.

This declaration of performance is issued in accordance with Regulation No 305/2011/EU of the European Parliament on the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Wiceprezes Zarządu

Dariusz Nagański

Bydgoszcz, 15.03.2022r.

DECLARATION OF PERFORMANCE
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 Nr 1/E281-2/2013/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **DIO-4043**

ADRESOWALNA JONIZACYJNA CZUJKA DYMU

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:

KOD 281-2 XY ZZZZZZ (rok, kwartał, numer kolejny)

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – czujka punktowa dymu działająca z wykorzystaniem jonizacji do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.

4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
 85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155**

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

6. **CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY
 PRZECIWOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
 nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało
Certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0016.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-7:2000 A1:2002 rozdział |
|----------|---|----------------------|--|
| 1 | Nominalne warunki uruchomienia/czułość, opóźnienie reakcji (czas zadziałania) i skuteczność w warunkach pożarowych | | |
| | Reakcja na wolno rozwijające się pożary | Spełnia | 4.8 |
| | Powtarzalność | Spełnia | 5.2 |
| | Zależność kierunkowa | Spełnia | 5.3 |
| | Odtwarzalność | Spełnia | 5.4 |
| | Odporność na ruch powietrza | Spełnia | 5.6 |
| | Odporność na ośnienie | Nie dotyczy | 5.7 |
| | Czułość pożarowa | Spełnia | 5.18 |

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-7:2000 A1:2002 rozdział |
|----------|--|----------------------|--|
| 2 | Niezawodność eksploatacyjna | | |
| | Wskaźnik zadziałania | Spełnia | 4.2 |
| | Podłączenie urządzeń pomocniczych | Spełnia | 4.3 |
| | Monitorowanie czujek odłączalnych | Spełnia | 4.4 |
| | Nastawy fabryczne | Spełnia | 4.5 |
| | Regulacja czułości w miejscu zainstalowania | Spełnia | 4.6 |
| | Ochrona przed wnikaniem ciał obcych | Spełnia | 4.7 |
| | Znakowanie | Spełnia | 4.9 |
| | Dokumentacja techniczna | Spełnia | 4.10 |
| | Wymagania dodatkowe dot. czujek regulowanych programowo | Spełnia | 4.11 |
| 3 | Tolerancja napięcia zasilania | | |
| | Zmiany parametrów zasilania (odporność) | Spełnia | 5.5 |
| 4 | Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła | | |
| | Suche gorąco (odporność) | Spełnia | 5.8 |
| | Zimno (odporność) | Spełnia | 5.9 |
| 5 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje | | |
| | Udary pojedyncze (odporność) | Spełnia | 5.13 |
| | Uderzenie (odporność) | Spełnia | 5.14 |
| | Wibracje sinusoidalne (odporność) | Spełnia | 5.15 |
| | Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) | Spełnia | 5.16 |
| 6 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć | | |
| | Wilgotne gorąco stałe (odporność) | Spełnia | 5.10 |
| | Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) | Spełnia | 5.11 |
| 7 | Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję | | |
| | Korozja spowodowana działaniem dwutlenku Siarki (wytrzymałość) | Spełnia | 5.12 |
| 8 | Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna | | |
| | Kompatybilność elektryczna (odporność) | Spełnia | 5.17 |

8. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 7.

Niniejsza deklaracja wydana została na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

Bydgoszcz 01.07.2013r.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Jerzy Karczewski

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 1/E343-1/2013/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **DOP-6001**

OPTYCZNA LINIOWA CZUJKA DYMU

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:

KOD 343-1 XY ZZZZZZ (rok, kwartał, numer kolejny)

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – czujka liniowa dymu działająca z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.

4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

6. **CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało **Certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0219.**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-12:2002 rozdział |
|-----|---|----------------------|---|
| 1 | Nominalne warunki uruchomienia/czułość | | |
| | Regulacja czułości w miejscu zainstalowania | Spełnia | 4.5 |
| | Granica kompensacji | Spełnia | 4.8 |
| | Sygnalizowanie uszkodzeń | Spełnia | 4.10 |
| | Odtwarzalność | Spełnia | 5.2 |
| | Zależność kierunkowa | Spełnia | 5.4 |
| | Powolne zmiany tłumienia światła | Spełnia | 5.7 |
| | Zależność od długości drogi optycznej | Spełnia | 5.8 |
| | Czułość pożarowa | Spełnia | 5.9 |
| | Zakłócenia świetlne | Spełnia | 5.10 |

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-12 rozdział |
|-----|--|----------------------|--|
| 2 | Opóźnienie reakcji (czas zadziałania) | | |
| | Powtarzalność | Spełnia | 5.3 |
| | Gwałtowne zmiany tłumienia światła | Spełnia | 5.6 |
| 3 | Niezwadność eksploatacji | | |
| | Podłączenie urządzeń pomocniczych | Spełnia | 4.3 |
| | Nastawy fabryczne | Spełnia | 4.4 |
| | Ochrona przed wnikanien ciał obcych | Spełnia | 4.6 |
| | Monitorowanie czujek odłączalnych i okablowania | Spełnia | 4.7 |
| | Wymagania dodatkowe dotyczące czujek regulowanych programowo | Spełnia | 4.9 |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna | Spełnia | 5.16 |
| | Odporność na uderzenie | Spełnia | 5.18 |
| 4 | Tolerancja napięcia zasilania | | |
| | Odporność na zmiany parametrów zasilania | Spełnia | 5.5 |
| 5 | Wydajność (skuteczność) w warunkach pożarowych | | |
| | Wskaźnik zadziałania | Spełnia | 4.2 |
| 6 | Trwałość niezawadności działania i opóźnienie reakcji, odporność na działanie ciepła | | |
| | Odporność na suche gorąco | Spełnia | 5.11 |
| | Odporność na zimno | Spełnia | 5.12 |
| 7 | Trwałość niezawadności działania: odporność na wibracje | | |
| | Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 5.15 |
| 8 | Trwałość niezawadności działania: odporność na wilgoć | | |
| | Odporność na wilgotne gorąco stale | Spełnia | 5.13 |
| | Wytrzymałość na wilgotne gorąco stale | Spełnia | 5.14 |
| 9 | Trwałość niezawadności działania: odporność na korozję | | |
| | Wytrzymałość na korozję spowodowaną działaniem dwutlenku siarki (SO ₂) | Spełnia | 5.17 |

8. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 7.

Niniejsza deklaracja wydana została na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

Bydgoszcz 01.07.2013r.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Jerzy Karczewski

DECLARATION OF PERFORMANCE

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

1/E305/2023

Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego

Name and trade name of construction product

Terminal Sygnalizacji Równoległej

Parallel Indication Terminal

Oznaczenie typu wyrobu budowlanego

Designation of the construction product type

TSR 4000

SN 305 XY ZZZZZZ

gdzie: 305 oznacza symbol typu wyrobu,
X - rok produkcji, Y - kwartał produkcji, Z - numer
seryjny wyrobu.

where: 305 stands for the symbol of the product
type, X- production year, Y- production quarter, Z-
serial number of the product.

Zamierzone zastosowanie

Intendent use

**Urządzenie zdalnej sygnalizacji i obsługi - do
zastosowania w obiektach budowlanych**

**Remote signalling and operating device – for
use in construction objects**

Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce
produkcji wyrobu

Manufacturer's name and address and place of
manufacture of the product

POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155

Krajowy system zastosowany do oceny i
weryfikacji stałości właściwości użytkowych

National system used for the assessment and
verification of constancy of performance

System 1

Krajowa specyfikacja techniczna

National technical specification

CNBOP-PIB-KOT-2017/2022/0033-1002 wydanie 1

Jednostka certyfikująca

Certification body

**CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

DECLARATION OF PERFORMANCE

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

1/E305/2023

Krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych

National certificate of Constancy of Performance

063-UWB-0498

Deklarowane właściwości użytkowe

Performance declared

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product | CNBOP-PIB-KOT-2017/2022/0033-1002 | Właściwości użytkowe/ Performance |
|-----|--|--|--------------------------------------|
| | | Rozdział Clause | |
| 1 | Konstrukcja wyrobu | 3.1 | Spełnia/pass |
| 2 | Wymiary główne | 3.2 | Spełnia/pass |
| 3 | Znakowanie | 3.3 | Spełnia/pass |
| 4 | Wymagania ogólne | 3.4.1 | Spełnia/pass |
| 5 | Ogólne wymagania dotyczące sygnalizacji | 3.4.2 | Spełnia/pass |
| 6 | Stan dozorowania | 3.4.3 | Spełnia/pass |
| 7 | Stan alarmowania pożarowego | 3.4.4 | Spełnia/pass |
| 8 | Stan uszkodzenia | 3.4.5 | Spełnia/pass |
| 9 | Stan blokowania | 3.4.6 | Spełnia/pass |
| 10 | Wymagania dotyczące konstrukcji mechanicznej | 3.4.7 | Spełnia/pass |
| 11 | Wymagania konstrukcyjne elektryczne i inne | 3.4.8 | Spełnia/pass |
| 12 | Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dla urządzeń zdalnej sygnalizacji i obsługi sterowanych programowo | 3.4.9 | Spełnia/pass |
| 13 | Odporność na zimno | Temperatura: -5°C ± 3°C Czas trwania: 16 godzin | Spełnia/pass |
| 14 | Odporność na wilgotne gorąco stałe | Temperatura: 40°C ± 2°C Wilgotność względna: 93% (+2%/-3%) Czas trwania: 4 doby | Spełnia/pass |
| 15 | Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe | Temperatura: 40°C ± 2°C Wilgotność względna: 93% (+2%/-3%) Czas trwania: 21 dob | Spełnia/pass |
| 16 | Odporność na uderzenia o określonej ostrości narażenia | Energia uderzenia: 0,5 J ± 0,04 J Liczba uderzeń na punkt: 3 | Spełnia/pass |
| 17 | Odporność na wibracje sinusoidalne | Zakres częstotliwości: od 10 Hz do 150 Hz Amplituda przyspieszenia: 0,981 m/s ² Liczba osi: 3 Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi: 1 | Spełnia/pass |

DECLARATION OF PERFORMANCE

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

1/E305/2023

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product | CNBOP-PIB-KOT-2017/2022/0031-1002 | Właściwości użytkowe/ Performance |
|-----|--|--|--------------------------------------|
| | | Rozdział Clause | |
| 18 | Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne | Zakres częstotliwości: od 10 Hz do 150 Hz Amplituda przyspieszenia: 4,905 m/s ² Liczba osi: 3 Liczba cykli zmian częstotliwości dla osi: 1 | Spełnia/pass |
| 19 | Ochrona zapewniana przez obudowę – ochrona przed wnikaniem ciał stałych | IP-3X | Spełnia/pass |
| 20 | Odporność na wyładowania elektrostatyczne | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |
| 21 | Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |
| 22 | Odporność na serię szybkich elektrycznych stanów przejściowych | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |
| 23 | Odporność na udary | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |
| 24 | Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |
| 25 | Zmiany napięcia zasilania | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |
| 26 | Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia zasilania | PN-EN-50130-4:2012 + A1:2015-03 | Spełnia/pass |

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

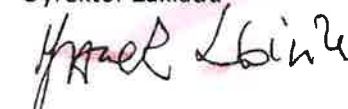
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881, z późn. zm.) na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

The performance of the product identified above is in accordance with the set declared performance.

This national declaration of performance is issued in accordance with the Act of 16 April 2004 on construction products (Journal of Laws of 2004, No 92, item 881 with all later amendments) on the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Bydgoszcz, 10.01.2023r.

Dyrektor Zakładu


Jacek Szubiński



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3252/2018

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Polon-Alfa S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób:

Urządzenie zdalnej sygnalizacji i obsługi -
Terminal Sygnalizacji Równoległej typu TSR-4000

produkowany przez:

Polon-Alfa S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

w zakładzie produkcyjnym:

Polon-Alfa S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania:

pkt. 10.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych
i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących
zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz
mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania
(Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.).

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 4417/2017 z dnia 07.12.2017 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 839/BA/18 z dnia 27.04.2018 r., nr 120/BA/17 z dnia 17.08.2017 r., nr 5786/BA/12 z dnia 05.04.2012 r., nr 3253/BA/06 z dnia 05.02.2007 r. oraz nr 1244/BA/03 z dnia 14.11.2003 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3252/DC/CNBOP-PIB/2018.

Okres ważności świadectwa:

od 07.06.2018 r.

do 06.11.2022 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
bryg. dr inż. Jacek Zboina

Józefów, dnia: 7 czerwca 2018 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3252/2018

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Urządzenie zdalnej sygnalizacji i obsługi - Terminal Sygnalizacji Równoległej typu TSR-4000

| | |
|---|--|
| Typ: | TSR-4000 |
| Rodzaj urządzenia: | terminal sygnalizacji równoległej (pełni rolę wyniesionego panelu informacyjno-obslugowego) |
| Współpracuje z centralą sygnalizacji pożarowej: | POLON 4100, POLON 4200, POLON 4500, POLON 4800, POLON 4900 |
| Stopień ochrony obudowy: | IP30 |
| Zakres temperatur pracy: | - 5°C ÷ + 40°C |
| Wymiary (dł. x szer. x wys.): | 322,5 x 367,8 x 110 mm |
| Wersja oprogramowania: | V2.2 |
| Napięcie zasilania: | 24 V DC |
| Maksymalny pobór prądu: | 0,348 A |
| Maksymalna liczba urządzeń zdalnej sygnalizacji i obsługi współpracujących z CSP: | 16 |
| Zasilanie główne: napięcie zasilania: | 230 V AC |
| Zasilanie awaryjne: typ akumulatorów: | 2 x 12 V 7Ah, HV7-12 HITACHI (lub odpowiednik) |
| Maksymalna pojemność akumulatorów: | 7Ah |
| Napięcie ładowania akumulatorów: | 27,1 ÷ 27,6 V DC |

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępcą Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
bryg. dr inż. Jacek Zboina

Józefów, dnia: 7 czerwca 2018 r.

DECLARATION OF PERFORMANCE
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 Nr 2/E325/2018/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

ROP-4001M, ROP-4001MH

RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY

Numer typu, data produkcji i numer seryjny umieszczony jest na tabliczce znamionowej wyrobu wg następującego wzoru: **KOD 325 XY ZZZZZZ**
 gdzie: 325 oznacza symbol typu wyrobu, X rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

2. Zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – ostrzegacz przeznaczony do przekazywania informacji o pożarze poprzez ręczne uruchomienie, do centrali sygnalizacji pożarowej.

3. Producent:

POLON-ALFA S.A.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

5. Normy zharmonizowane:

EN 54-11:2001+A1:2005
EN 54-17:2005+AC:2007

6. Jednostka notyfikowana:

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
nr 1438 przeprowadziło certyfikację wyrobu i wydało
Certyfikat stałości właściwości użytkowych nr 1438-CPR-0090.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-11:2001 A1:2005 Rozdział |
|----------|--|----------------------|--|
| 1 | Nominalne warunki uruchomienia/Czułość i skuteczność w warunkach pożaru | | |
| | Stan alarmowania | Spełnia | 4.3.2 |
| | Wskaźniki stanu alarmowania | Spełnia | 4.4 |
| | Aspekty bezpieczeństwa | Spełnia | 4.7.1 |
| | Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem | Nie dotyczy | 4.7.4 |
| | Badanie działania | Spełnia | 5.2 |
| | Badanie funkcjonalności | Spełnia | 5.3 |

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-11:2001 A1:2005 Rozdział |
|------------------------|--|----------------------|---|
| 2 | Niezawodność eksploatacyjna | | |
| | Znakowanie i dokumentacja techniczna | Spełnia | 4.2 |
| | Stan dozorowania | Spełnia | 4.3.1 |
| | Wypożenie do kasowania | Spełnia | 4.5 |
| | Wypożenie do testowania | Spełnia | 4.6 |
| | Kształt, wymiary i barwy | Spełnia | 4.7.2 |
| | Symbole i napisy | Spełnia | 4.7.3 |
| | Kategoria środowiskowa | Spełnia | 4.7.5 |
| | Wymagania dodatkowe dotyczące ręcznych ostrzegaczy pożarowych sterowanych programowo | Spełnia | 4.8 |
| | Badanie wyposażenia do testowania | Spełnia | 5.4 |
| | Badanie niezawodności | Spełnia | 5.5 |
| 3 | Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła | | |
| | Suche gorąco (odporność) | Spełnia | 5.7 |
| | Suche gorąco (wytrzymałość) | Spełnia* | 5.8 |
| | Zimno (odporność) | Spełnia | 5.9 |
| 4 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje | | |
| | Udary pojedyncze (odporność) | Spełnia | 5.14 |
| | Uderzenie (odporność) | Spełnia | 5.15 |
| | Wibracje sinusoidalne (odporność) | Spełnia | 5.16 |
| | Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) | Spełnia | 5.17 |
| 5 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć | | |
| | Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) | Spełnia | 5.10 |
| | Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) | Spełnia | 5.11 |
| | Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) | Spełnia | 5.12 |
| | Ochrona zapewniana przez obudowę | Spełnia | 5.19 |
| 6 | Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję | | |
| | Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) | Spełnia | 5.11 |
| | Korozja spowodowana dwutlenkiem siarki (wytrzymałość) | Spełnia | 5.13 |
| 7 | Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna | | |
| | Zmiany parametrów zasilania | Spełnia | 5.6 |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna | Spełnia | 5.18 |
| *nie dotyczy ROP-4001M | | | |

| Lp. | Zasadnicze charakterystyki wyrobu | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-17:2005 AC:2007 rozdział |
|-----|--|----------------------|---|
| 1 | Skuteczność w warunkach pożarowych | | |
| | Odtwarzalność | Spełnia | 5.2 |
| 2 | Niezawodność eksploatacji | | |
| | Wymagania | Spełnia | 4 |
| 3 | Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła | | |
| | Odporność na suche gorąco | Spełnia | 5.4 |
| | Odporność na zimno | Spełnia | 5.5 |
| 4 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje | | |
| | Odporność na udary pojedyncze | Spełnia | 5.9 |
| | Odporność na uderzenie | Spełnia | 5.10 |
| | Odporność na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 5.11 |
| | Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne | Spełnia | 5.12 |
| 5 | Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć | | |
| | Odporność na wilgotne gorąco cykliczne | Spełnia | 5.6 |
| | Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe | Spełnia | 5.7 |
| 6 | Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję | | |
| | Wytrzymałość na korozję spowodowaną działaniem dwutlenku siarki (SO ₂) | Spełnia | 5.8 |
| 7 | Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna | | |
| | Zmiany napięcia zasilania | Spełnia | 5.3 |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC), badanie odporności | Spełnia | 5.13 |

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Bydgoszcz 25.06.2018 r.

Prezes Zarządu

Dariusz Nagański

3-ROP

}

U



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4986/2023

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób: **Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH**

produkowany przez: **POLON-ALFA S.A.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

w zakładzie produkcyjnym: **POLON-ALFA S.A.**
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania: **pkt. 10,5 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553, z 2018 r. poz. 984, z 2022 r. poz. 2282)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 6822/2023 z dnia 06.02.2023 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 839/BA/22 z dnia 18.01.2023 r., nr 509/BA/17 z dnia 05.01.2018 r., nr 172/BA/13 z dnia 28.05.2013 r., nr 5102/BA/11 z dnia 04.04.2011 r., nr 3892/BA/08 z dnia 17.06.2008 r. oraz nr 2701/BA/05 z dnia 13.03.2006 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4986/DC/CNBOP-PIB/2023.

Okres ważności świadectwa: od **24.07.2023 r.** do **23.07.2028 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 22 maja 2023 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4986/2023

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| Odmiana: | ROP-4001M | ROP-4001MH |
| Rodzaj uruchamiania: | B: uruchamiany pośrednio | |
| Dodatkowe wskazanie stanu alarmowania: | tak; dioda LED na polu obsługi | |
| Szybka: | nastawialna | |
| Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem: | nie | |
| Kategoria środowiskowa: | do użytku wewnętrznego | do użytku zewnętrznego |
| Ochrona zapewniana przez obudowę: | nie przeprowadza się badania | ROP jest odpowiednio chroniony przed wnikaniem wody |
| Zakres temperatur pracy [°C]: | - 10 ÷ + 55 | - 25 ÷ + 70 |
| Znamionowe napięcie zasilania [V DC]: | 24 | |
| Prąd alarmowania [A]: | 0,00014 | |
| Sposób zamocowania: | natynkowy montaż do ściany | |
| Wymiary [mm]: | 102 x 98 x 46 | |
| Materiał obudowy: | tworzywo sztuczne | |
| Masa [g]: | 160 | |

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553, z 2018 r. poz. 984, z 2022 r. poz. 2282) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 22 maja 2023 r.

Strona 2/2

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 0397/DWU/T/2304

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **CB0397**
2. Nazwa umożliwiająca identyfikację wyrobu, zgodnie z art. 11 ust.4 **YnTKSYekw**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Dostawa energii oraz zastosowanie komunikacyjne w budynkach i innych obiektach budowlanych w celu ograniczenia powstawania i rozprzestrzeniania się ognia i dymu**
4. Producent: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o.
ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ**
5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **3**
6. Norma zharmonizowana: **EN 50575:2014
EN 50575:2014/A1:2016**
7. Jednostka lub jednostki notyfikowane: **NB 1438**
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe |
|----------------------------|----------------------|
| Reakcja na ogień: | Eca |
| Substancje niebezpieczne | NPD |

9. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

ZAKŁADY KABLOWE BITNER
sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości
Ireneusz Sosnowski

w Trzyciążu, dnia 2023-04-25

Ireneusz Sosnowski

Niniejsza deklaracja zastępuje deklarację nr 0397/DWU/T/2017.



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4102/2020

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

**Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków**

stwierdza, że wyrób: **Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY,
YnTKSYekw i YnTKSXekw**

produkowany przez: **Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków**

w zakładzie produkcyjnym: **Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o.
ul. Krakowska 2
32-353 Trzyciąż**

spełnia wymagania: **pkt. 14.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych
i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących
zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia
oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów
do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553
oraz z 2018 r. poz. 984)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 5717/2020 z dnia 14.07.2020 r.
2. Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0213-3701 wydanie 1 z dnia 02.09.2020 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych
w umowie nr 4102/DC/CNBOP-PIB/2020.

Okres ważności świadectwa: **od 06.10.2020 r. do 01.09.2025 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

[Signature]

wz. Zastępcę Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 6 października 2020 r.



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4102/2020

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych
typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw

| | |
|---|------------------------------|
| Oznaczenia: | YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw |
| Klasa reakcji na ogień (wg PN-EN 13501-6:2019-02): | Eca |

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

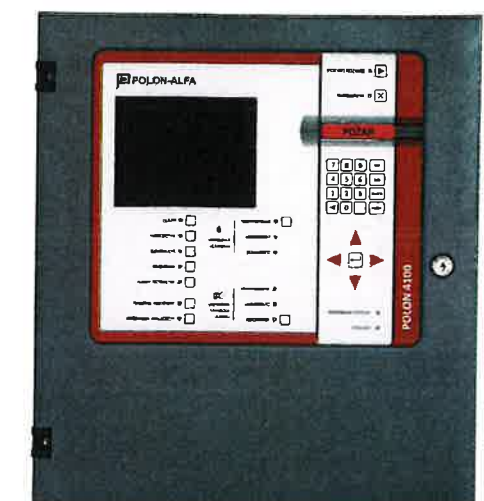
CNBOP-PIB

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępcą Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 6 października 2020 r.



CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 4100

Przeznaczenie

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 4100 jest urządzeniem integrującym wszystkie elementy adresowalnego, interaktywnego systemu automatycznego wykrywania pożarów POLON 4000. Koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego,ysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz o przekazaniu informacji do centrum monitorowania lub systemu nadzoru.

Centrala POLON 4100 jest zalecana do ochrony przeciwpożarowej różnego rodzaju obiektów, zwłaszcza małych, np. hoteli, banków, biur, magazynów, obiektów zabytkowych, „inteligentnych” budynków itp.

Współpracuje z czujkami szeregu 4043/6043 - bez możliwości pracy w wariantach alarmowania interaktywnego - lub z taką możliwością po zastosowaniu czujek szeregu 4046/6046.

Funkcjonalność

Centrala POLON 4100 jest urządzeniem gwarantującym niezawodną pracę systemu i dającym wiele udogodnień podczas programowania i późniejszej obsługi systemu wykrywania pożaru. Centrala jest wyposażona w dwie pętle adresowalne z możliwością zainstalowania do 64 elementów adresowalnych w każdej pętli. Linie dozoru mogą pracować w układzie pętlowym lub otwartym (promieniowym). Pętlowy system pracy linii eliminuje uszkodzenia w instalacji w postaci przerwy lub zwarcia fragmentu linii. Dodatkowo centrala kontroluje i sygnalizuje przekroczenie dopuszczalnych parametrów rezystancji i pojemności przewodów linii dozoru. Przy projektowaniu instalacji dopuszcza się pojedyncze odgałęzienia od głównego ciągu linii pętlowej, co bardzo upraszcza prowadzenie okablowania.

W centrali można utworzyć programowo 128 stref dozorowych, którym można przyporządkować dowolne komunikaty użytkownika, składające się z dwóch 32 znakowych linii tekstu. W przypadku alarmu komunikaty te pojawią się na wyświetlaczu centrali, pozwalając obsłudze na szybką i precyzyjną lokalizację źródła pożaru. Ponadto istnieje możliwość programowania własnych komunikatów dla tzw. alarmów technicznych, związanych z kontrolą sterowanych przez centralę urządzeń automatyki pożarowej.

Duży graficzny wyświetlacz oraz przyjęty sposób prezentacji opcji programowych centrali, w formie rozwijanego menu okienkowego, zdecydowanie ułatwia komunikowanie się osoby obsługującej z centralą.

Wpisywanie do pamięci centrali konfiguracji wykonanej instalacji może odbywać się poprzez:

- konfigurację automatyczną, gdy centrala samoczynnie analizuje rozmieszczenie elementów w każdej pętli (nawet w przypadku pętli z pojedynczymi odgałęzieniami) i na tej podstawie wpisuje do swojej pamięci konfigurację instalacji a do pamięci elementów liniowych wpisuje ich kolejny numer – adres.
- konfigurację instalatorską - w tej opcji instalator, na podstawie danych zawartych w projekcie, przygotowuje konfigurację instalacji w postaci pliku danych (przy wykorzystaniu specjalnego oprogramowania komputerowego dostarczanego przez producenta), który wprowadza do pamięci centrali. Te czynności mogą być wykonane z wykorzystaniem jedynie klawiatury komputerowej, podłączonej bezpośrednio do centrali. Centrala weryfikuje wprowadzone dane i porównuje je z rzeczywistymi danymi odczytanymi z zainstalowanych elementów liniowych. Jeżeli dane są zgodne, wówczas centrala automatycznie z numeruje elementy liniowe.
- konfigurację ręczną, która pozwala na dowolne konfigurowanie elementów w linii bez konieczności zachowania kolejności numerowania elementów. Metoda umożliwia wprowadzanie zmian w instalacji, np. po wymianie czujki.

Po zadziałaniu czujki lub ręcznego ostrzegacza w adresowalnej pętli dozoru, centrala POLON 4100, na podstawie algorytmów decyzyjnych, wywołuje alarm I lub II stopnia, zależnie od zaprogramowania i od rodzaju elementu liniowego, zgłaszającego alarm.

W centrali POLON 4100 dla każdej strefy dozoru można zaprogramować jeden z 17 wariantów alarmowania. Różne warianty alarmowania, programowane w konkretnych strefach, pozwalają na poprawne wykorzystanie systemu wykrywania pożaru w określonych indywidualnych warunkach, panujących w strefie, a także pozwalają na wprowadzenie indywidualnych kryteriów dla sprawnego zorganizowania systemu ochrony obiektu. Dodatkowo w ramach pojedynczej strefy można podzielić zainstalowane w niej elementy na dwie grupy, pozwalające utworzyć koincydencję w ramach jednej strefy.

Możliwe są warianty alarmowania:

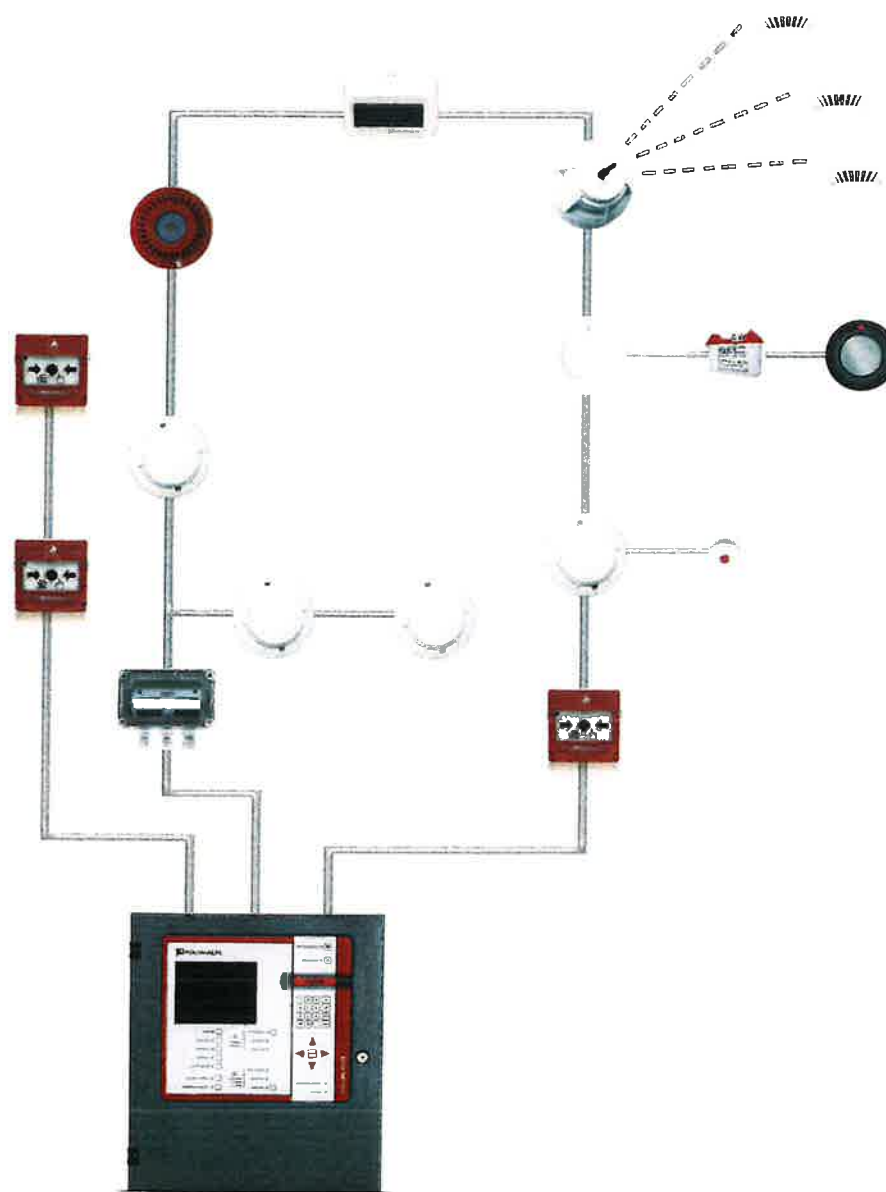
- alarmowanie zwykłe jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z jednokrotnym kasowaniem elementu 40/60 jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z jednokrotnym kasowaniem elementu 60/480 jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z koincydencją dwuczukową jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z koincydencją grupowo-czasową jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie jedno i dwustopniowe interaktywne,
- alarmowanie dwustopniowe ze współzależnością grupową,
- alarmowanie jednostopniowe w trybie pracy „Personel nieobecny”.

Sterowanie urządzeniami sygnalizacyjnymi i przeciwpożarowymi centrala POLON 4100 może realizować poprzez wbudowane dwie grupy wyjść sterujących. Są to:

- 2 przekaźniki z bezpotencjałowymi stykami przelącznymi, oraz
- 1 nadzorowana linia sterująca.

Wyjścia te można programowo łączyć z dowolną strefą lub grupą stref w 6 kategoriach pracy oraz w dużej liczbie wariantów w ramach kategorii.

Dwie nadzorowane linie kontrolne umożliwiają nadzorowanie stanu dołączonych zewnętrznych urządzeń bądź obwodów. Wyjścia szeregowo (RS 232, RS 485, USB i PS/2) umożliwiają dołączenie do centrali: klawiatury komputerowej, systemu monitoringu cyfrowego, komputera lub systemu integracji i nadzoru instalacji oraz terminali sygnalizacji równoległej. Centrala POLON 4100 pamięta i rejestruje 2000 ostatnich zdarzeń, które miały miejsce podczas dozoru obiektu. Zdarzenia te mogą być zapisane do komputera, a następnie wydrukowane, w sposób uporządkowany według daty i czasu wystąpienia zdarzenia. Centrala zapamiętuje ponadto 9999 alarmów.



Linie dozоровe centrali POLON 4100

Budowa

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 4100 wykonana jest w postaci szafki mocowanej na ścianie. Drzwi, na których znajdują się elementy sygnalizacyjne i manipulacyjne zamykane są na zamek bębnekowy. W lewej górnej części drzwi znajduje się duży wyświetlacz tekstowy. W środkowej części drzwi znajdują się główne elementy obsługowe centrali - klawiatura i diody świecące, informujące o stanie centrali. Główne układy elektroniczne centrali zbudowane są w postaci modułów mocowanych do drzwi i tylnej ściany obudowy. Na dole obudowy jest miejsce na umieszczenie w centrali dwóch akumulatorów zasilania rezerwowego - 2 x 12 V, 22 Ah.

Dokładne informacje przeznaczone dla instalatorów i konserwatorów central systemu POLON 4000 zawarte są w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR), którą nabywca otrzymuje razem z urządzeniem.

Dane techniczne

| | |
|--|-------------------------------|
| Napięcie zasilania: | |
| - podstawowe | sieć 230 V +10% -15%/50 Hz |
| - rezerwowe | 24 V +25% -10% |
| Źródło zasilania rezerwowego | |
| bateria akumulatorów o pojemności | max 22 Ah |
| Max pobór prądu podczas dozoruwania | 0,25 A |
| Dysponowany prąd do zasilania urządzeń zewn. | 1 A |
| Liczba linii adresowalnych | 2 |
| Maksymalna dopuszczalna rezystancja przewodów linii dozorowej: | |
| - adresowalnej (w zależności od konfiguracji) | 2 x 100 Ω, 2 x 75 Ω, 2 x 45 Ω |
| - bocznej ADC-4001M | 2 x 25 Ω |
| Dopuszczalna pojemność przewodów linii | 300 nF |
| Liczna adresów na linii dozorowej | 64 |
| Elementy liniowe instalowane w liniach dozorowych: | |
| - wielostanowe czujki szeregu 4043, 4046, 6043 i 6046 | |
| - ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M(H) | |
| - liniowa adresowalna czujka DOP-6001 | |
| - adaptery ADC-4001M, | |
| - adaptery czujek radiowych ACR-4001, | |
| - sygnalizatory akustyczne SAL-4001, | |
| - sygnalizatory akustyczne SAW-6001/6006, | |
| - elementy kontrolno-sterujące EKS-4001, EKS-4001W, | |
| - wielowyjściowe elementy sterujące EWS-4001, | |
| - wielowejściowe elementy kontrolne EWK-4001, | |
| - uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 | |

| | |
|--|-------|
| Dopuszczalny pobór prądu z linii dozorowej przez elementy liniowe: | |
| - przy rezystancji 2 x 100 Ω, | 20 mA |
| - przy rezystancji 2 x 75 Ω, | 22 mA |
| - przy rezystancji 2 x 45 Ω, | 50 mA |

| | |
|---|--------|
| Pobór prądu z linii dozorowej przez elementy: | |
| - czujki DIO-4043, DIO-4046 | 150 μA |
| - czujki DOR-4043, DOR-4046 | 150 μA |
| - czujki TUN-4043, TUN-4046 | 150 μA |
| - czujki DUR-4043, DUR-4046 | 150 μA |
| - czujki DUO-6043, DUO-6046 | 150 μA |

| | |
|--|--------------------|
| - czujka DOT-4046 | 150 μA |
| - czujka DPR-4046 | 170 μA |
| - czujka DUT-6046 | 150 μA |
| - czujka DTC-6046 | 150 μA |
| - czujka DOP-6001 | 300 μA |
| - ręczne ostrzegacze ROP-4001M, ROP-4001MH | 135 μA |
| - sygnalizator SAL-4001 (max 40 szt.) | 150 μA |
| - sygnalizatory SAW-6001/6006 (max 40 szt.) | 150 μA |
| - element EKS-4001 (max 40 szt.) | 145 μA |
| - element EKS-4001W (max 40 szt.) | 250 μA |
| - element EWS-4001 (max 40 szt., w linii 20) | 140 μA |
| - element EWK-4001 (max 40 szt, w linii 20) | 150 μA |
| - adapter ADC-4001M (w zależności od trybu pracy): | |
| | od 0,5 mA do 16 mA |
| - adapter czujek radiowych ACR-4001 | max 6 mA |
| - centrala UCS 6000 (max 40 szt, w linii 20) | 0,6 mA |

| | |
|--|-------------------|
| Układ pracy linii dozorowej: | |
| - pętlowy z możliwością eliminacji przerwy lub zwarcia | |
| - promieniowy | |
| Max liczba stref dozorowych | 128 |
| Rozdzielczość wyświetlacza graficznego | 320 x 240 pikseli |
| Liczba wariantów alarmowania | 17 |

| | |
|---|------------|
| Zakresy programowania czasów: | |
| - oczekiwania na potwierdzenie alarmu I st. | 0 ÷ 10 min |
| - rozpoznania po potwierdzeniu alarmu I st. | 0 ÷ 10 min |
| - opóźnienia wystierowania wyjść alarm. | 0 ÷ 10 min |

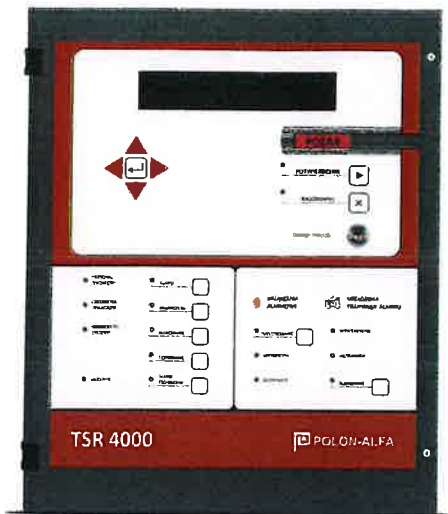
| | |
|--|--------------|
| Programowane wyjścia: | |
| - 2 przekaźniki o stykach bezpotencjałowych przełącznych | 1 A / 30 V |
| - 1 linia sygnałowa o obciążalności | 0,5 A / 24 V |

| | |
|-----------------------|--|
| Programowane wejścia: | |
| - 2 linie kontrolne | |

| | |
|--------------------------------|--|
| Współpraca z urządzeniami: | |
| - klawiatura komputerowa | |
| - komputer | |
| - system monitoringu cyfrowego | |

| | |
|--|---|
| Max liczba central pracujących w sieci | 4 |
|--|---|

| | |
|--------------------|--------------------|
| Temperatura pracy | od -5°C do +40°C |
| Szczelność obudowy | IP 30 |
| Wymiary | 420 x 384 x 115 mm |
| Masa | ok. 7 kg |



TERMINAL SYGNALIZACJI RÓWNOLEGŁEJ TSR-4000

Przeznaczenie

Terminal sygnalizacji równoległej jest urządzeniem mikroprocesorowym, przeznaczonym do współpracy z centralami systemu POLON 4000 jako wyniesione pole sygnalizacyjne i obsługowe. Do jednej centrali można dołączyć do 16 terminali TSR-4000.

Funkcjonalność

Terminal TSR-4000 pozwala na powielenie informacji central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 w oddalonym miejscu. Terminal powtarza wskazania centrali, do której jest dołączony, takie jak: komunikaty alarmowe, uszkodzeniowe, blokowania, testowania oraz alarmu technicznego. Z poziomu terminala można potwierdzić alarmowanie centrali i następnie skasować sygnalizację. Terminal kontroluje własne układy i sygnalizuje ewentualne ich uszkodzenie. Sprawność elementów sygnalizacyjnych terminala można testować. Dostępność do elementów manipulacyjnych i określonych funkcji została różnicowana i podzielona na cztery poziomy dostępu.

Budowa

Terminal ma obudowę przystosowaną do mocowania na ścianie. Przód terminala stanowią drzwi, na których znajdują się elementy manipulacyjne i sygnalizacyjne, wyświetlacz oraz zamek z kluczykiem umożliwiającym wybranie drugiego poziomu dostępu do funkcji centrali. Otwarcie drzwi jest możliwe po odkręceniu dwóch wkrętów mocujących. Wewnątrz w dolnej części terminala przewidziano miejsce dla baterii akumulatorów. Na tylnej ścianie obudowy znajdują się przepusty do wprowadzenia przewodów instalacji magistrali RS 485, przewodów zasilania sieciowego oraz płyta z układami zasilania interfejsów szeregowych, wyjściami przekaźnikowymi i wyjściem potencjałowym. Terminal TSR-4000 można połączyć z centralą systemu POLON 4000 za pomocą dwużyłowego przewodu w ekranie (RS 485) lub poprzez zastosowanie światłowodów (po wypo-

sażeniu terminala i centrali w konwertery światłowodowe). Dla przykładu, odległość terminala od centrali przy połączeniu za pomocą przewodu YnTKSYekw 1x2x0,8 mm nie powinna przekraczać 1200 m.

Dane techniczne

| | |
|---|----------------------|
| Napięcie zasilania: | |
| - sieć 50 Hz | 230 V +10% -15% |
| - akumulator | 2 x 12 V / 7 Ah |
| Pobór prądu z akumulatora | |
| podczas dozoru | 100 mA |
| Bezpotencjałowe wyjścia przekaźnikowe alarmu i uszkodzenia: | |
| - obciążalność prądowa | 1A / 30 V |
| Potencjałowe wyjście nadzorowane: | |
| - obciążalność prądowa | 0,5 A / 24 V |
| - wartość rezystora końcowego | 10 kΩ ± 5%; 0,25 W |
| Wyświetlacz alfanumeryczny LCD | 4 linie po 40 znaków |
| Zakres temperatur pracy | od -5°C do +40°C |
| Szczelność obudowy | IP 30 |
| Masa (bez akumulatorów) | < 6 kg |
| Wymiary gabarytowe | 314 x 368 x 106 mm |



ADRESOWALNA, WIELOSTANOWA OPTYCZNA CZUJKA DYMU DOR-4043

Przeznaczenie

Procesorowa, optyczna czujka dymu DOR-4043 jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, powstajacego w poczatkowym stadium pozaru, wtedy, gdy material jeszcze sie tli, a wiec na ogot dlugo przed pojawieniem sie otwartego plomienia i zauwazalnym wzrostem temperatury. Czujka DOR-4043 jest czujka analogowa, z automatyczna kompensacja czulosci, tzn. utrzymujaca stalą czulosc przy postepujacym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach cisnienia jak rowniez kondensacji pary wodnej. Czujki DOR-4043 moga pracowac wylycznie na liniach/pe-tlach adresowalnych central sygnalizacji pozarowej POLON 4100 i POLON 4200.

Zasada dzialania

Czujka DOR-4043 typu rozproseniowego, dziala na zasadzie pomiaru promieniowania rozprozonego przez czastki aero-zolu (dymu), ktore dostaly sie do optycznej komory pomiarowej, do ktorych normalnie nie ma dostepu swiatlo zewnetrzne. Znajdujaca sie w komorze pomiarowej fotodiody nie odbiera promieniowania podczerwonego, emitowanego przez diode elektroluminescencyjna nadawcza dopoty, dopoki do komory nie wnika czastki dymu rozpraszajace promieniowanie w kierunku fotodiody odbiorczej. Czujka, dzieki mozliwosci autokompensacji, utrzymuje stalą czulosc przy postepujacym zabrudzeniu komory optycznej, a takze przy zmianach cisnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji wysyla do wspolpracujacej centrali sygnal alarmu serwisowego, nie tracac jednoczesnie zdolnosci do wykrywania pozaru. Nie podjecie czynnosci serwisowych do czasu wyczerpania pelnego zakresu samoregulacji (np. przez kilka tygodni) moze byc przyczyna falszywego alarmowania zabrudzonej czujki. Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantuja przeprowadzenie, z duza szybkością, analizy zachodzacych zjawisk w otoczeniu czujek i wyeliminowanie ewentualnych falszywych alarmow. Czujki wysylaja w linie dozorowa, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozorowania i alarmowania, dodatkowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układow wewnetrznych czujki, zadzialanie izolatora zwarć. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozblyskami dwukolorowej diody swiecej; sta-

ny uszkodzenia, alarmu technicznego, zadzialanie izolatora zwarć – zółtymi rozblyskami tej diody. Czujki DOR-4043 maja regulowana z poziomu centrali czulosc wedlug trzech progow: normalna, podwyzszona lub obnizona. Taka mozliwosc pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolnosci wykrywczych czujek do konkretnych zastosowan i wymogow otoczenia. Kodowanie adresu czujki odbywa sie automatycznie z centrali – kod adresowy zapisywany jest w jej nieulotnej pamieci. Czujki sa wyposazone w wewnetrzne izolatory zwarć. Instalowane sa w nieadresowalnym gniezdzie G-40. Dodatkowa sygnalizacje optyczna czujki lub grupy czujek moze na uzyskac przez dołaczenie wskaźnika zadzialania WZ-31. Czujki DOR-4043 spełniaja wymagania normy PN-EN 54-7.

Dane techniczne

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Napięcie pracy | 16,5 ÷ 24,6 V |
| Pobór prądu w stanie dozorowania | ≤ 150 μA |
| Liczba programowanych progów czułości | 3 |
| Wykrywane pożary testowe: | od TF2 do TF5 |
| Programowanie adresu | z centrali |
| Zakres temperatur pracy | od -25°C do +55°C |
| Wymiary czujki (z gniazdem) | Ø 115 x 54 mm |
| Masa | 0,2 kg |



ADRESOWALNA, WIELOSTANOWA JONIZACYJNA CZUJKA DYMU DIO-4043

Przeznaczenie

Procesorowa, jonizacyjna czujka dymu DIO-4043 jest przeznaczona do wykrywania dymu, powstającego w początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał zaczyna się tlić, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury. Czujka DIO-4043 jest czujką analogową, z automatyczną kompensacją czułości, tzn. utrzymującą stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia i kondensacji pary wodnej. Czujki DIO-4043 mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach adresowalnych central sygnalizacji pożarowej POLON 4100 i POLON 4200.

Zasada działania

Czujka DIO-4043 działa na zasadzie zmniejszenia prądu jonizacji w komorze pomiarowej, wskutek zmniejszenia się ruchliwości nośników prądu - jonów, do których przyłączają się widzialne i niewidzialne cząstki aerozolu powstałego podczas pożaru. Prąd jonizacji jest wynikiem zjonizowania powietrza przez źródło promieniotwórcze w dwóch połączonych komorach, normalnie znajdujących się w stanie równowagi. Czujka, dzięki możliwości autokompensacji, utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory jonizacyjnej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji wysyła do współpracującej centrali sygnał alarmu serwisowego, nie tracąc jednocześnie zdolności do wykrywania pożaru. Nie podjęcie czynności serwisowych do czasu wyczerpania pełnego zakresu samoregulacji (np. przez kilka tygodni) może być przyczyną fałszywego alarmowania zabrudzonej czujki. Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantują przeprowadzenie, z dużą szybkością, analizy zachodzących zjawisk w otoczeniu czujek i wyeliminowanie ewentualnych fałszywych alarmów. Czujki wysyłają w linię dozоровą, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozоровania i alarmowania, dodatkowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układów wewnętrznych czujki, zadziałanie izolatora zwarć. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej; stany uszkodzenia, alarmu technicznego, zadziałanie izolatora zwarć – żółtymi rozbłyskami tej diody. Czujki DIO-4043 mają regulowaną z poziomu centrali czułość

według trzech progów: normalna, podwyższona lub obniżona. Taka możliwość pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolności wykrywczych czujek do konkretnych zastosowań i wymogów otoczenia. Kodowanie adresu czujki odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jej nieulotnej pamięci. Czujki są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarć. Instalowane są w nieadresowalnym gnieździe G-40. Dodatkową sygnalizację optyczną czujki lub grupy czujek można uzyskać przez dołączenie wskaźnika zadziałania WZ-31. Czujki DIO-4043 spełniają wymagania normy PN-EN 54-7.

Dane techniczne

| | |
|--|----------------------|
| Napięcie pracy | 16,5 ÷ 24,6 V |
| Pobór prądu w stanie dozоровania | ≤ 150 µA |
| Liczba programowanych progów czułości | 3 |
| Wykrywane pożary testowe: | od TF1 do TF5 |
| Programowanie adresu | z centrali |
| Aktywność źródła | Am 241 7,4 kBq ± 10% |
| Podmuch powietrza nie powodujący fałszywego alarmu | ≤10 m/s |
| Zakres temperatur pracy | od -25°C do +55°C |
| Wymiary czujki (z gniazdem) | Ø 115 x 54 mm |
| Masa | 0,2 kg |



Przeznaczenie

Czujka liniowa DOP-6001 jest przeznaczona do wykrywania dymu powstającego we wczesnym stadium rozwoju pożaru. Nadaje się zwłaszcza do ochrony pomieszczeń, gdzie w pierwszej fazie pożaru spodziewane jest pojawienie się dymu i tam, gdzie ze względu na dużą powierzchnię pomieszczenia należałoby dla jego ochrony, zastosować dużą liczbę punktowych czujek dymu.

Czujki DOP-6001 mogą pracować na liniach dozorowych central sygnalizacji pożarowej, produkowanych przez POLON-ALFA: bezpośrednio w pętliach adresowalnych central systemów POLON 4000 i POLON 6000, na liniach konwencjonalnych central systemu IGNIS 1000/2000.

Zasada działania

Czujka DOP-6001 składa się z nadajnika i odbiornika promieniowania podczerwonego, umieszczonych w jednej obudowie oraz współpracującego reflektora pryzmowego lub zespołu reflektorów.

Zasada działania czujki polega na analizie przezroczystości optycznej powietrza w przestrzeni pomiędzy czujką, a lustrem/reflektorem. Jeżeli w powietrzu znajdzie się pewna, określona zawartość aerozoli (dymu), zmniejszająca przezroczystość, to czujka, zgodnie z ustawionym progiem czułości, wejdzie w stan alarmowania. Całkowite przerwanie strumienia promieniowania jest sygnalizowane jako stan uszkodzenia, ponieważ nawet największe stężenie dymu w powietrzu, nie powoduje całkowitego przerwania toru optycznego czujki. Jeżeli powietrze jest czyste, czujka znajduje się w stanie dozorowania. Czujka ma wbudowane układy automatycznej kompensacji zabrudzenia własnego układu optycznego i kompensacji wpływu warunków otoczenia powodujące, iż zachowuje stałą czułość i zdolność do wykrywania zagrożenia pożarowego w długim okresie czasu. Przy pewnym poziomie zabrudzenia, czujka zgłasza stan uszkodzenia, oznaczający konieczność podjęcia prac serwisowych i jej oczyszczenia.

Komunikacja pomiędzy centralą systemu POLON 4000 i POLON 6000, a czujką odbywa się za pośrednictwem adresowalnej dwuprzewodowej linii dozorowej. Czujka wyposażona jest w wewnętrzny izolator zwarcia. W celu poprawnej pracy czujki należy zestroić tor optyczny. W przypadku czujki adresowalnej odbywa się to przez zainicjowanie takiego procesu z poziomu centrali adresowalnej systemu POLON 4000 i POLON 6000, a w przypadku pracy czujki jako konwencjonalnej – przez wciśnięcie przycisku START umieszczonego na czujce.

LINIOWA CZUJKA DYMU DOP-6001

Instalowanie

Czujkę DOP-6001 i reflektor lub zespół reflektorów instaluje się na przeciwległych ścianach pomieszczenia. Do precyzyjnego zestrojenia czujki i zespołu reflektorów w torze optycznym wykorzystywane są odpowiednie wkręty regulacyjne podstawy czujki i zespołu reflektorów oraz specjalny celownik laserowy, uaktywniany w momencie zestrainia toru optycznego. Reflektor pryzmowy i zespół reflektorów nie wchodzą w skład kompletu czujki - zamawiane są oddzielnie.

Dane techniczne

| | |
|---|----------------------------------|
| Napięcie pracy czujki adresowalnej | 16,5 ÷ 24,6 V |
| Maks. pobór prądu czujki z linii adresowalnej | < 300 µA |
| Napięcie pracy czujki w linii konwencjonalnej | 10,5 ÷ 24 V |
| Prąd dozorowania w linii konwencjonalnej (do wyboru): | 2,2 lub 5 mA |
| Prąd alarmowania przy 20 V | 20 mA |
| Prąd przy przerwie strumienia świetlnego | < 0,3 mA |
| Prąd sygnału serwisowego | < 0,3 mA |
| Zasięg pracy z reflektorem E39 - R8 | od 5 do 50 m |
| Zasięg pracy z zespołem reflektorów | od 50 do 100 m |
| Progi czułości (do wyboru) | 18%, 30%, 50% |
| Liczba czujek na linii adresowalnej | 64 |
| Liczba czujek na jednej linii konwencjonalnej | 1 |
| Zasilanie celownika laserowego | bateria 6F22 9 V |
| (podczas zestrainia) | |
| Wykrywane pożary testowe | od TF1 do TF5 oraz od TF7 do TF8 |
| Zakres temperatur pracy | -25°C do +55°C |
| Wilgotność względna | do 95% przy 40°C |
| Masa (z podstawą regulacyjną) | 0,35 kg |
| Wymiary | 128 x 79 x 84 mm |

Uwagi

1. Dla linii konwencjonalnej należy ustawić zwory ADC-1 i ADC-38. Dla linii adresowalnej wszystkie zwory zdjęte (także od wyboru czułości).
2. Do testowania czujek należy wykorzystać folię testującą FT-40; do ustawienia toru optycznego czujki z zespołem reflektorów - lustro serwisowe LS-40.
3. Najwyższa czułość przy ustawieniu progu 18%.

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB, jednostkę notyfikowaną nr 1438, certyfikat stałości właściwości użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normami PN-EN 54-12:2015.

Posiadane cechy/parametry techniczne przewyższające wymagania wymienionych norm oraz inne podane w niniejszej karcie katalogowej cechy/parametry wyrobu nieokreślone wymienionymi normami potwierdza Producent.

Producent wydał na wyrób deklarację właściwości użytkowych.



RĘCZNE OSTRZEGACZE POŻAROWE ROP-4001M i ROP-4001MH (adresowalne)

Przeznaczenie

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH są przeznaczone do przekazywania informacji o pożarze do współpracującej centrali sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar i ręcznie uruchomiła ostrzegacz.

Ręczne ostrzegacze mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach dozorowych central interaktywnego systemów sygnalizacji pożarowej POLON 4000 i POLON 6000.

Ostrzegacz ROP-4001M przeznaczony jest do montażu wewnątrz obiektów natomiast ROP-4001MH – na zewnątrz obiektów.

Zasada działania

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH działają (przełączają styki) po uderzeniu w szybkie zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Jest to przycisk typu B. Ręczne ostrzegacze są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarć. Stan alarmowania ostrzegacza jest sygnalizowany czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej, która potwierdza zadziałanie systemu sygnalizacji pożarowej. Układ elektroniczny ostrzegacza kontroluje rezystancję styku mikroprzełącznika; w przypadku pogorszenia się jego parametrów do centrali jest przekazywana o tym odpowiednia informacja. Podobnie dzieje się w przypadku zadziałania izolatora zwarć i uszkodzenia pamięci EEPROM, wykorzystywanej do adresacji ostrzegacza. Te zdarzenia, jako stany nieprawidłowe, są sygnalizowane przez ostrzegacz żółtymi rozbłyskami jego diody świecącej i wywołują odpowiednią sygnalizację uszkodzenia w centrali.

Kodowanie adresu ręcznego ostrzegacza odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH mają obudowę wykonaną z czerwonego tworzywa. Wyposażone są w przezroczystą szybkę wykonaną z niełamiącego się tworzywa sztucznego, zabezpieczającą przed przypadkowym uruchomieniem ostrzegacza. Testowanie ostrzegaczy odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru. Za pomocą specjalnego kluczyka możliwe jest przy-

wrócenie ostrzegacza do stanu dozorowania. Ostrzegacz ROP-4001MH ma dodatkowe uszczelnienie wewnątrz obudowy, chroniące układy elektroniczne przed wpływem warunków atmosferycznych.

Dane techniczne

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Napięcie pracy | 16,5 ÷ 24,6 V |
| Pobór prądu w stanie dozorowania | < 140 µA |
| Kodowanie adresu | automatycznie z centrali |
| Średnica żył przewodów | 0,8 - 1,2 mm |
| Zapas przewodu do dołączenia | 15 cm |
| Otwór do montażu wtykowego | Ø 80 x 22 mm(min) |
| Szczelność obudowy: | |
| ROP-4001M | IP 30 |
| ROP-4001MH | IP 55 |
| Zakres temperatur pracy: | |
| ROP-4001M | od - 25°C do + 55°C |
| ROP-4001MH | od - 40°C do + 70°C |
| Wymiary | 102 x 98 x 46 mm |
| Masa | 0,16 kg |

Uwaga

Ręczne ostrzegacze są przeznaczone do montażu wtykowego, a za pomocą specjalnej ramki maskującej RM-60-R, do montażu natynkowego.

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB, jednostkę notyfikowaną nr 1438, certyfikat stałości właściwości użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normami EN 54-11:2001+A1:2005, EN 54-17:2005+AC:2007.

Posiadane cechy/parametry techniczne przewyższające wymagania wymienionych norm oraz inne podane w niniejszej karcie katalogowej cechy/parametry wyrobu nieokreślone wymienionymi normami potwierdza Producent.

Wyrób posiada świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB.

Producent wydał na wyrób deklarację właściwości użytkowych.



RĘCZNE OSTRZEGACZE POŻAROWE ROP-4001M i ROP-4001MH (adresowalne)

Przeznaczenie

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH są przeznaczone do przekazywania informacji o pożarze do współpracującej centrali sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar i ręcznie uruchomiła ostrzegacz.

Ręczne ostrzegacze mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach dozorowych central interaktywnego systemów sygnalizacji pożarowej POLON 4000 i POLON 6000.

Ostrzegacz ROP-4001M przeznaczony jest do montażu wewnątrz obiektów natomiast ROP-4001MH – na zewnątrz obiektów.

Zasada działania

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH działają (przełączają styki) po uderzeniu w szybkie zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Jest to przycisk typu B. Ręczne ostrzegacze są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarc. Stan alarmowania ostrzegacza jest sygnalizowany czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej, która potwierdza zadziałanie systemu sygnalizacji pożarowej. Układ elektroniczny ostrzegacza kontroluje rezystancję styku mikroprzełącznika; w przypadku pogorszenia się jego parametrów do centrali jest przekazywana o tym odpowiednia informacja. Podobnie dzieje się w przypadku zadziałania izolatora zwarc i uszkodzenia pamięci EEPROM, wykorzystywanej do adresacji ostrzegacza. Te zdarzenia, jako stany nieprawidłowe, są sygnalizowane przez ostrzegacz żółtymi rozbłyskami jego diody świecącej i wywołują odpowiednią sygnalizację uszkodzenia w centrali.

Kodowanie adresu ręcznego ostrzegacza odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH mają obudowę wykonaną z czerwonego tworzywa. Wyposażone są w przezroczystą szybkę wykonaną z niełamiącego się tworzywa sztucznego, zabezpieczającą przed przypadkowym uruchomieniem ostrzegacza. Testowanie ostrzegaczy odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru. Za pomocą specjalnego kluczyka możliwe jest przy-

wrócenie ostrzegacza do stanu dozorowania. Ostrzegacz ROP-4001MH ma dodatkowe uszczelnienie wewnątrz obudowy, chroniące układy elektroniczne przed wpływem warunków atmosferycznych.

Dane techniczne

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Napięcie pracy | 16,5 ÷ 24,6 V |
| Pobór prądu w stanie dozorowania | < 140 µA |
| Kodowanie adresu | automatycznie z centrali |
| Średnica żył przewodów | 0,8 - 1,2 mm |
| Zapas przewodu do dołączenia | 15 cm |
| Otwór do montażu wtynkowego | Ø 80 x 22 mm(min) |
| Szczelność obudowy: | |
| ROP-4001M | IP 30 |
| ROP-4001MH | IP 55 |
| Zakres temperatur pracy: | |
| ROP-4001M | od - 25°C do + 55°C |
| ROP-4001MH | od - 40°C do + 70°C |
| Wymiary | 102 x 98 x 46 mm |
| Masa | 0,16 kg |

Uwaga

Ręczne ostrzegacze są przeznaczone do montażu wtynkowego, a za pomocą specjalnej ramki maskującej RM-60-R, do montażu natynkowego.

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB, jednostkę notyfikowaną nr 1438, certyfikat stałości właściwości użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normami EN 54-11:2001+A1:2005, EN 54-17:2005+AC:2007.

Posiadane cechy/parametry techniczne przewyższające wymagania wymienionych norm oraz inne podane w niniejszej karcie katalogowej cechy/parametry wyrobu nieokreślone wymienionymi normami potwierdza Producent.

Wyrób posiada świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB.

Producent wydał na wyrób deklarację właściwości użytkowych.

YnTKSYekw

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe





zastosowanie
wnętrzowe



EN 60332-1



niepalniowa
powłoka



IEC 60332-3
EN 60332-3



dopuszczenie

Dane techniczne:

Temperatura pracy: -40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -5°C
Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa:
Napięcie skuteczne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Min. rezystancja izolacji: >200 MΩxkm
Rezystancja pętli żył (max):
Dla 0,8 mm: 75,0 Ω/km
Dla 1,0 mm: 48,0 Ω/km
Dla 1,4 mm: 26,6 Ω/km
Dla 1,5 mm²: 24,2 Ω/km
Dla 1,8 mm: 14,96 Ω/km
Dla 2,3 mm: 9,60 Ω/km
Dla 2,8 mm: 6,40 Ω/km
Pojemność żył:
maksymalna 150 nF/km
średnia 140 nF/km
Indukcyjność: ok.0,7 mH/km
Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyty: miedziane jednodrutowe
Izolacja: specjalny PVC
Oznaczenie żył: żyły kolorowe zgodnie z tabelą
Ośrodek: pary skręcone równolegle
Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną
Powłoka: specjalny PVC, niepalniowy i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29
Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable ekranowane elektrostatycznie zabezpieczają tor transmisyjny przed wpływem zewnętrznych pól elektrycznych. Kable posiadają Krajową Ocenę Techniczną i Świadcstwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB. Dokumenty te umożliwiają stosowanie kabli w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Oznaczenie żył kabli YnTKSY

| Numer wiązki | Barwy izolacji żył | |
|---------------|--------------------|---------------------------|
| | żyła a | żyła b |
| 1 | biała | niebieska |
| 2 | | pomarańczowa |
| 3 | | zielona |
| 4 | | brązowa |
| 5 | | szara |
| 6 | czerwona | niebieska |
| 7 | | pomarańczowa |
| 8 | | zielona |
| 9 | | brązowa |
| 10 | | szara |
| 11 | czarna | niebieska |
| 12 | | pomarańczowa |
| 13 | | zielona |
| 14 | | brązowa |
| 15 | | szara |
| 16 | żółta | niebieska |
| 17 | | pomarańczowa |
| 18 | | zielona |
| 19 | | brązowa |
| 20 | | szara |
| Numer czwórki | | |
| 1 | biała biała | niebieska pomarańczowa |

YnTKSYekw

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

| Nr kat. | n x 2 x mm | Średnica [mm] | Waga kabla [kg/km] | Cu [kg/km] |
|---------|-------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| TN0100 | 1x2x0,8 | 4,2 | 25 | 10,9 |
| TN0101 | 1x4x0,8 | 4,8 | 41 | 20,5 |
| TN0102 | 2x2x0,8 | 5,8 | 43 | 20,5 |
| TN0103 | 3x2x0,8 | 6,6 | 60 | 30,2 |
| TN0104 | 4x2x0,8 | 7,1 | 75 | 39,8 |
| TN0105 | 5x2x0,8 | 7,9 | 90 | 49,5 |
| TN0112 | 6x2x0,8 | 8,5 | 107 | 59,1 |
| TN0106 | 7x2x0,8 | 9,2 | 122 | 68,8 |
| TN0107 | 10x2x0,8 | 10,2 | 168 | 97,7 |
| TN0113 | 12x2x0,8 | 12,3 | 197 | 117 |
| TN0114 | 14x2x0,8 | 13,3 | 225 | 136,3 |
| TN0115 | 20x2x0,8 | 14,3 | 307 | 194,2 |
| TN0108 | 1x2x1,0 | 4,9 | 35 | 16,3 |
| TN0408 | 1x4x1,0 | 5,9 | 60 | 31,4 |
| TN0109 | 2x2x1,0 | 7,1 | 65 | 31,4 |
| TN0411 | 3x2x1,0 | 8,0 | 90 | 46,5 |
| TN0116 | 4x2x1,0 | 8,5 | 115 | 61,5 |
| TN0412 | 5x2x1,0 | 9,7 | 145 | 76,6 |
| TN0117 | 7x2x1,0 | 10,9 | 188 | 106,8 |
| TN0406 | 10x2x1,0 | 12,4 | 255 | 152 |
| TN0118 | 12x2x1,0 | 15,4 | 305 | 182,1 |
| TN0119 | 14x2x1,0 | 16,6 | 350 | 212,3 |
| TN0120 | 1x2x1,4 | 7,0 | 62 | 30,8 |
| TN0121 | 1x4x1,4 | 7,9 | 101 | 60,3 |
| TN0122 | 2x2x1,4 | 10,3 | 123 | 60,3 |
| TN0123 | 3x2x1,4 | 10,9 | 155 | 89,9 |
| TN0124 | 4x2x1,4 | 12,8 | 205 | 119,4 |
| TN0125 | 5x2x1,4 | 14,0 | 245 | 149 |
| TN0126 | 7x2x1,4 | 15,4 | 320 | 208 |
| TN0127 | 10x2x1,4 | 18,4 | 460 | 296,7 |
| TN0407 | 1x2x1,5mm ² | 6,8 | 62 | 30,8 |
| TN0409 | 1x4x1,5mm ² | 7,9 | 101 | 60,3 |
| TN0128 | 2x2x1,5mm ² | 10,3 | 133 | 60,3 |
| TN0129 | 3x2x1,5mm ² | 11,5 | 160 | 89,9 |
| TN0130 | 4x2x1,5mm ² | 12,8 | 205 | 119,4 |
| TN0131 | 5x2x1,5mm ² | 14,0 | 245 | 149 |
| TN0132 | 7x2x1,5mm ² | 15,4 | 320 | 208 |
| TN0133 | 10x2x1,5mm ² | 18,4 | 460 | 296,7 |
| TN0134 | 1x2x1,8 | 8,2 | 88 | 50,1 |
| TN0135 | 1x4x1,8 | 9,6 | 155 | 98,9 |
| TN0136 | 2x2x1,8 | 12,1 | 170 | 98,9 |
| TN0137 | 3x2x1,8 | 13,2 | 235 | 147,8 |
| TN0138 | 4x2x1,8 | 15,3 | 300 | 196,6 |
| TN0139 | 5x2x1,8 | 16,8 | 365 | 245,4 |
| TN0140 | 7x2x1,8 | 18,9 | 505 | 343,1 |
| TN0141 | 10x2x1,8 | 22,2 | 695 | 489,6 |
| TN0142 | 1x2x2,3 | 9,5 | 130 | 81 |
| TN0143 | 1x4x2,3 | 11,0 | 225 | 160,7 |
| TN0144 | 2x2x2,3 | 13,9 | 245 | 160,7 |
| TN0145 | 3x2x2,3 | 15,4 | 340 | 240,4 |
| TN0146 | 4x2x2,3 | 18,2 | 460 | 320,2 |
| TN0147 | 5x2x2,3 | 20,0 | 560 | 399,9 |
| TN0148 | 7x2x2,3 | 22,1 | 750 | 559,4 |
| TN0149 | 10x2x2,3 | 24,1 | 1060 | 798,6 |
| TN0150 | 1x2x2,8 | 10,7 | 175 | 119,4 |
| TN0151 | 1x4x2,8 | 12,6 | 320 | 237,6 |
| TN0152 | 2x2x2,8 | 15,9 | 330 | 237,6 |
| TN0153 | 3x2x2,8 | 17,9 | 470 | 355,7 |
| TN0154 | 4x2x2,8 | 20,8 | 630 | 473,9 |
| TN0155 | 5x2x2,8 | 23,3 | 770 | 592,1 |
| TN0156 | 7x2x2,8 | 25,8 | 1070 | 828,4 |
| TN0157 | 10x2x2,8 | 30,7 | 1520 | 1182,9 |

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.