







# Instrukcja instalacji 1X-F

<b>Copyright</b>	© 2023 Carrier. Wszelkie prawa zastrzeżone.
<b>Znaki towarowe i patenty</b>	CleanMe oraz nazwa Seria 1X-F i logo są znakami towarowymi firmy Carrier.  Pozostałe znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich producentów lub ich sprzedawców.
<b>Producent</b>	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o. Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Polska.  Autoryzowany przedstawiciel producenta na terenie UE: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holandia.
<b>Wersja</b>	REV 06. Dokument ten zawiera informacje dotyczące central Seria 1X-F z wersją oprogramowania wbudowanego 2,3 lub nowszą.
<b>Zgodność</b>	
<b>Dyrektywy Unii Europejskiej</b>	<p>2014/30/EU (dyrektywa EMC – dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej). Niniejszym firma Carrier deklaruje, że urządzenie to jest zgodne z zasadniczymi wymogami i innymi odpowiednimi postanowieniami dyrektywy 2014/30/EU.</p> <p> </p> <p>2012/19/EU (dyrektywa WEEE): Na obszarze Unii Europejskiej produktów oznaczonych tym znakiem nie wolno utylizować wraz z odpadami miejskimi. W celu zapewnienia prawidłowej utylizacji produkt należy oddać lokalnemu sprzedawcy lub przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a>.</p> <p></p> <p>2006/66/EC (dyrektywa dotycząca akumulatorów): W obrębie Unii Europejskiej produktów zawierających akumulatory nie wolno wyrzucać wraz z odpadami miejskimi. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat akumulatorów, należy zapoznać się z dokumentacją produktu. Akumulator oznakowany jest tym symbolem, w skład którego mogą wchodzić litery oznaczające kadm (Cd), ołów (Pb) lub rtęć (Hg). W celu przestrzegania przepisów dotyczących utylizacji, akumulatory należy zwrócić do sprzedawcy lub wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a>.</p>
<b>Informacje kontaktowe i dokumentacja produktu</b>	Dane kontaktowe oraz najnowsza dokumentacja produktu, znajdują się na stronie <a href="http://firesecurityproducts.com">firesecurityproducts.com</a> .

# Spis treści

	Ważne informacje	ii
<b>Rozdział 1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>1</b>
	Produkty	2
	Zgodność produktu	2
	Tryby pracy	3
<b>Rozdział 2</b>	<b>Montaż</b>	<b>5</b>
	Układ obudowy	6
	Montaż obudowy	8
	Połączenia	10
<b>Rozdział 3</b>	<b>Konfiguracja i odbiór techniczny</b>	<b>29</b>
	Interfejs użytkownika	31
	Poziomy dostępu użytkowników	34
	Przegląd konfiguracji	36
	Konfiguracja podstawowa	40
	Konfiguracja zaawansowana	53
	Konfiguracja modułu rozszerzeń	69
	Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej i repetytora	72
	Odbiór techniczny	80
<b>Rozdział 4</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>85</b>
	System przeciwpożarowy – konserwacja	86
	Konserwacja akumulatorów	87
<b>Rozdział 5</b>	<b>Parametry techniczne</b>	<b>89</b>
	Dane techniczne linii	90
	Dane techniczne wyjść i wejść	92
	Parametry zasilania	93
	Parametry techniczne – mechaniczne i środowiskowe	95
	Dane techniczne sieci przeciwpożarowej	95
	Obudowa – schematy i wymiary	96
<b>Dodatek A</b>	<b>Ustawienia wstępne konfiguracji</b>	<b>101</b>
	Ustawienia wstępne – tryb pracy	102
	Ustawienia wstępne modułu rozszerzeń	108
<b>Dodatek B</b>	<b>Informacje prawne</b>	<b>113</b>
	Grupa	117

# Ważne informacje

Jest to instrukcja instalacji dla Seria 1X-F konwencjonalnej centrali przeciwpożarowych. Przed przystąpieniem do instalacji lub korzystania z tego produktu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją i całą dokumentacją pomocniczą.

## Obsługiwane oprogramowanie

Informacje w tym dokumencie zawierają informacje dotyczące central z wersją oprogramowania wbudowanego 2,3 lub nowszą. Dokument ten nie może służyć jako podręcznik instalacji, konfiguracji lub obsługi central ze starszą wersją oprogramowania. Aby uzyskać informacje o sposobie sprawdzania wersji oprogramowania centrali, patrz „Oprogramowanie, konfiguracja i informacje o numerze seryjnym” na stronie 67.

## Ograniczenie odpowiedzialności

W maksymalnym zakresie dozwolonym przez prawo firma Carrier nie ponosi odpowiedzialności za straty ani możliwości rozwoju firmy, utratę użyteczności, przerwy w działalności firmy, utratę danych i inne pośrednie, specjalne, przypadkowe lub wynikowe szkody we wszelkich zakresach odpowiedzialności, w tym przewidziane umową, związane z niedozwolonym działaniem, zaniebdania, odpowiedzialności za produkt lub inne. Ponieważ w niektórych obszarach prawnych nie jest możliwe wykluczenie lub ograniczenie odpowiedzialności za szkody wynikowe lub przypadkowe powyższe ograniczenie nie ma wówczas zastosowania. W żadnej sytuacji łączna odpowiedzialność firmy Carrier nie może przekraczać ceny zakupu produktu. Powyższe ograniczenie ma zastosowanie w maksymalnym zakresie dozwolonym przez odpowiednie prawo, niezależnie od tego, czy firma Carrier otrzymała informację o możliwości powstania takich szkód i niezależnie od tego, czy dowolne środki zaradcze spełniły swój cel.

Urządzenie należy instalować zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz zgodnie z obowiązującym prawem.

Podczas przygotowywania niniejszej instrukcji dłożono wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą aktualność treści, jednak firma Carrier nie ponosi odpowiedzialności za błędy ani przeoczenia.

## Ostrzeżenia i zastrzeżenia dotyczące produktu

TEN PRODUKT JEST PRZEZNACZONY DO SPRZEDAŻY I MONTAŻU PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH SPECJALISTÓW. CARRIER FIRE & SECURITY B.V. NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI, ŻE JAKAKOLWIEK OSOBA LUB JAKIKOLWIEK PODMIOT NABYWAJĄCY JEJ PRODUKTY, W TYM „AUTORYZOWANI SPRZEDAWCY” ORAZ „AUTORYZOWANI DEALERZY”, SĄ PRAWIDŁOWO PRZESZKOLENI LUB DOŚWIADCZENI TAK, BY MOGLI PRAWIDŁOWO ZAMONTOWAĆ PRODUKTY ZABEZPIECZAJĄCE.

Więcej informacji o zastrzeżeniach dotyczących gwarancji oraz bezpieczeństwa produktów można przeczytać na stronie <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> lub po zeskanowaniu kodu QR:



## Komunikaty dodatkowe

Komunikaty dodatkowe ostrzegają o warunkach i praktykach, które mogą być przyczyną niepożądanych rezultatów. Komunikaty te użyte w tym dokumencie zostały wymienione i opisane poniżej.

---

**OSTRZEŻENIE:** ostrzeżenia informują o zagrożeniach, które mogą spowodować odniesienie obrażeń lub utratę życia. Informują o czynnościach, jakie należy podjąć lub których należy unikać, aby uchronić się przed odniesieniem obrażeń lub utratą życia.

---

**Przeostroga:** przeostrogi informują o możliwym uszkodzeniu sprzętu. Informują o czynnościach, jakie należy podjąć lub których należy unikać, aby zapobiegać uszkodzeniom.

---

**Uwaga:** uwagi informują o możliwym nieefektywnym wykorzystaniu czasu lub nieefektywnej obsłudze. Dzięki podanym tam informacjom możesz uniknąć strat. Uwagi prezentują również ważne informacje, z którymi należy się zapoznać.

## Symbole na produkcie

Na produkcie stosowane są poniższe symbole.



Ten symbol oznacza, że w obszarze, gdzie go umieszczono, należy obsługiwać lub konserwować urządzenie lub centralę z zachowaniem ostrożności.



Ten symbol oznacza, że w obszarze, gdzie go umieszczono, należy przy obsłudze lub konserwacji urządzenia lub centrali zapoznać się z instrukcją obsługi.

# Rozdział 1

# Wprowadzenie

## **Podsumowanie**

Ten rozdział zawiera wprowadzenie dotyczące dostępnych trybów pracy centrali.

## **Spis treści**

Produkty 2

Zgodność produktu 2

Tryby pracy 3

## Produkty

Rodzina produktów Seria 1X-F składa się z poniższych modeli.

Typ	Opis
1X-F2	Dwuliniowa konwencjonalna centrala przeciwpożarowa
1X-F4	Czteroliniowa konwencjonalna centrala przeciwpożarowa z powiadamianiem o alarmie pożarowym
1X-F8	Ośmioliniowa konwencjonalna centrala przeciwpożarowa z powiadamianiem o alarmie pożarowym

Wszystkie modele zostały zaprojektowane zgodnie z normami EN 54-2, EN 54-4, BS 5839-1, NBN S 21-100 i NEN 2535. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Dodatek B „Informacje prawne” na stronie 113.

## Zgodność produktu

Produkty zgodne z tymi centralami są wymienione na liście zgodnych urządzeń. Zgodność zagwarantowana jest wyłącznie w przypadku produktów wymienionych na liście zgodnych urządzeń.

Aktualną listę zgodnych urządzeń można znaleźć na stronie [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).



## Tryby pracy

Obsługiwane tryby pracy znajdują się poniżej. Domyślnym trybem pracy jest EN 54-2 (z wyłączonym nadzorem EN 54-13).

**Tabela 1: Tryby pracy**

Tryb pracy	Dostępne opcje dla EN 54-13 [1]	Region
EN 54-2 (domyślny)	Tak	Unia Europejska
EN 54-2 Ewakuacja	Tak	Unia Europejska (Hiszpania)
EN 54-2 Skandynawia	Tak	Unia Europejska (Skandynawia)
BS 5839-1 (bez 2. etapu)	Nie	Wielka Brytania
BS 5839-1 (2. etap)	Nie	Wielka Brytania
NBN S 21-100	Tak	Belgia
NEN 2535 [2]	Tak	Holandia

[1] Nadzór EN 54-13 wymaga zgodnego okablowania systemu oraz włączenia urządzeń przez instalatora w konfiguracji centrali.

[2] Wymaga zainstalowania modułu rozszerzeń 2010-1-SB (nie wchodzi w skład zestawu).



# Rozdział 2

## Montaż

### Podsumowanie

W tym rozdziale przedstawiono montaż centrali oraz zagadnienia dotyczące podłączania linii, urządzeń systemu przeciwpożarowego oraz zasilania.

**Uwaga:** Produkt musi być montowany i serwisowany przez wykwalifikowany personel. Podczas montażu i konserwacji należy stosować się do normy CEN/TS 54-14 (lub odpowiednich przepisów lokalnych) i innych obowiązujących rozporządzeń.

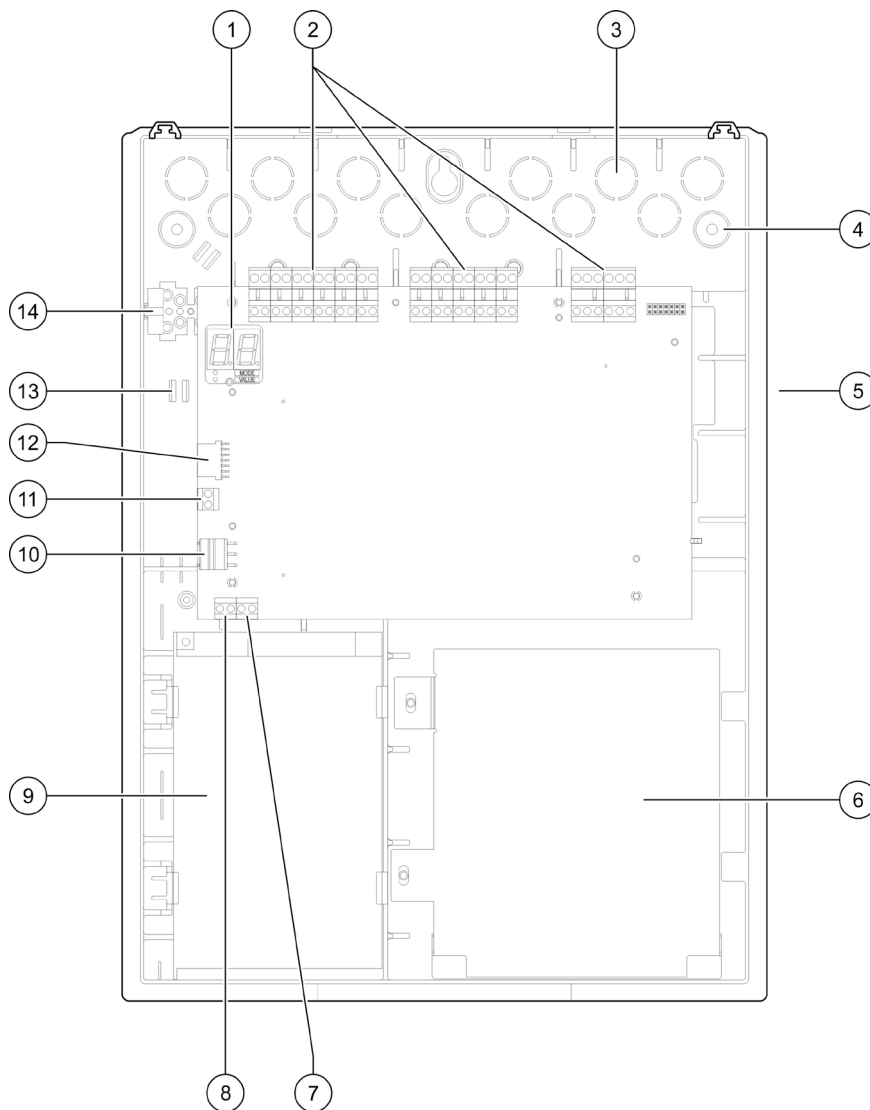
### Spis treści

Układ obudowy	6
Układ obudowy centrali dwu- i czteroliniowej	6
Układ obudowy centrali ośmioliniowej	7
Montaż obudowy	8
Przygotowywanie obudowy	8
Gdzie zamontować obudowę	8
Montaż obudowy na ścianie	9
Połączenia	10
Zalecane przewody	10
Przegląd złączy systemu przeciwpożarowego	11
Podłączanie linii i urządzeń linii	13
Podłączanie wejść	15
Podłączanie wyjść nadzorowanych	18
Podłączanie źródła zasilania	22
Wybór napięcia 115 lub 230 VAC	23
Podłączanie akumulatorów	24
Zasilanie urządzeń dodatkowych (wyjście dodatkowe 24 V prądu stałego)	25
Podłączanie przekaźnika alarmu i uszkodzenia	25
Podłączanie modułów rozszerzeń	25
Podłączanie do sieci przeciwpożarowej	26

# Układ obudowy

## Układ obudowy centrali dwu- i czteroliniowej

Rysunek 1: Układ obudowy centrali dwu- i czteroliniowej

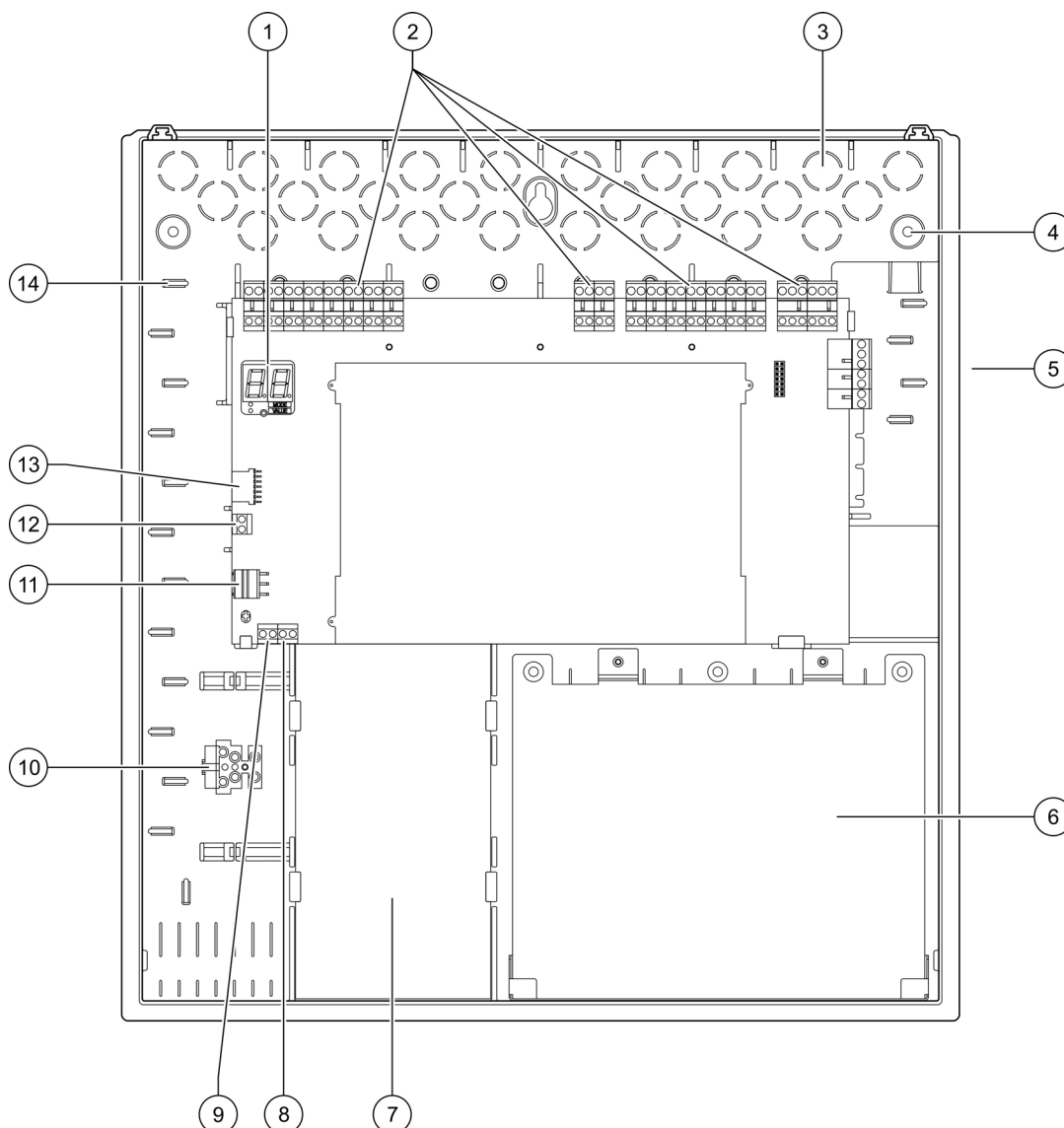


- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Wyświetlacz siedmiosegmentowy                    | 8. Złącze licznika alarmu        |
| 2. Złącza linii i systemu przeciwpożarowego         | 9. Jednostka zasilająca          |
| 3. Zaślepki przewodów                               | 10. Złącze jednostki zasilającej |
| 4. Zaślepki śrub montażowych                        | 11. Złącze akumulatora           |
| 5. Złącze karty sieciowej (z tyłu płyty drukowanej) | 12. Złącze modułu rozszerzeń     |
| 6. Miejsce instalacji akumulatorów                  | 13. Uchwyt przewodu              |
| 7. Złącze klucza                                    | 14. Blok bezpieczników           |

**Uwaga:** Złącza licznika alarmu i klucza są dostępne tylko w wybranych modelach regionalnych.

## Układ obudowy centrali ośmioliniowej

Rysunek 2: Układ obudowy centrali ośmioliniowej



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Wyświetlacz siedmiosegmentowy                    | 8. Złącze klucza                 |
| 2. Złącza linii i systemu                           | 9. Złącze licznika alarmu        |
| 3. Zaślepki przewodów                               | 10. Blok bezpieczników           |
| 4. Zaślepki śrub montażowych                        | 11. Złącze jednostki zasilającej |
| 5. Złącze karty sieciowej (z tyłu płyty drukowanej) | 12. Złącze akumulatora           |
| 6. Miejsce instalacji akumulatorów                  | 13. Złącze modułu rozszerzeń     |
| 7. Jednostka zasilająca                             | 14. Uchwyt przewodu              |

**Uwaga:** Złącza licznika alarmu i klucza są dostępne tylko w wybranych modelach regionalnych.

# Montaż obudowy

## Przygotowywanie obudowy

Przed instalacją obudowy zdejmij pokrywę przednią i usuń zaślepki z dołu, góry lub tyłu obudowy.

## Gdzie zamontować obudowę

Upewnij się, że miejsce instalacji jest czyste i nie jest narażone na działanie ekstremalnych temperatur ani wilgotności. Zobacz Rozdział 5 „Parametry techniczne” na stronie 89, aby uzyskać więcej informacji dotyczących temperatury pracy oraz wilgotności względnej.

Należy zapewnić odpowiednią ilość wolnej przestrzeni na podłodze i ścianie, aby bezproblemowo zainstalować i serwisować centralę. Centralę należy zainstalować w taki sposób, aby interfejs użytkownika znajdował się na wysokości oczu.

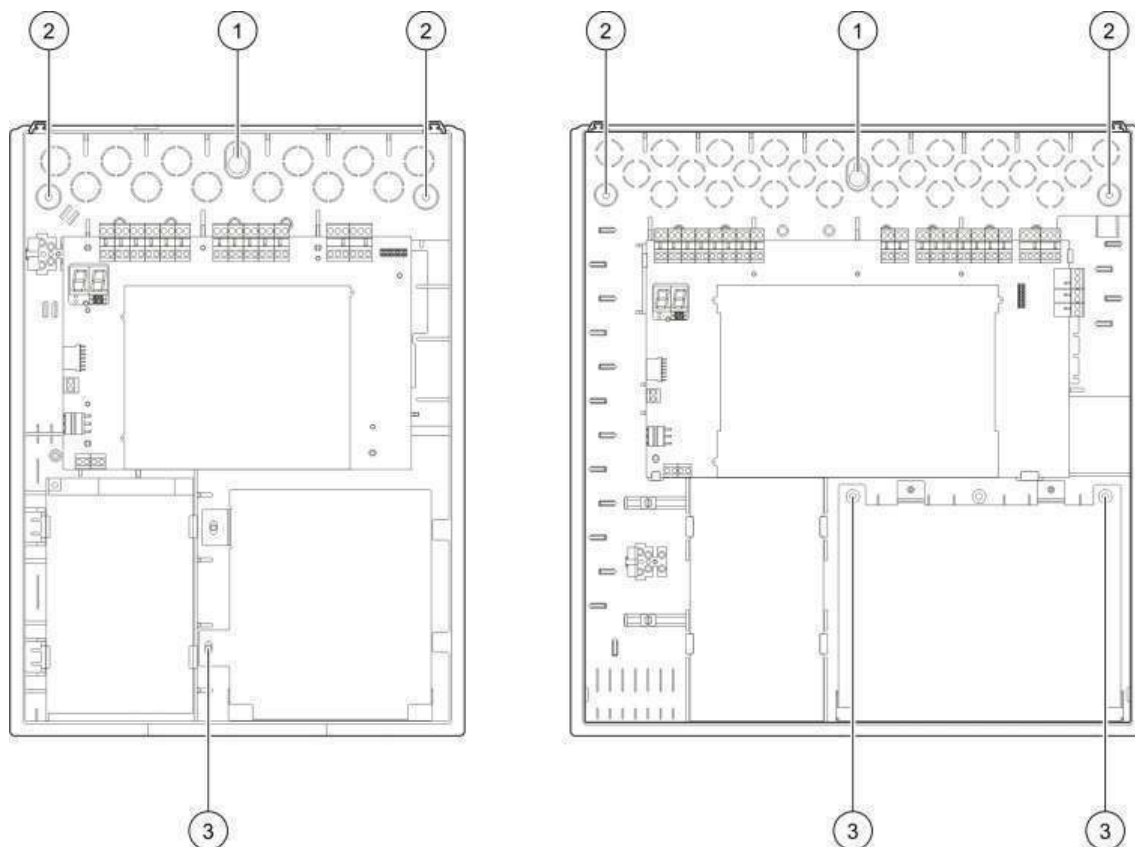
Pamiętaj, że centralę należy zamontować i zainstalować zgodnie z przepisami obowiązującymi na danym rynku lub w danym regionie.

## Montaż obudowy na ścianie

Wymagane parametry wkrętów nylonowych i śrub są przedstawione w poniższej tabeli.

Typ	Śruby	Wkręty ścienne
Centrale dwu- i czteroliniowe	M4 × 30 (4X)	Ø 6 mm (4X)
Centrala ośmioliniowa	M4 × 30 (5X)	Ø 6 mm (5X)

Rysunek 3: Położenia otworów montażowych



### Aby przymocować obudowę centrali do ściany:

1. Na ścianie zaznacz punkty otworów do nawiercenia, wykorzystując obudowę w roli szablonu.
2. Wywierć wszystkie wymagane otwory i umieść w nich kołki 6 mm.
3. Włóż śrubę (1) do połowy i powieś obudowę na śrubie.
4. Włóż śruby (2) i dokręć.
5. Włóż śruby (3) i dokręć.
6. Dokręć śrubę (1).

## Połączenia

**OSTRZEŻENIE:** Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Aby uniknąć obrażeń lub śmierci przez porażenie prądem, gdy centrala jest podłączona do zasilania, nie wolno prowadzić żadnych połączeń centrali ani połączeń systemowych.

### Zalecane przewody

Zalecane przewody zapewniające optymalną wydajność systemu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2: Zalecane przewody

Przewód	Opis przewodu	Maksymalna długość przewodu
Przewód zasilający	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	nie dotyczy
Wejście, wyjście, pomocnicze 24 V, przekaźnik, moduł rozszerzeń	12 do 26 AWG (3,31 do 0,13 mm <sup>2</sup> ) Skrętka dwużyłowa (maks. 40 Ω/ 500 nF)	2 km
Przewód obwodu linii (linia mieszana)	12 do 26 AWG (3,31 do 0,13 mm <sup>2</sup> ) Skrętka dwużyłowa (maks. 40 Ω/ 500 nF)	2 km
Przewód obwodu linii (linia automatyczna i ręczna)	12 do 26 AWG (3,31 do 0,13 mm <sup>2</sup> ) Skrętka dwużyłowa (maks. 55 Ω/ 500 nF)	2 km
Przewód sieci przeciwpożarowej	Skrętka dwużyłowa, Cat 5 12 do 26 AWG (3,31 do 0,13 mm <sup>2</sup> )	1,2 km

**Uwaga:** Zastosowanie innych rodzajów przewodów może być możliwe ze względu na warunki EMI oraz testy montażowe.

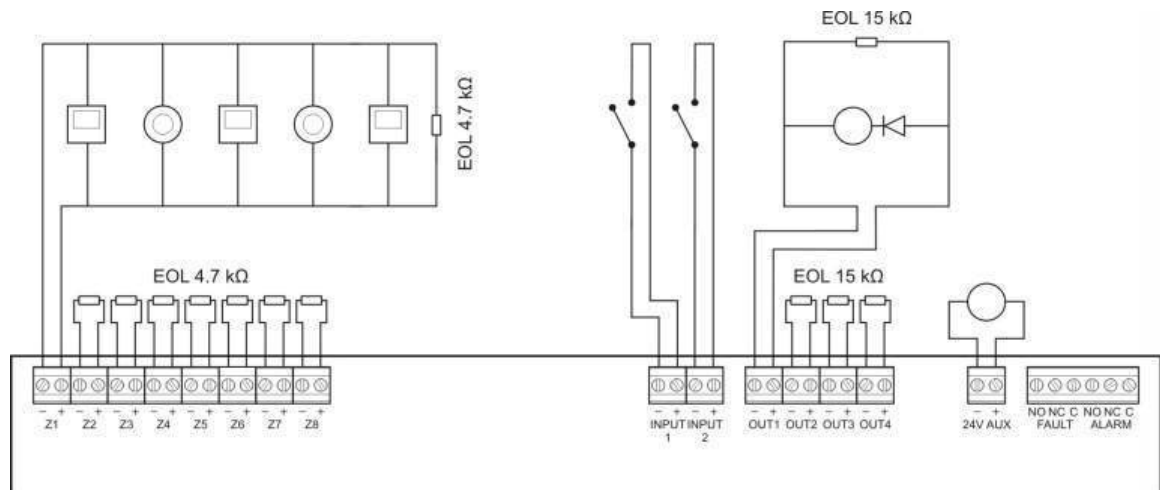
Aby zapewnić czyste i bezpieczne połączenia przewodów w obudowie centrali, należy zastosować dławiki przewodów 20 mm. Wszystkie przewody należy unieruchomić, przeciągając je przez uchwyty w obudowie.



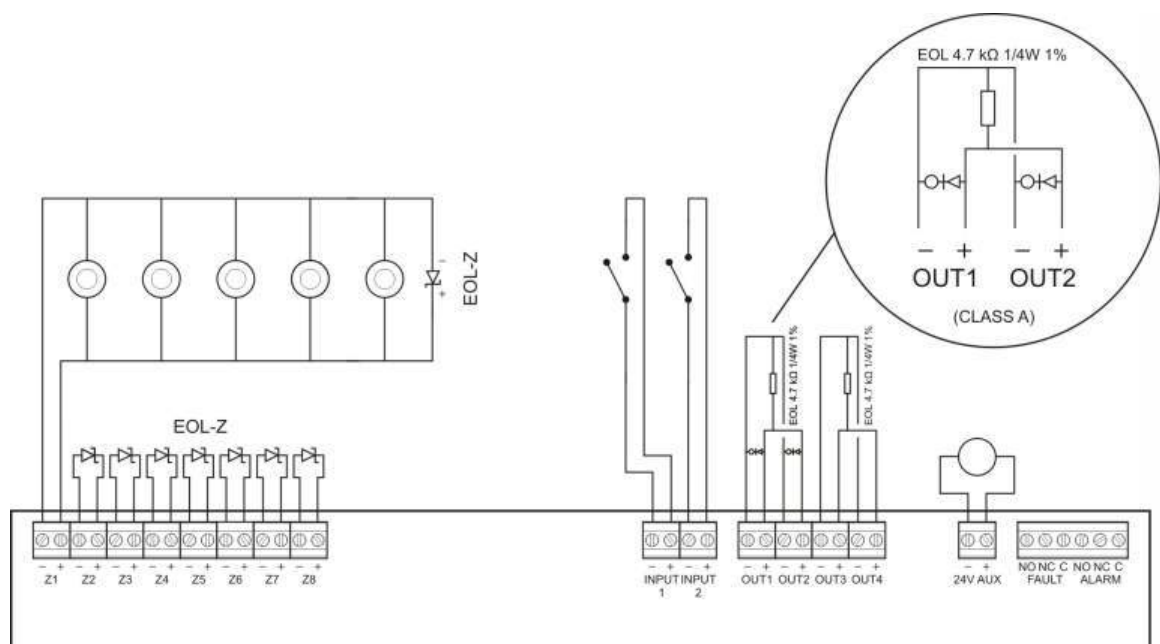
## Przegląd złączy systemu przeciwpożarowego

Na poniższych rysunkach przedstawiono standardowe złącze systemu przeciwpożarowego, złącze zgodne z normą EN 54-13 i BS 5839-1 oraz złącze iskrobezpieczne.

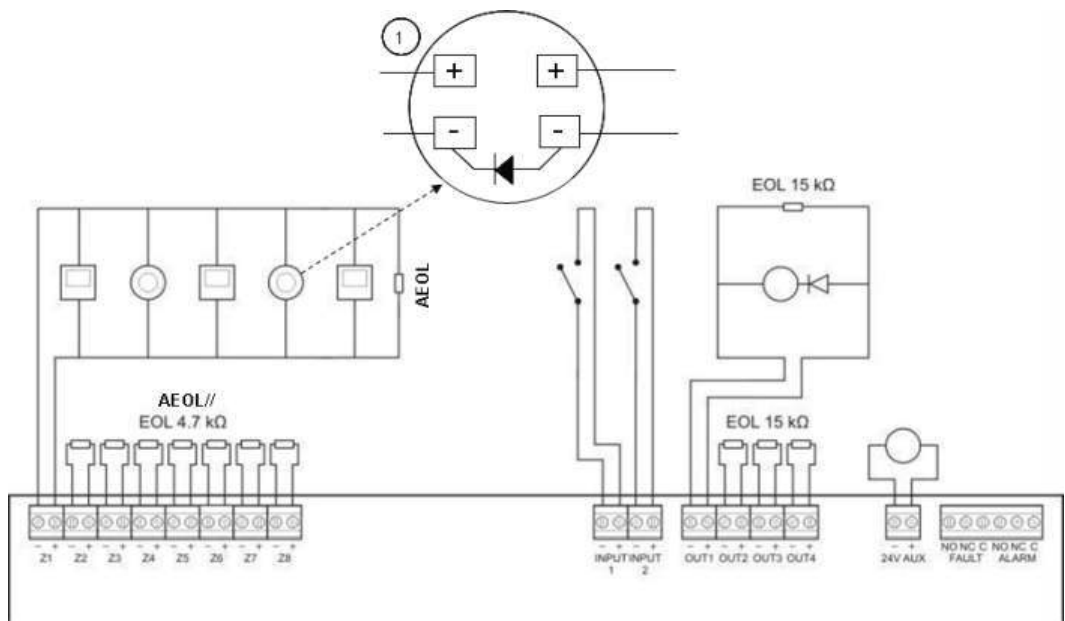
**Rysunek 4: Standardowe złącze systemu przeciwpożarowego (spełnienie normy EN 54-13 nie jest wymagane)**



**Rysunek 5: Złącza systemu przeciwpożarowego zgodne z normą EN 54-13**

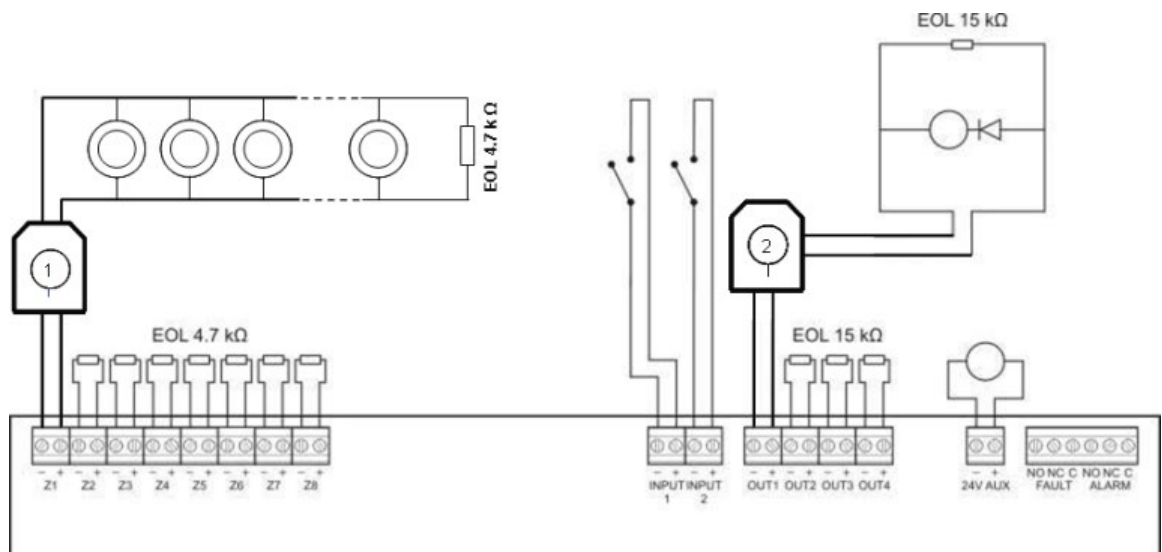


**Rysunek 6: Złącza systemu przeciwpożarowego zgodne z normą BS 5839-1**



1. Na podstawie czujki należy zainstalować diodę. Więcej szczegółów znajduje się w instrukcji instalacji czujki.

**Rysunek 7: Iskrobezpieczne złącze systemu przeciwpożarowego**



1. Bariera galwaniczna w iskrobezpiecznych czujkach konwencjonalnych.
2. Bariera galwaniczna w iskrobezpiecznych urządzeniach powiadających o alarmie pożarowym.

## Podłączanie linii i urządzeń linii

### Podłączanie linii

Przewody linii należy odpowiednio podłączyć, jak na Rysunek 4, Rysunek 5, Rysunek 6 i Rysunek 7. Oporność linii jest przedstawiona w Tabela 3.

Tabela 3: Oporność linii

Rodzaj linii	Oporność linii	
	Standardowe i zgodne z normą EN 54-13 i iskrobezpieczne BS5839-1	
Mieszany	Maks. 40 Ω	Nieobsługiwane [1]
Automatyczny	Maks. 55 Ω	Maks. 50 Ω
Ręczny	Maks. 55 Ω	Maks. 50 Ω

[1] Linie mieszane nie są dozwolone w instalacjach wymagających spełnienia normy EN 54-13 lub iskrobezpiecznych.

### Aby zmierzyć oporność linii:

1. Spowoduj zwarcie na końcu linii strefy.
2. Za pomocą multimetru zmierz oporność między dodatnią i ujemną linią.

**Uwaga:** Domyślne ustawienia wykrywania linii w każdym trybie pracy zostały przedstawione w Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101. Aby zmienić ustawienia wykrywania linii, patrz „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 53.

### Kończenie linii

Zakończenie linii jest wymagane niezależnie od tego, czy linia jest używana, czy nie. Typ zakończenia zależy od konkretnej instalacji, zgodnie z Tabela 4.

Tabela 4: Zakończenia linii

Typ instalacji	Zakończenie linii
Linie standardowe i iskrobezpieczne	Rezystor końca linii 4,7 kΩ
Linie EN 54-13	Urządzenie końca linii EOL-Z (z biegunowością)
Linie BS 5839-1	Aktywne urządzenie końca linii [1]

[1] W instalacjach zgodnych z normą BS 5839-1 należy zainstalować aktywne urządzenie końca linii (zamiast rezystora końca linii).

**Uwaga:** Nieużywane linie należy zakończyć aktywnym urządzeniem końca linii lub skonfigurować jako pasywny koniec linii i zakończyć rezystorem końca linii 4,7 kΩ, 5% 1/4W.

## Podłączanie czujek

Czujki należy odpowiednio podłączyć, jak na Rysunek 4, Rysunek 5, Rysunek 6 i Rysunek 7 (od str. 11).

Centrala obsługuje czujki konwencjonalne. Aby zapewnić najwyższą jakość pracy należy używać czujek podanych na liście zgodnych urządzeń. Aby uzyskać więcej informacji o czujkach pożaru, patrz Rozdział 5 „Parametry techniczne” na stronie 89.

## Podłączanie ręcznego ostrzegacza pożarowego

Ręczne ostrzegacze pożarowe należy odpowiednio podłączyć, jak na Rysunek 4, Rysunek 5, Rysunek 6 i Rysunek 7 (od str. 11). W każdym obwodzie linii może pracować do 32 ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

Ręczne ostrzegacze pożarowe muszą być wyposażone w oporność szeregową ze stykiem normalnie otwartym (NO) w celu zapobiegania występowaniu zwarć. Umożliwia to również zidentyfikowanie alarmu w centrali (ręczny lub automatyczny). Uwaga: Wiele ROP umieszczonych na liście obsługiwanych urządzeń jest już wyposażone w odpowiedni rezystor.

Wymagana oporność zależy od rodzaju linii, zgodnie z Tabela 5.

**Tabela 5: Oporności ROP**

Rodzaj linii	Oporność ręcznego ostrzegacza pożarowego [1]		
	Standardowe / BS 5839-1	EN 54-13	Iskrobezpieczny
Mieszany	100 Ω	Nieobsługiwane	Nieobsługiwane
Ręczny	100 do 680 Ω	100 do 470 Ω	250 do 560 Ω

[1] Wartość oporności musi wynosić min. 1 W.

**Uwaga:** Domyślne ustawienia wykrywania linii w każdym trybie pracy zostały przedstawione w Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101. Aby zmienić ustawienia wykrywania linii, patrz „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 53.

## Podłączanie wejść

### Funkcje wejść

Każda centrala jest wyposażona w dwa wejścia oznaczone jako INPUT1 i INPUT2. Te obwody są podłączone jako normalnie otwarte, a ich aktywacja następuje po zamknięciu.

Oba wejścia podlegają konfiguracji (patrz „Konfiguracja wejść” na stronie 63). Domyślne funkcje każdego wejścia są definiowane przez tryb pracy centrali oraz konfigurację EN 54-13. Zobacz Tabela 6.

**Tabela 6: Domyślne funkcje wejść 1 i 2**

Tryb pracy	INPUT1	INPUT2
EN 54-2 [1]	Zdalny reset	Opóźnienie wył.
EN 54-2 Ewakuacja [1]	Zdalny reset	Opóźnienie wył.
EN 54-2 Skandynawia [1]	Rozszerzone opóźnienie powiadomienia o alarmie pożarowym [2]	Opóźnienie wył.
BS 5839-1 [1]	Zmiana klasy	Opóźnienie wył.
NBN S 21-100	Zdalny reset	Opóźnienie wył.
NEN 2535 (EN 54-13 wyłączone)	Opóźnienie otwarcia powiadomienia o alarmie pożarowym	Opóźnienie wył.
NEN 2535 (EN 54-13 włączone)	Potwierdzenie powiadomienia o alarmie pożarowym (typ 1, 100 sekund) [3]	Powiadomienie o uszkodzeniu (dotyczące przerwy w obwodzie wyjścia uszkodzenia)

[1] Bez zmian w funkcji wejścia po włączeniu realizacji normy EN 54-13.

[2] Zdalny reset nie jest używany w dwuliniowych centralach działających w trybie skandynawskim EN 54-2.

[3] Nadzorowane wejście (zwarcie w okablowaniu lub wejście otwarte).

## Podłączanie nienadzorowanych wejść

Podłącz odpowiednio przełączniki wejść nienadzorowanych do wejść INPUT1 i INPUT2 (patrz Rysunek 4 lub Rysunek 5 na stronie 11). Poniżej zostały przedstawione nominalne wartości oporności (włącznie z opornością kabla).

**Tabela 7: Nominalne wartości oporności dla wejść nienadzorowanych**

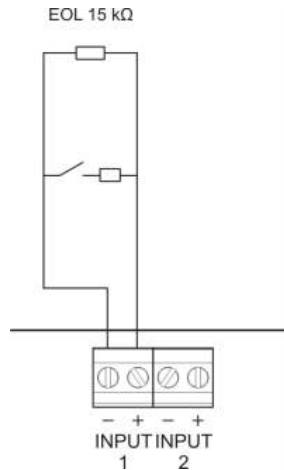
Funkcja wejścia	Aktywne	Tryb gotowości
Polecenie zdalnego resetu	Przejście z $> 9 \text{ k}\Omega$ na $\leq 9 \text{ k}\Omega$	nie dotyczy
Opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
Opóźnienie otwarcia powiadamiania o alarmie pożarowym	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
Zmiana klasy	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
Opóźnienie wył.	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$
FBF (sygnalizatory wyłączone) [1]	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$

[1] Centrale lokalnej straży pożarnej.

## Podłączanie wejść nadzorowanych

Podłącz odpowiednio przełączniki wejść nadzorowanych do wejść INPUT1 i INPUT2, jak na Rysunek 8.

Rysunek 8: Podłączanie wejść nadzorowanych



W Tabeli 8 zostały przedstawione nominalne wartości oporności (włącznie z opornością kabla).

Tabela 8: Nominalne wartości oporności dla wejść nadzorowanych

Funkcja wejścia	Wejście	Wartość [1]	Stan
Potwierdzenie powiadomienia o alarmie pożarowym (typ 1, 100 sekund)	1	$\leq 220 \Omega$	Zwarcie
		$> 220 \Omega$ do $8 \text{ k}\Omega$	Aktywny [2]
		$> 8 \text{ k}\Omega$ na $\leq 10 \text{ k}\Omega$	Uszkodzenie [3]
		$> 10 \text{ k}\Omega$ na $20 \text{ k}\Omega$	Tryb gotowości
		$> 20 \text{ k}\Omega$	Otwarty obwód

[1] Wartości między poszczególnymi stanami mogą się różnić w zależności od tolerancji.

[2] Aby zapewnić zgodność z normą EN 54-13, wartość aktywnej impedancji powinna być w zakresie od  $220 \Omega$  do  $3,9 \text{ k}\Omega$ .

[3] Uszkodzenie — wysoka impedancja

Tabela 9: Nominalne wartości oporności dla otwartych wejść nadzorowanych „wyjście ostrzeżenia o uszkodzeniu”

Funkcja wejścia	Tryb gotowości	Uszkodzenie (otwarte)
Wyjście ostrzeżenia o uszkodzeniu: Nadzorowanie obwodu otwartego	$\leq 9 \text{ k}\Omega$	$> 9 \text{ k}\Omega$

[1] W przypadku używania wejścia do nadzorowania obwodu otwartego dla wyjścia ostrzeżenia o uszkodzeniu należy zainstalować płytę 2010-FS EOL. Zobacz „Podłączanie wyjścia ostrzeżenia o uszkodzeniu” na stronie 21.

## Podłączanie wyjść nadzorowanych

Centrale są wyposażone w następujące wyjścia nadzorowane:

- Centrale dwuliniowe są wyposażone w dwa wyjścia oznaczone jako OUT1 i OUT2.
- Centrale czteroliniowe i ośmioliniowe są wyposażone w cztery wyjścia oznaczone jako OUT1, OUT2, OUT3 i OUT4.

Wyjścia są nadzorowane pod kątem uszkodzenia otwarcia obwodu i zwarcia.

### Klasa wyjścia

Wyjścia centrali można skonfigurować do pracy w klasie A lub klasie B, stosownie do wymaganego trybu nadzorowania. Domyślna konfiguracja wyjścia to klasa B.

**Tabela 10: Klasy wyjścia oraz nadzór zgodnie z normą EN 54-13**

Klasa wyjścia	Nadzór EN 54-13	Opis
Klasa B (domyślne)	Wyłączone	Dla instalacji nie spełniających wymogów normy EN 54-13
Klasa A	Włączone	Dla instalacji spełniających wymogi normy EN 54-13

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Tryb nadzoru EN 54-13” na stronie 44.

### Funkcje wyjść

Funkcje każdego wyjścia są definiowane przez tryb pracy centrali oraz konfigurację klasy wyjścia (domyślnie jest to klasa B). Wszystkie wyjścia są chronione przed przeciążeniem.

**Tabela 11: Funkcja wyjścia klasy B (domyślne)**

Tryb pracy	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4
EN 54-2	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Powiadomienie o alarmie pożarowym
EN 54-2 Ewakuacja	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Sygnalizatory
EN 54-2 Skandynawia	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Powiadomienie o alarmie pożarowym
BS 5839-1	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Sygnalizatory
NBN S 21-100	Sygnalizatory ewakuacyjne	Sygnalizatory ewakuacyjne	Sygnalizatory ostrzegawcze	Sygnalizatory ostrzegawcze
NEN 2535	Sygnalizatory	Sygnalizatory	Powiadomienie o alarmie pożarowym (automatycznie)	Powiadomienie o alarmie pożarowym (ręcznie)



**Tabela 12: Funkcja wyjścia klasy A (dla zgodności z normą EN 54-13)**

Tryb pracy	OUT1/OUT2	OUT3/OUT4
EN 54-2	Sygnalizatory	Powiadomienie o alarmie pożarowym
EN 54-2 Ewakuacja	Sygnalizatory	Sygnalizatory
EN 54-2 Skandynawia	Sygnalizatory	Powiadomienie o alarmie pożarowym
NBN S 21-100	Sygnalizatory ewakuacyjne	Sygnalizatory ostrzegawcze
NEN 2535	Sygnalizatory	Powiadomienie o alarmie pożarowym

### Zakończenie wyjść

Zakończenie wyjścia jest wymagane niezależnie od tego, czy wyjście jest używana, czy nie. Typ zakończenia zależy od konkretnej klasy wyjścia, zgodnie z Tabela 13.

**Tabela 13: Zakończenie wymagane dla odpowiednich klas wyjścia**

Klasa wyjścia	Zakończenie wyjść
Klasa B (domyślne)	Zakończenie każdego wyjścia wymaga zastosowania rezystora końca linii 15 k $\Omega$ . Jeśli wyjście nie jest używane, na nieużywanych zakończeniach wyjść należy zamontować rezystor końca linii (patrz Rysunek 4 na stronie 11).
Klasa A (EN 54-13)	Zakończenie każdego wyjścia wymaga zastosowania rezystora końca linii 4,7 k $\Omega$ 1/4W 1%. Jeśli grupa wyjść (OUT1/2, OUT3/4) nie jest używana, na nieużywanych zakończeniach wyjść należy zamontować rezystor końca linii (patrz Rysunek 5 na stronie 11).

Aby uzyskać szczegółowe informacje o napięciu i natężeniu, patrz „Dane techniczne wyjść i wejść” na stronie 92.

## Biegunowość wyjścia

Podczas podłączania wyjść należy zachować biegunowość lub zamontować diodę 1N4007 (lub odpowiednik) w celu uniknięcia problemów związanych z obecnością ujemnego napięcia w stanie spoczynkowym.

## Podłączanie sygnalizatorów akustycznych lub innych urządzeń powiadamiających do wyjść nadzorowanych

W zależności od trybu pracy można podłączyć maks. 4 obwody sygnalizatorów akustycznych lub urządzeń powiadamiających. Zobacz Tabela 11 na stronie 18.

## Podłączanie sprzętu reagującego na powiadomienie o alarmie pożarowym do wyjść nadzorowanych

Sprzęt reagujący na powiadomienie o alarmie pożarowym należy podłączyć zgodnie z danymi zawartymi w tabeli Tabela 14.

**Tabela 14: Podłączanie sprzętu reagującego na powiadomienie o alarmie pożarowym**

Tryb pracy	Klasa wyjścia	Powiadomienie o alarmie pożarowym (automatycznie)	Powiadomienie o alarmie pożarowym (ręcznie)
EN 54-2	Klasa B (domyślne)	OUT4	OUT4
EN 54-2 Skandynawia	Klasa A (EN 54-13)	OUT3, OUT4	OUT3, OUT4
NEN 2535	Klasa B (domyślne)	OUT3	OUT4
	Klasa A (EN 54-13)	OUT3, OUT4	OUT3, OUT4

**Uwaga:** Dla powiadamiania o alarmie przeciwpożarowym w trybie pracy EN 54-2 nie działa rozróżnienie między alarmami ręcznymi i automatycznymi. Jeśli ta funkcja jest potrzebna, zainstaluj płytę rozszerzeń 2010-1-SB i użyj oddzielnych wyjść dla każdego typu alarmu.

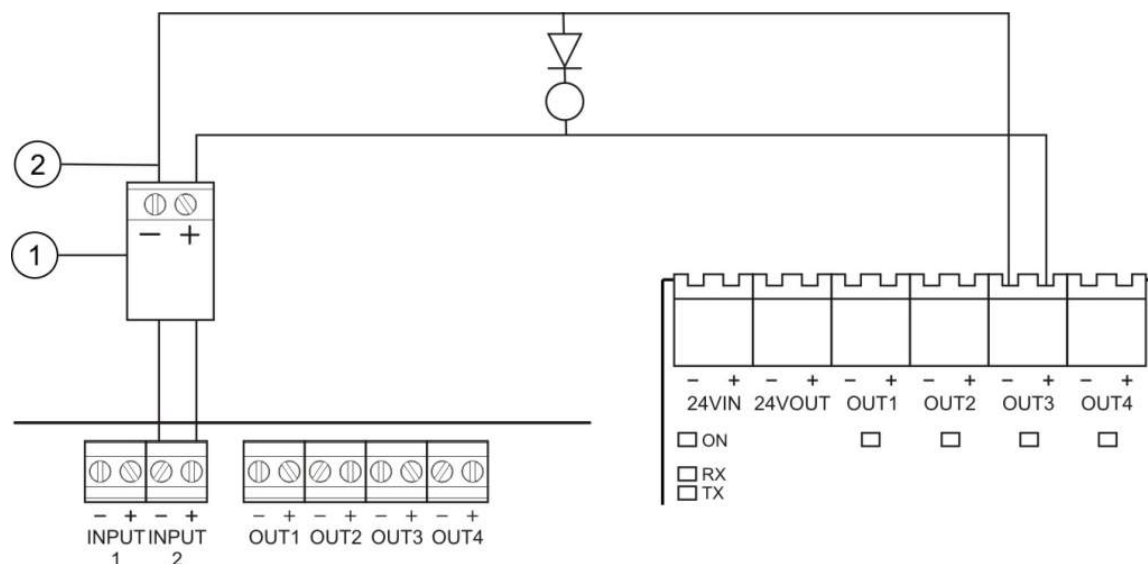
## Podłączanie wyjścia ostrzeżenia o uszkodzeniu do urządzenia zewnętrznego

**Przeostroga:** To połączenie jest obowiązkowe, aby zapewnić zgodność z art. 8.9 normy EN 54-2 (Urządzenia transmisji sygnałów uszkodzeniowych).

**Uwaga:** Ta funkcja jest dostępna tylko w trybie NEN 2535 z nadzorowaną płytą rozszerzeń 2010-1-SB skonfigurowaną na zaprogramowane ustawienie 32 lub 35. Patrz „Ustawienia wstępne modułu rozszerzeń” na stronie 108.

Podłącz urządzenie zewnętrzne do wyjścia OUT3 na płycie nadzorowanej 2010-1-SB. Okablowanie musi wrócić do centrali, do płyty 2010-FS-EOL nadzorowanej przez użytkownika podłączonej do wejścia INPUT2, zgodnie z poniższą ilustracją.

Rysunek 9: Podłączanie wyjścia ostrzeżenia o uszkodzeniu



1. Płyta użytkownika 2010-FS-EOL
2. Złącza płyty drukowanej centrali
3. Złącza modułu rozszerzeń 2010-1-SB

## Podłączanie źródła zasilania

**Uwaga:** Aby zapobiec powstawaniu łuków, przed podłączeniem akumulatorów należy podłączyć zasilanie sieciowe.

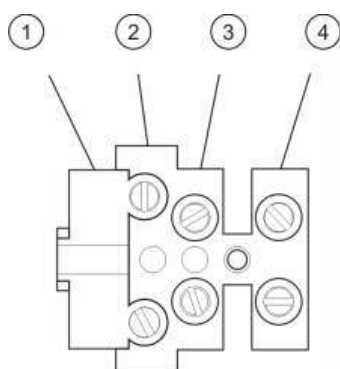
Centrala może działać przy zasilaniu 110 VAC / 60 Hz lub 230 VAC / 50 Hz (+10%/-15%).

Zasilanie sieciowe należy podłączyć bezpośrednio z oddzielnego, zabezpieczonego obwodu, dostępnego w tablicy rozdzielczej budynku. Obwód należy wyraźnie oznaczyć; powinien on być wyposażony w bipolarny wyłącznik, którego należy używać tylko ze sprzętem do wykrywania pożaru.

Przewody zasilania należy przeprowadzić przez odpowiednie przepusty kablowe i podłączyć do bloku bezpieczników (zobacz Rysunek 10 na stronie 22).

Przewody zasilania sieciowego należy odseparować od innych przewodów, aby uniknąć zwarc i zakłóceń. Przewody zasilania sieciowego należy przymocować do obudowy, aby zapobiec ich przemieszczaniu.

**Rysunek 10: Podłączanie zasilania sieciowego**



1. Bezpiecznik sieciowy
2. Przewód fazowy
3. Przewód uziemiający
4. Przewód neutralny

Dane techniczne bezpieczników, zobacz Rozdział 5 „Parametry techniczne” na stronie 89.

## Wybór napięcia 115 lub 230 VAC

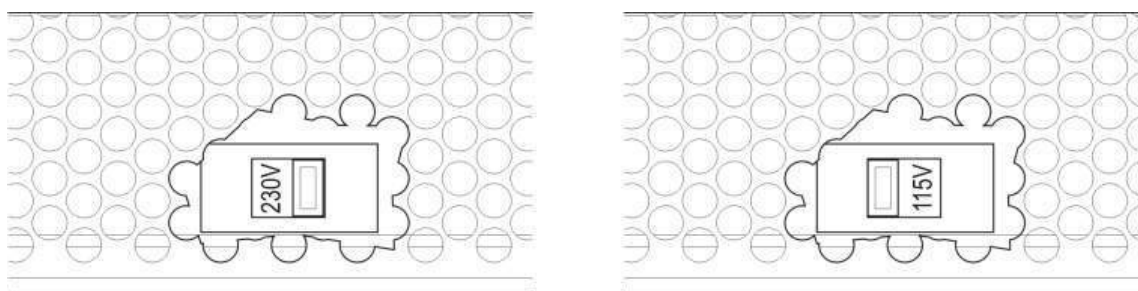
**OSTRZEŻENIE:** Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Aby uniknąć obrażeń ciała lub śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym, usuń wszelkie źródła zasilania i pozwól na rozładowanie zgromadzonego ładunku przed rozpoczęciem instalacji lub demontażu sprzętu.

Zmiana trybu 115 na 230 VAC (i odwrotnie) odbywa się automatycznie w przypadku central dwu- i czteroliniowych; konfiguracja nie jest wymagana.

W przypadku centrali ośmioliniowych domyślnie jest wybrane ustawienie 230 VAC. Aby wybrać tryb 115 VAC, należy za pomocą niewielkiego wkrętaka zmienić konfigurację przełącznika wyboru napięcia zasilającego, znajdującego się z boku zasilacza (zobacz Rysunek 11 poniżej).

**Przeostroga:** Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia. Nieprawidłowe ustawienie zasilania może być przyczyną uszkodzenia zasilacza.

Rysunek 11: Wybór napięcia 115 lub 230 VAC



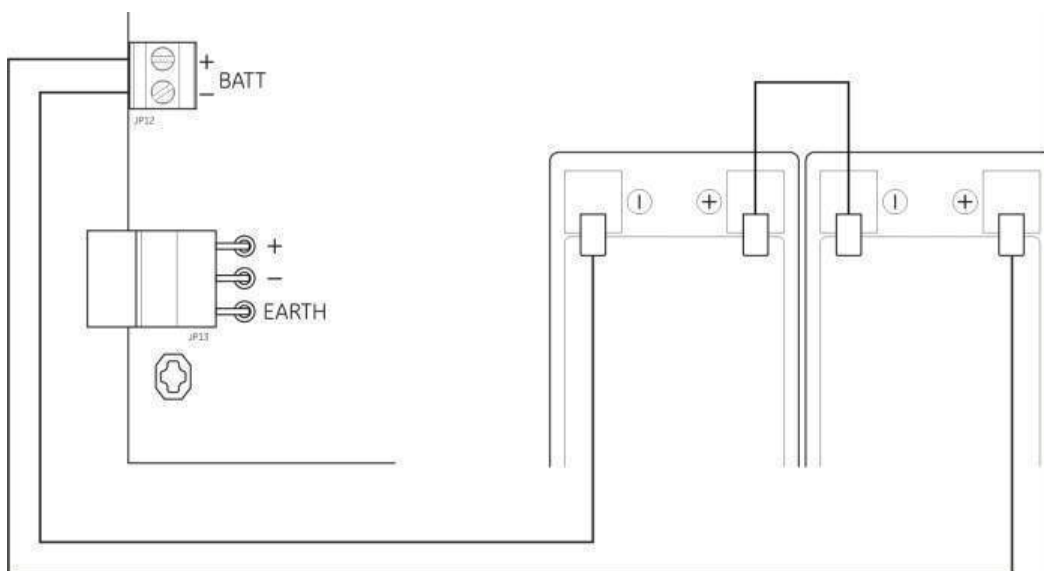
## Podłączanie akumulatorów

Centrala wymaga dwóch szczelnych akumulatorów ołowiowo-kwasowych 12 V, 7,2 do 12 Ah z możliwością wielokrotnego ładowania (zobacz „Zgodne akumulatory” na stronie 87).

Akumulatory należy montować szeregowo, w dolnej części obudowy centrali. Należy użyć dołączonych przewodów i mostków, aby podłączyć akumulatory do złącza BATT, znajdującego się na płycie sterującej PCB; zobacz poniżej. Należy zachować prawidłową polaryzację.

**Uwaga:** Jeśli w centrali jest wyświetlany komunikat Awaria zasilania, może zaistnieć potrzeba wymiany akumulatorów. Zobacz „Konserwacja akumulatorów” na stronie 87.

Rysunek 12: Podłączanie akumulatorów



**Przeostroga:** Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia. Do złącza BATT nie można podłączać żadnego innego sprzętu.

## Zasilanie urządzeń dodatkowych (wyjście dodatkowe 24 V prądu stałego)

Podłącz urządzenia zewnętrzne wymagające zasilania 24 V prądu stałego do złącza 24 AUX (patrz Rysunek 4 na stronie 11). Wyjście dodatkowe 24 V prądu stałego jest nadzorowane pod kątem zwarć i poziomu wyjścia zasilania.

---

**OSTRZEŻENIE:** Nie wolno używać wyjścia dodatkowego do zasilania płyt rozszerzających podłączonych do centrali, na której znajduje się dane wyjście. Może to spowodować uszkodzenie sprzętu centrali.

---

## Podłączanie przekaźnika alarmu i uszkodzenia

Sprzęt związany z alarmami i uszkodzeniami należy podłączyć do przekaźników ALARM i USZKODZENIE.

Każde bezpotencjałowe wyjście przekaźnika jest włączane w przypadku alarmu lub uszkodzenia. Wyjście przekaźnikowe uszkodzenia jest aktywne (zwarcie styku (C) i normalnie zamkniętego (NC) przekaźnika) w przypadku braku uszkodzenia.

Maksymalna wartość znamionowa styku obwodu przekaźnika wynosi 2 A przy 30 V prądu stałego.

## Podłączanie modułów rozszerzeń

---

**Ostrzeżenie:** Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia. Przed zainstalowaniem modułu rozszerzeń zawsze należy odłączyć centralę od źródła zasilania.

---

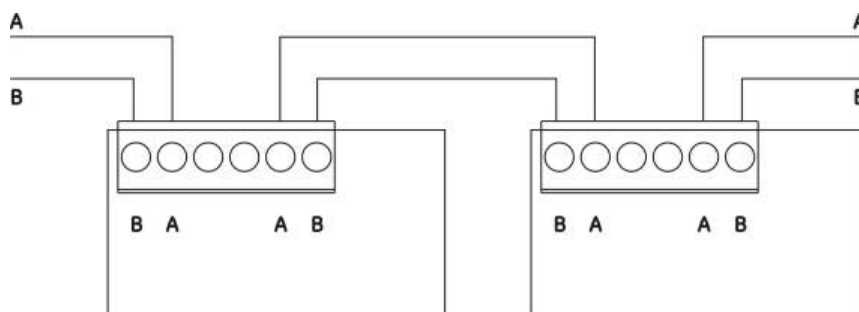
Szczegółowe informacje dotyczące instalacji modułów rozszerzeń są zawarte w instrukcji montażu.

## Podłączanie do sieci przeciwpożarowej

**Uwaga:** Szczegółowe informacje dotyczące instalacji i podłączenia znajdują się w dokumencie *Arkusz instalacyjny karty sieciowej 2010-1-NB*.

Każda karta sieciowa 2010-1-NB ma dwa porty. Każdy port jest podłączany (punkt do punktu) do odpowiednich portów karty sieciowej w innej centrali.

Rysunek 13: Połączenia kart sieciowych



Dostępne są dwie opcje okablowania:

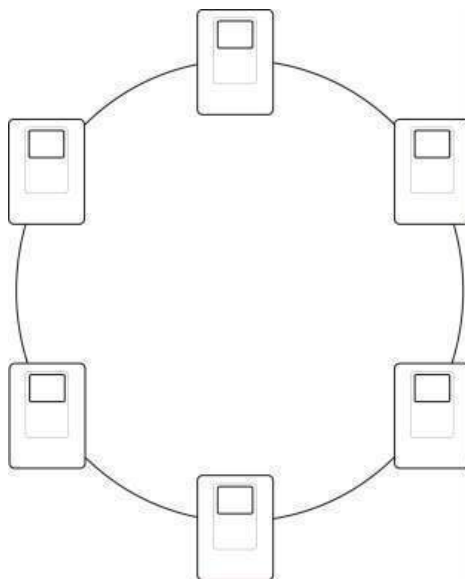
- Pętla
- Magistrala

### Pętla

Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej jest zalecana, ponieważ zapewnia redundancję przesyłanych danych.

W przypadku konfiguracji typu pętla (klasa A) należy użyć obu portów do podłączenia wszystkich kart sieciowych lub centrali, tworząc pętlę zgodnie z poniższym rysunkiem.

Rysunek 14: Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej





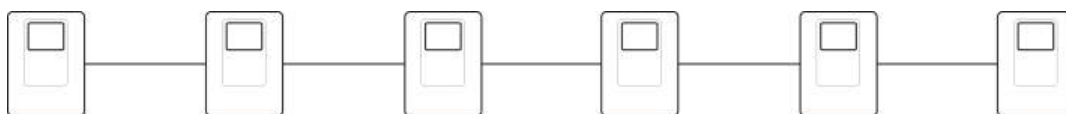
## Magistrala

**Uwaga:** W celu zachowania zgodności z prawem UE tej konfiguracji sieci należy używać tylko w przypadku, gdy informacje dotyczące linii i wyjść wymaganych przez normę EN54-2 (wyjścia sygnalizatora i powiadamiania o alarmie pożarowym) nie są przesyłane między centralami przez sieć.

Konfiguracja typu magistrala sieci przeciwpożarowej nie jest przeważnie zalecana, ponieważ nie zapewnia redundancji przesyłanych danych.

W przypadku konfiguracji typu magistrala (klasa B) należy połączyć centrale w sposób pokazany poniżej.

**Rysunek 15: Konfiguracja typu magistrala sieci przeciwpożarowej**





# Rozdział 3

## Konfiguracja i odbiór techniczny

### Podsumowanie

W tym rozdziale zawarto informacje dotyczące konfiguracji i przekazywania centrali do eksploatacji. Konfigurację podzielono na konfiguracje podstawową i zaawansowaną.

### Spis treści

Interfejs użytkownika	31
Interfejs użytkownika centrali dwu- i czteroliniowej	31
Interfejs użytkownika w centrali ośmioliniowej	32
Poziomy dostęp użytkowników	34
Przegląd konfiguracji	36
Przyciski funkcyjne oraz pokrętło	36
Wspólne zadania konfiguracji	38
Konfiguracja podstawowa	40
Podstawowe menu konfiguracyjne	40
Podstawowa konfiguracja domyślna	42
Tryb nadzoru EN 54-13	44
Tryb centrali	45
Opóźnienie syren	47
Opóźnienie straży	49
Opóźnienie rozszerzonego powiadomienia o alarmie pożarowym	51
Dodawanie modułów rozszerzeń	52
Dodawanie płyty sieci pożarowej	52
Konfiguracja zaawansowana	53
Zaawansowane menu konfiguracyjne	53
Działanie sygnalizatora podczas testu linii	56
Ponowne uruchomienie sygnalizatora	57
Czas wyłączenia wyciszenia sygnalizatorów	58
Konfiguracja linii	59
Opóźnienie linii	60
Rodzaj linii	62

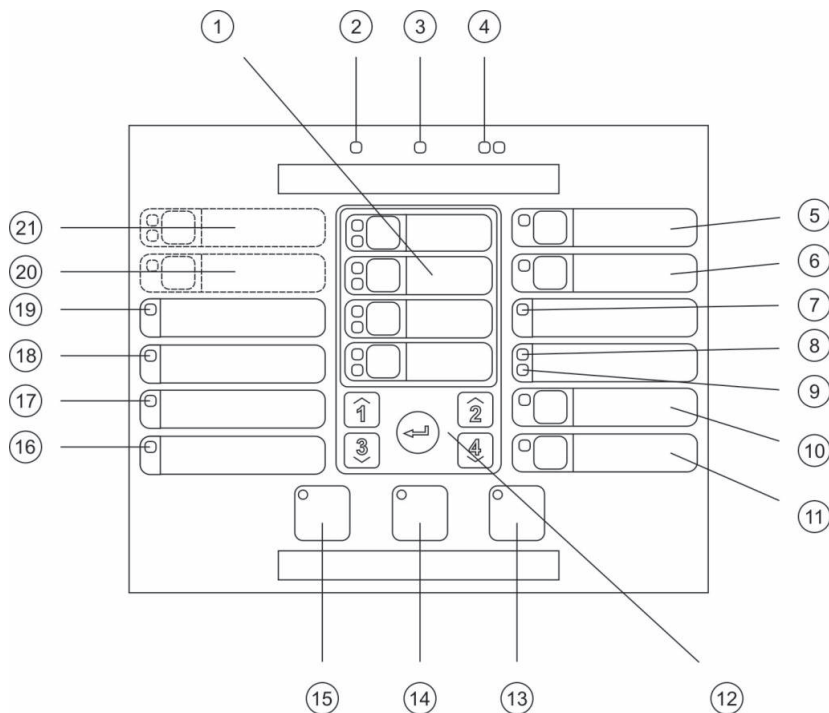
Konfiguracja wejść	63
Zmiana haseł dostępu do poziomów użytkowników	65
Dodatkowy reset 24 V	66
Oprogramowanie, konfiguracja i informacje o numerze seryjnym	67
Konfiguracja modułu rozszerzeń	69
Dodawanie modułu rozszerzeń	69
Konfiguracja modułu rozszerzeń	70
Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej i repetytora	72
Podstawowe opcje konfiguracji	73
Opcje konfiguracji zaawansowanej	75
Odbiór techniczny	80
Przed przekazaniem centrali do eksploatacji	80
Przekazanie centrali do eksploatacji	81
Testy funkcji	83
Czas odpowiedzi	83

# Interfejs użytkownika

Aby uzyskać szczegółowe informacje o różnych elementach sterujących i wskaźnikach na centrali, zapoznaj się z instrukcją operatora.

## Interfejs użytkownika centrali dwu- i czteroliniowej

Rysunek 16: Interfejs użytkownika centrali dwu- i czteroliniowej



### Legenda

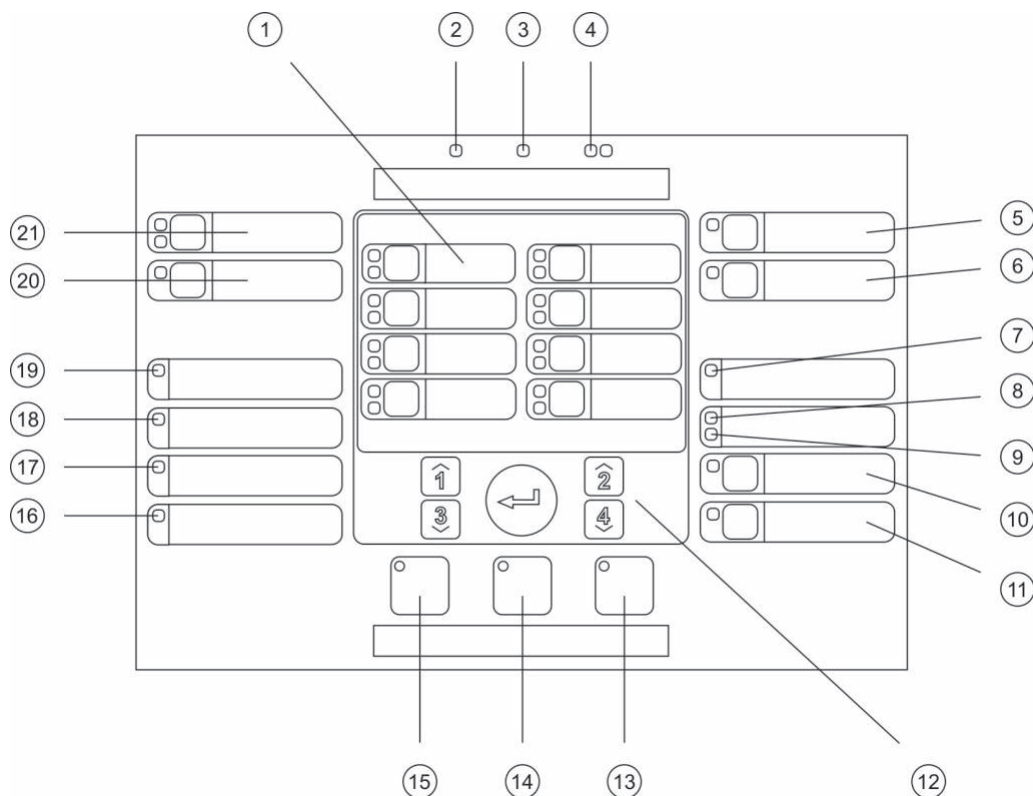
- |  |   |
|--|---|
| 1. Przyciski i diody LED linii (Z1, Z2 itd.)     | 12. Sterowanie konfiguracją   |
| 2. Zasilanie – dioda LED                         | 13. Reset – przycisk i dioda LED  |
| 3. Ogólne uszkodzenie – dioda LED                | 14. Wycisz buczek – przycisk i dioda LED  |
| 4. Ogólny alarm pożarowy – dioda LED             | 15. Włącz/wyłącz syreny – przycisk i dioda LED                                    |
| 5. Uszk./blok./test syren – przycisk i dioda LED | 16. Dioda LED uszk. systemu   |
| 6. Opóźnienie syren – przycisk i dioda LED [2]   | 17. Uszk. Centrali – dioda LED  |
| 7. Uszkodzenie sieci – dioda LED                 | 18. Dioda LED uszk. uziemienia  |
| 8. Wymagany serwis czujek – dioda LED [2]        | 19. Dioda LED uszk. zasilania   |
| 9. Wyjścia dodatk. Uszk/blok – dioda LED         | 20. Opóźnienie straży – przycisk i dioda LED [1][2]                               |
| 10. Blokada ogólna – przycisk i dioda LED        | 21. Straż włącz/potwierdz. i uszk./blok./test syren – przycisk i diody LED [1][2] |
| 11. Test ogólny – przycisk i dioda LED           |   |

### Uwagi

- [1] Dwuliniowa centrala nie obsługuje opcji powiadamiania o alarmie pożarowym oraz ostrzegawczych sygnalizatorów akustycznych w trybie NEN2535.
- [2] Warianty regionalne mogą zawierać zmiany w przyciskach interfejsu i diodach LED. Zobacz Tabela 15 na stronie 33.

## Interfejs użytkownika w centrali ośmioliniowej

Rysunek 17: Interfejs użytkownika w centrali ośmioliniowej



### Legenda

- |  |   |
|--|---|
| 1. Przyciski i diody LED linii (Z1, Z2 itd.)     | 12. Sterowanie konfiguracją   |
| 2. Zasilanie – dioda LED                         | 13. Reset – przycisk i dioda LED  |
| 3. Ogólne uszkodzenie – dioda LED                | 14. Wycisz buczek – przycisk i dioda LED  |
| 4. Ogólny alarm pożarowy – dioda LED             | 15. Włącz/wyłącz syreny – przycisk i dioda LED                                    |
| 5. Uszk./blok./test syren – przycisk i dioda LED | 16. Dioda LED uszk. systemu   |
| 6. Opóźnienie syren – przycisk i dioda LED [2]   | 17. Uszk. Centrali – dioda LED  |
| 7. Uszkodzenie sieci – dioda LED                 | 18. Dioda LED uszk. uziemienia  |
| 8. Wymagany serwis czujek – dioda LED [2]        | 19. Dioda LED uszk. zasilania   |
| 9. Wyjścia dodatk. Uszk/blok – dioda LED         | 20. Opóźnienie straży – przycisk i dioda LED [1][2]                               |
| 10. Blokada ogólna – przycisk i dioda LED        | 21. Straż włącz/potwierdz. i uszk./blok./test syren – przycisk i diody LED [1][2] |
| 11. Test ogólny – przycisk i dioda LED           |   |

### Uwagi

- [1] W trybie NEN2535 dwuliniowa centrala nie obsługuje opcji powiadamiania o alarmie pożarowym oraz sygnalizatorów ostrzegawczych.
- [2] Warianty regionalne mogą zawierać zmiany w przyciskach interfejsu i diodach LED. Zobacz Tabela 15 na stronie 33.

**Tabela 15: Warianty regionalne przycisków interfejsu i diod LED.**

<b>Lp.</b>	<b>EN 54</b>	<b>NEN 2535</b>	<b>NBN S 21-100</b>
6	Opóźnienie syren	Uszkodzenie/wyłączenie/test urządzeń zabezpieczających	Opóźnienie syren o ewakuacji
8	Wymagany serwis czujek	Uszkodzenie/wyłączenie ostrzeżenia o uszkodzeniu	Wymagany serwis czujek
15	Włącz/wyłącz syreny	Włącz/wyłącz syreny	Włączenie/wyłączenie ewakuacji
20	Opóźnienie straży	Opóźnienie straży	Opóźnienie syren ostrzegawczego
21	Straż włącz/potwierdz.	Straż włącz/potwierdz.	Uruchomienie/zatrzymanie sygnalizatorów ostrzegawczych

## Poziomy dostępu użytkowników

Dla bezpieczeństwa użytkownika dostęp do niektórych funkcji jest ograniczony za pomocą poziomów dostępu. Poniżej opisano uprawnienia przynależne do każdego poziomu dostępu.

Zadania konfiguracyjne opisane w tym rozdziale można wykonać tylko w przypadku poziomu dostępu instalatora (podstawowego lub zaawansowanego). Są to poziomy zastrzeżone dla instalatorów odpowiedzialnych za instalację i konfigurację całego systemu.

### Użytkownik publiczny

Poziom użytkownika publicznego jest domyślnym poziomem użytkownika.

Umożliwia on dostęp tylko do podstawowych funkcji centrali, takich jak reagowanie na alarm pożarowy, zdarzenie gaszenia pożaru lub ostrzeżenie o uszkodzeniach. Hasło nie jest wymagane.

### Operator

Poziom dostępu operatora pozwala na sterowanie systemem i wykonywanie czynności konserwacyjnych. Jest on zarezerwowany dla uprawnionych użytkowników, przeszkolonych w zakresie obsługi centrali.

Aby uzyskać więcej informacji o funkcjach dostępnych dla użytkownika publicznego i operatora, zapoznaj się z instrukcją operatora.

### Instalator (podstawowy)

Ten poziom dostępu jest przeznaczony do wykonania szybkiej instalacji obejmującej więcej zastosowań.

### Instalator (zaawansowany)

Ten poziom dostępu jest przeznaczony dla instalatorów przygotowujących system do określonych zastosowań wymagających wszystkich zaawansowanych funkcji oferowanych przez centralę. Dodatkowo jest on także używany przez instalatorów, którzy muszą wprowadzić drobne zmiany po instalacji podstawowej.

Hasła i wskaźniki dla każdego poziomu dostępu opisano w „Poziomy i hasła dostępu oraz wskaźniki” na stronie 34.

### Poziomy i hasła dostępu oraz wskaźniki

W poniższej tabeli zostały przedstawione domyślne hasła do poziomów dostępu oraz odpowiednie diody LED i siedmiosegmentowe wskaźniki. Wyświetlacz siedmiosegmentowy jest widoczny tylko po zdemontowaniu osłony centrali. Patrz Rysunek 1 na stronie 6 i Rysunek 2 na stronie 7.



Tabela 16: Poziomy i hasła dostępu oraz wskaźniki

Poziom użytkownika	Hasło	dioda LED	Komunikat domyślny	Komunikat niestandardowy
Publiczny	Brak	Brak	Brak	Brak
Operator	2222	Świeci się dioda reset	Brak	Brak
Instalator (podstawowy)	3333	Miga dioda reset	b R	n o
Instalator (zaawansowany)	4444	Miga dioda reset	P R	n o

**Uwaga:** W przypadku użycia zaawansowanych opcji konfiguracji i wprowadzenia niestandardowej konfiguracji wejść, opóźnienia linii, konfiguracji linii lub typu linii siedmiosegmentowy wyświetlacz zostanie przełączony w niestandardowy tryb pracy. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb centrali” na stronie 45.

## Przegląd konfiguracji

W celu uproszczenia szybkiej konfiguracji najczęściej stosowanych zadań opcje konfiguracji podzielono na dwa poziomy: Podstawowy i zaawansowany.

Podstawowe opcje konfiguracji – patrz „Konfiguracja podstawowa” na stronie 40.  
Zaawansowane opcje konfiguracji – patrz „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 53.

**Uwaga:** Funkcje resetowania i wyciszania nie są dostępne w trybie konfiguracji. Aby zresetować centralę lub wyciszyć brzęczyk wewnętrzny, najpierw należy zamknąć tryb konfiguracji. Aby uzyskać więcej informacji o sposobie zamykania trybu konfiguracji, patrz „Wspólne zadania konfiguracji” na stronie 38.

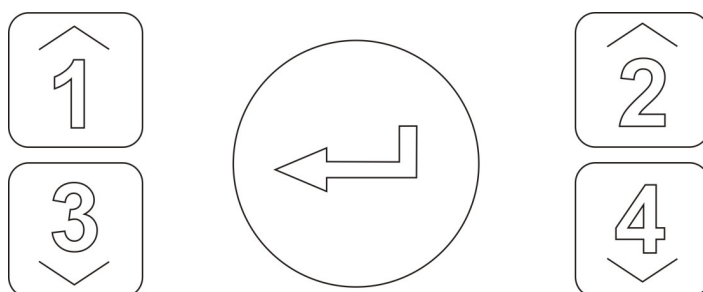
## Przyciski funkcyjne oraz pokrętło

Konfigurację centrali można zmieniać za pomocą elementów sterujących znajdujących się na przodzie oraz na wyświetlaczu siedmiosegmentowym. Elementy sterujące konfiguracją służą również do wprowadzania haseł do poziomu dostępu.

### Elementy sterujące konfiguracją

Elementy sterujące konfiguracją znajdują się w interfejsie centrali.

Rysunek 18: Elementy sterujące na przodzie centrali



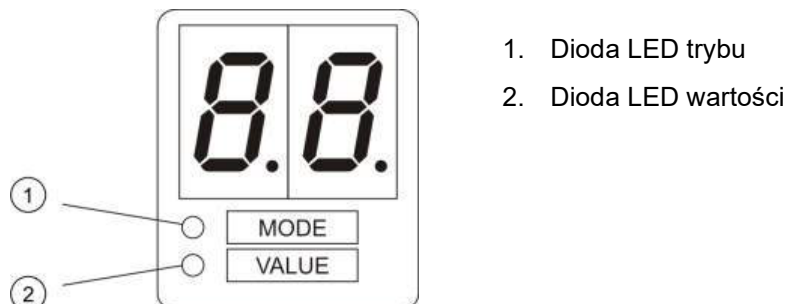
Przycisk	Funkcja
1	Przechodzi do następnego menu konfiguracji na wyświetlaczu siedmiosegmentowym.
2	Przechodzi do kolejnej wartości w aktywnym menu konfiguracji na wyświetlaczu siedmiosegmentowym.
3	Przechodzi do poprzedniego menu konfiguracji na wyświetlaczu siedmiosegmentowym.
4	Przechodzi do poprzedniej wartości w aktywnym menu konfiguracji na wyświetlaczu siedmiosegmentowym.
Enter	Potwierdza wybór menu lub wprowadzenie wybranej wartości. [1]

[1] Centrale skonfigurowane jako repetytory w sieci ochrony przeciwpożarowej z reguły wyświetlają stan kilku innych central. Naciśnięcie tego przycisku przez 3 sek. pozwoli na chwilowe wyświetlenie stanu lokalnej centrali.

## Wyświetlacz siedmiosegmentowy

Wyświetlacz siedmiosegmentowy jest widoczny tylko po zdemontowaniu osłony centrali (patrz Rysunek 1 na stronie 6 i Rysunek 2 na stronie 7).

Rysunek 19: Wyświetlacz siedmiosegmentowy



1. Dioda LED trybu
2. Dioda LED wartości

Tabela 17: Diody LED trybu i wartości

Dioda LED	Wskazania
Tryb	Gdy dioda LED świeci ciągłym światłem, przy użyciu przycisków 1 i 3 wybierz <i>menu</i> . — lub — Gdy dioda LED miga, przy użyciu przycisków 1 i 3 wybierz <i>podmenu</i> .
Wartość	Gdy dioda LED świeci ciągłym światłem, przy użyciu przycisków 2 i 4 wybierz <i>wartość</i> .

## Wspólne zadania konfiguracji

### Aby wybrać tryb konfiguracji:

1. Zdemontuj osłonę centrali, aby widoczny był wyświetlacz siedmiosegmentowy.
2. Wprowadź hasło dostępu do poziomu instalatora (3333 – konfiguracja podstawowa lub 4444 – konfiguracja zaawansowana).
3. Naciśnij przycisk Enter.

Podczas pierwszego uruchamiania trybu konfiguracji na wyświetlaczu siedmiosegmentowym świeci się dioda LED. Aby uzyskać informację o innych wskazaniach, patrz Tabela 17 na stronie 37.

### Aby wybrać menu:

1. Wybierz menu za pomocą przycisków wyboru (1 i 3).
2. Naciśnij przycisk Enter.

Po wybraniu menu konfiguracji na wyświetlaczu siedmiosegmentowym świeci się dioda LED wartości.

### Aby wybrać wartość:

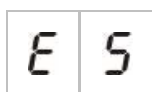
1. Wybierz żadaną wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
2. Naciśnij przycisk Enter.

### Aby zamknąć tryb konfiguracji i zapisać zmiany:

1. Naciśnij przycisk Wyciszenie centrali.
2. Naciśnij przycisk Enter.

— lub —

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Migająca dioda LED Wyciszenie centrali oznacza, że zmiany konfiguracji zostały zastosowane.

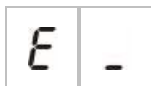
**Uwaga:** Wszystkie niezbędne zmiany konfiguracji należy wprowadzić przed zamknięciem trybu konfiguracji i zapisaniem zmian.

**Aby zamknąć tryb konfiguracji i bez zapisywania zmian:**

1. Naciśnij przycisk Reset

— lub —

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Tryb konfiguracji centrali zostanie zamknięty, jeśli przez 5 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

**Wskazania dotyczące bieżącej i wybranej wartości**

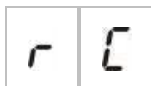
Wartości bieżące i wybrane są przedstawiane w następujący sposób.

**Tabela 18: Wskazania wartości**

Status	Wskazanie
Wartość bieżąca	Świecą się obydwie znaczniki dziesiętne na wyświetlaczu
Nowa wartość wybrana	Migają obydwie znaczniki dziesiętne na wyświetlaczu
Inna wartość	Obydwie znaczniki dziesiętne na wyświetlaczu są wyłączone

**Aby przywrócić poprzednią konfigurację:**

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.

**Aby przywrócić konfigurację fabryczną:**

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



## Konfiguracja podstawowa

Domyślnym hasłem konfiguracji podstawowej jest ciąg 3333. Po wprowadzeniu hasła jako pierwsze zostanie wyświetlone podstawowe menu konfiguracji (wskazujące podstawowy poziom dostępu instalatora). Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Poziomy i hasła dostępu oraz wskaźniki” na stronie 34.

### Podstawowe menu konfiguracyjne

Opcje konfiguracji tego menu zamieszczono w poniższej tabeli. Dodatkowe informacje o danych opcjach zawarto w odpowiednich tematach.

Tabela 19: Podstawowe menu konfiguracyjne

Wyświetlacz	Menu	Wartości	Tryb pracy
	Podstawowa konfiguracja domyślna	Zobacz temat	Wszystko
	Nadzór EN 54-13	Wł./wył.	EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia NBN S 21-100
	Tryb centrali	EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia BS 5839-1 (bez 2. etapu) BS 5839-1 (2. etap) NBN S 21-100	Wszystko
	Opóźnienie syren (lub Opóźnienie syren akustycznego o ewakuacji dla trybu NBN S 21-100)	00 do 10 minut	EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia NBN S 21-100
	Opóźnienie straży (lub opóźnienie ostrzegawczego sygnalizatora akustycznego dla trybu NBN S 21-100)	00 do 10 minut	EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NBN S 21-100
	Opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym	00 do 10 minut	EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NEN 2535
	Dodawanie modułu rozszerzeń [1]	00 do 04 modułów	Wszystko
	Identyfikator sieci przeciwpożarowej [2]	00 do 32	Wszystko

Wyświetlacz	Menu	Wartości	Tryb pracy
	Przywróć poprzednią konfigurację	nie dotyczy	Wszystko
	Przywróć konfigurację fabryczną	nie dotyczy	Wszystko
	Zamknij bez zapisywania	nie dotyczy	Wszystko
	Zamknij i zapisz	nie dotyczy	Wszystko

[1] Dodatkowe opcje menu są dostępne, jeśli zainstalowany jest co najmniej jedna płyta rozszerzająca. Zobacz „Konfiguracja modułu rozszerzeń” na stronie 69.

[2] Dodatkowe opcje menu są dostępne, gdy centrala została skonfigurowana pod kątem podłączenia do sieci przeciwpożarowej (identyfikator sieci pożarowej ma wartość inną niż 00). Zobacz „Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej i repetytora” na stronie 72.

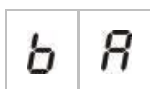
Centrale przeciwpożarowe muszą mieć zainstalowaną kartę sieciową, aby umożliwić połączenie z siecią przeciwpożarową. Aby uzyskać dalsze informacje, patrz „Podłączanie do sieci przeciwpożarowej” na stronie 26 i instrukcją montażu karty sieciowej.

## Podstawowa konfiguracja domyślna

Za pomocą tego menu można wybrać wstępne ustawienia konfiguracji wspólnego trybu pracy. Domyślnym ustawieniem jest 01 (EN 54-2, pasywny koniec linii).

### Aby wybrać ustawienia wstępne konfiguracji trybu pracy:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



2. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).  
Aby zapoznać się z opisem zaprogramowanych ustawień, patrz Tabela 20.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Poniżej znajduje się lista ustawień wstępnych konfiguracji trybu pracy: Aby poznać szczegółową listę wszystkich dostępnych zaprogramowanych ustawień oraz charakterystyki, patrz Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

**Tabela 20: Zaprogramowane wspólne ustawienia konfiguracji trybu pracy (obsługa normy EN 54-13 jest wyłączona)**

Wyświetlacz	Tryb pracy	Koniec linii strefy	Rodzaj linii
01 (domyślny)	EN 54-2	Pasywny	Mieszany
05	EN 54-2 Ewakuacja	Pasywny	Mieszany
07	EN 54-2 Skandynawia	Pasywny	Mieszany
11	BS 5839-1	Aktywny	Mieszany
21	NBN S 21-100	Pasywny	Linie nieparzyste: Automatyczny Linie parzyste: Ręczny
31	NEN 2535	Pasywny	Linie nieparzyste: Automatyczny Linie parzyste: Ręczny



Tryb pracy jest oznaczony za pomocą pierwszej cyfry na wyświetlaczu, a typ konfiguracji – za pomocą drugiej cyfry. Po zastosowaniu konfiguracji (za pomocą zaawansowanego menu konfiguracji) drugą cyfrą jest zero, zgodnie z poniższymi wskazaniami.

Wyświetlacz	Konfiguracja	Wyświetlacz	Konfiguracja
01	EN 54-2 konfiguracja ustawień wstępnych	00	EN 54-2 konfiguracja niestandardowa
11	BS 5839-1 konfiguracja ustawień wstępnych	10	BS 5839-1 konfiguracja niestandardowa
21	Zaprogramowane ustawienia konfiguracji NBN S 21-100	20	Niestandardowe ustawienia konfiguracji NBN S 21-100
31	NEN 2535 konfiguracja ustawień wstępnych	30	NEN 2535 konfiguracja niestandardowa

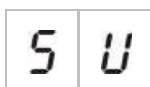
## Tryb nadzoru EN 54-13

Przy użyciu tego menu można wybrać tryb nadzoru linii (włączenie lub wyłączenie nadzoru EN 54-13) W domyślnej konfiguracji nadzór linii EN 54-13 jest wyłączony.

**Uwaga:** Tryb nadzoru EN 54-13 nie jest dostępny w trybie BS 5839-1 ani w dowolnym innym trybie, w którym jest włączona opcja CleanMe.

### Aby skonfigurować tryb nadzoru:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Włączenie menu konfiguracji trybu nadzoru jest sygnalizowane przez szybkie miganie diod LED sygnalizatora akustycznego oraz uszkodzenia/wyłączenia/testu przekazywania powiadomienia o alarmie pożarowym oraz wszystkich diod LED linii.

2. Przy użyciu przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz tryb nadzoru.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

Wyświetlacz	Opis
	Ustawienie domyślne. Nadzorowanie linii EN 54-13 jest wyłączone, a wszystkie wyjścia są skonfigurowane jako klasy B.
	Nadzorowanie linii EN 54-13 jest włączone, a wszystkie wyjścia są skonfigurowane jako klasy A.

## Tryb centrali

Za pomocą tego menu „tylko do odczytu” w centrali można wyświetlić tryb pracy.

### Aby wyświetlić tryb pracy:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Poniżej zamieszczono wskazania wyświetlacza w przypadku każdego trybu pracy.

Wyświetlacz	Tryb pracy
	EN 54-2
	EN 54-2 Ewakuacja
	EN 54-2 Skandynawia
	BS 5839-1 (bez 2. etapu)
	BS 5839-1 (2. etap)
	NBN S 21-100
	NEN 2535
	Własne

Aby uzyskać informacje o zaprogramowanych i domyślnych ustawieniach w każdym trybie pracy, patrz Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

### **Niestandardowy tryb pracy**

Niestandardowy tryb pracy jest używany, jeśli w przypadku jednego z poniższych ustawień konfiguracji linii zostaną zmienione wartości wstępnie ustawione trybu pracy:

- Opóźnienie linii
- Konfiguracja linii
- Rodzaj linii
- Konfiguracja wejść

Siedmiosegmentowy wyświetlacz będzie przełączać się między wskaźnikami niestandardowego i podstawowego trybu pracy, tak jak to pokazano powyżej.

## Opóźnienie syren

**Uwaga:** Przy użyciu tego menu można skonfigurować Opóźnienie syren akustycznego o ewakuacji w trybie NBN S 21-100

Za pomocą tego menu można skonfigurować Opóźnienie syren w zakresie do 10 minut (w przypadku trybów pracy, w których ta funkcja jest dostępna).

### Opóźnienia domyślne

Poniżej zamieszczono wskazania wyświetlacza dotyczące opóźnień sygnalizatora w przypadku każdego trybu pracy.

**Tabela 21: Domyślne wartości opóźnienia sygnalizatora**

Tryb pracy	Wartość domyślna opóźnienia w minutach
EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia BS 5839-1	00
NBN S 21-100	01
NEN 2535	Ta funkcja nie jest dostępna w tym trybie pracy.

### Aby zaprogramować opóźnienie:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Opóźnienie syren oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji opóźnienia sygnalizatora.

2. Za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz wartość opóźnienia w zakresie od 00 do 10 minut.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Po skonfigurowaniu opóźnienie należy włączyć na poziomie dostępu operatora.

### Aby włączyć skonfigurowane opóźnienie:

1. Zamknij poziom dostępu instalatora.
2. Wprowadź hasło dostępu do poziomu operatora.
3. Naciśnij przycisk Opóźnienie syren.

Świecąca dioda LED Opóźnienie syren oznacza, że opóźnienie jest włączone.

### **Działanie opóźnienia sygnalizatora akustycznego**

Opóźnienie jest stosowane do aktywacji wyjść sygnalizatora akustycznego wyłącznie po spełnieniu *wszystkich* poniższych warunków:

- Opóźnienie jest włączone
- Urządzenie zgłaszające (czujka lub ręczny ostrzegacz pożarowy) jest zainstalowany na linii automatycznej LUB urządzenie zgłaszające to czujka zainstalowana na linii mieszanej
- Urządzenie zgłaszające jest skonfigurowane na linii z wprowadzonymi opóźnieniami (domyślne)
- Wszystkie wejścia z *wyłączonymi opóźnieniami* są nieaktywne

Jeśli opóźnienie nie jest włączone, centrala uruchomi wyjście sygnalizatora akustycznego bezpośrednio po wykryciu alarmu.

## Opóźnienie straży

**Uwaga:** Przy użyciu tego menu można skonfigurować opóźnienie ostrzegawczego sygnalizatora akustycznego w trybie NBN S 21-100

Za pomocą tego menu można skonfigurować Opóźnienie straży w zakresie do 10 minut (w przypadku trybów pracy, w których ta funkcja jest dostępna).

### Opóźnienia domyślne

Poniżej zamieszczono wskazania wyświetlacza dotyczące opóźnień powiadomienia o alarmie pożarowym w każdym trybie pracy.

**Tabela 22: Domyślne opóźnienie powiadamiania o alarmie pożarowym**

Tryb pracy	Wartość domyślna opóźnienia w minutach
EN 54-2 Skandynawia	01
NEN 2535	01
EN 54-2 NBN S 21-100	00
EN 54-2 Ewakuacja BS 5839-1	Ta funkcja nie jest dostępna w tych trybach pracy.

### Aby zaprogramować opóźnienie:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Opóźnienie powiadamiania o alarmie pożarowym oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji opóźnienia straży.

2. Za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz wartość opóźnienia w zakresie od 00 do 10 minut.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Po skonfigurowaniu opóźnienie należy włączyć na poziomie dostępu operatora.

### Aby włączyć skonfigurowane opóźnienie:

1. Zamknij poziom dostępu instalatora.
2. Wprowadź hasło dostępu do poziomu operatora.
3. Naciśnij przycisk Opóźnienie straży.

Świecąca dioda LED Opóźnienie straży oznacza, że Opóźnienie straży jest włączone.

### **Działanie opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym**

Opóźnienie jest stosowane do aktywacji wyjść powiadamiania o alarmie pożarowym wyłącznie po spełnieniu *wszystkich* poniższych warunków:

- Opóźnienie jest włączone.
- Urządzenie zgłaszające (czujka lub ręczny ostrzegacz pożarowy) jest zainstalowany na linii automatycznej LUB urządzenie zgłaszające to czujka zainstalowana na linii mieszanej.
- Urządzenie zgłaszające jest skonfigurowane w strefie z wprowadzonymi opóźnieniami (domyślne)
- Blokada opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym nie jest aktywna (jeśli została skonfigurowana)
- Wszystkie wejścia z *wyłączonymi opóźnieniami* są nieaktywne.

Jeśli opóźnienie nie jest włączone, centrala uruchomi powiadamianie o alarmie pożarowym (jeśli zostało skonfigurowane) bezpośrednio po wykryciu alarmu.



## Opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym

Za pomocą tego menu można skonfigurować rozszerzone Opóźnienie straży w zakresie do 10 minut (w przypadku trybów pracy, w których ta funkcja jest dostępna).

### Opóźnienia domyślne

Poniżej zamieszczono wskazania wyświetlacza dotyczące rozszerzonych opóźnień powiadomienia o alarmie pożarowym w przypadku każdego trybu pracy.

**Tabela 23: Wartości domyślne opóźnienia rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym**

Tryb pracy	Wartość domyślna opóźnienia w minutach
EN 54-2 Skandynawia	03
NEN 2535	03
EN 54-2	00
EN 54-2 Ewakuacja BS 5839-1 NBN S 21-100	Ta funkcja nie jest dostępna w tych trybach pracy.

### Aby zaprogramować rozszerzone opóźnienie:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Opóźnienie powiadamiania o alarmie pożarowym oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji opóźnienia straży.

2. Za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz wartość opóźnienia w zakresie od 00 do 10 minut.

Ta wartość musi być większa niż skonfigurowane Opóźnienie straży.

3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Po skonfigurowaniu opóźnienie jest włączane jednocześnie ze standardowym opóźnieniem powiadomienia o alarmie pożarowym.

Świecąca dioda LED Opóźnienie straży oznacza, że wszystkie skonfigurowane opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym są włączone.

## **Działanie opóźnienia rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym**

Do opóźnienia rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym mają zastosowanie takie same warunki, co do zwykłego powiadamiania o alarmie pożarowym (opóźnienie zostało włączone, alarm automatyczny skonfigurowany w linii z opóźnieniami, brak aktywnego wejścia blokady opóźnienia, nie zostały włączone funkcje wyłączające opóźnienie).

Jeśli istnieją warunki umożliwiające uruchomienie opóźnienia, opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym i rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym są uruchomieniu jednocześnie po zgłoszeniu zdarzenia alarmu. W sytuacji alarmu opóźnienie powiadamiania o alarmie pożarowym jest aktywnym opóźnieniem uruchamiającym powiadamianie o alarmie pożarowym.

W trybie pracy NEN 2535 opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym staje się opóźnieniem aktywnym, które uruchamia powiadamianie o alarmie pożarowym, gdy zostaną wyłączone sygnalizatory (po naciśnięciu przycisku Włącz/wyłącz sygnalizatory) i nie zostaną włączone ponownie po upływie standardowego czasu opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym.

W trybach pracy EN 54-2 Skandynawia, NEN2535 i EN 54-2 Skandynawia opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym staje się opóźnieniem aktywnym, które uruchamia powiadamianie o alarmie pożarowym, gdy przełącznik opóźnienia rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym (podłączony do odpowiedniego wejścia) zostanie włączony po upływie czasu standardowego opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym.

## **Dodawanie modułów rozszerzeń**

Aby uzyskać informacje dotyczące dodawania modułów rozszerzeń do systemu alarmowego oraz ich konfiguracji, patrz „Konfiguracja modułu rozszerzeń” na stronie 69.

## **Dodawanie płyty sieci pożarowej**

Aby uzyskać informacje dotyczące dodawania płyt sieci pożarowej do systemu alarmowego oraz ich konfiguracji, patrz „Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej i repetytora” na stronie 72.

## Konfiguracja zaawansowana


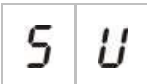


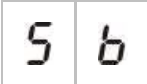
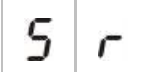
Domyślnym hasłem konfiguracji zaawansowanej jest ciąg 4444. Po wprowadzeniu hasła jako pierwsze zostanie wyświetlone menu konfiguracji zaawansowanej (z oznaczeniem poziomu dostępu dla zaawansowanego instalatora). Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Poziomy i hasła dostępu oraz wskaźniki” na stronie 34.

### Zaawansowane menu konfiguracyjne

Opcje konfiguracji tego menu zamieszczono w Tabeli 24 na stronie 53. Dodatkowe informacje o danych opcjach zawarto w odpowiednich tematach.

**Uwaga:** Wszystkie opcje, które można konfigurować, zawarte w „Konfiguracja podstawowa” na stronie 40 są również dostępne z poziomu zaawansowanego menu konfiguracji.

Tabela 24: Zaawansowane menu konfiguracyjne

Wyświetlacz	Menu	Wartości	Tryb pracy
	Zaawansowane konfiguracja domyślna	Ustawienia wstępne konfiguracji zgodne z „Podstawowa konfiguracja domyślna” na stronie 42	Wszystko
	Nadzór EN 54-13	Wł./wył.	EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia NBN S 21-100
	Tryb centrali	EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia BS 5839-1 (bez 2. etapu) BS 5839-1 (2. etap) NBN S 21-100	Wszystko
	Opóźnienie syren (lub sygnalizatora ewakuacji dla trybu NBN S 21-100)	00 do 10 minut	EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia NBN S 21-100
	Działanie sygnalizatora podczas testu linii	Wł./wył.	Wszystko
	Ponowne uruchomienie sygnalizatora	Wł./wył.	Wszystko

Wyświetlacz	Menu	Wartości	Tryb pracy
S t	czas wyłączenia wyciszenia sygnalizatorów	0 do 10 minut	Wszystko
F d	Opóźnienie straży (lub Opóźnienie syren ostrzegawczego w trybie NBN S 21-100)	00 do 10 minut	EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NBN S 21-100
F E	Opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym	00 do 10 minut	EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NEN 2535
n n	Dodawanie modułu rozszerzeń [1]	00 do 04 modułów	Wszystko
n l	Identyfikator sieci przeciwpożarowej [2]	00 do 32	Wszystko
S o	Wersja oprogramowania	Tylko do odczytu	Wszystko
C F	Wersja konfiguracji	Tylko do odczytu	Wszystko
C h	Sygnatura czasowa konfiguracji	Tylko do odczytu	Wszystko
C d	Znacznik daty konfiguracji	Tylko do odczytu	Wszystko
2 o	Konfiguracja linii	Pasywny koniec linii Aktywny koniec linii Chwilowe Pasywny koniec linii z CleanMe Aktywny koniec linii z CleanMe Iskrobezpieczne	Wszystko
2 d	Opóźnienie linii	Wł./wył.	Wszystko
2 n	Rodzaj linii	Mieszany Automatyczny Ręczny	Wszystko

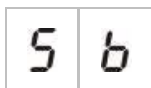
Wyświetlacz	Menu	Wartości	Tryb pracy
	Konfiguracja wejść	Zdalny reset Opóźnienia wyłączone Opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o alarmie pożarowym Blokada opóźnienia powiadamiania o alarmie pożarowym Zmiana klasy Powiadomienie o uszkodzeniu (dotyczące przerwy w obwodzie wyjścia; tylko NEN 2535) Potwierdzenie powiadamiania o alarmie pożarowym (typ 1, 100 sekund) Potwierdzenie powiadomienia o alarmie pożarowym (typ 2, 240 sekund) Interfejs FBF (sygnalizatory wyłączone)	Wszystko
	Hasło dostępu do poziomu użytkownika 2	od 0 do 4444	Wszystko
	Hasło dostępu do poziomu użytkownika 3 (podstawowy)	od 0 do 4444	Wszystko
	Hasło dostępu do poziomu użytkownika 3 (zaawansowany)	od 0 do 4444	Wszystko
	Numer seryjny płytki PCB centrali	Tylko do odczytu	Wszystko
	Zewnętrzny reset 24 V	Wł./wył.	Wszystko
	Przywróć poprzednią konfigurację	nie dotyczy	Wszystko
	Przywróć konfigurację fabryczną	nie dotyczy	Wszystko
	Zamknij bez zapisywania	nie dotyczy	Wszystko
	Zamknij i zapisz	nie dotyczy	Wszystko

## Działanie sygnalizatora podczas testu linii

Korzystając z tego menu, można skonfigurować działanie sygnalizatora podczas testu linii. Domyślne ustawienie wszystkich trybów pracy to ON (Wł.).

### Aby skonfigurować działanie sygnalizatora podczas testu linii:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Włącz/wyłącz sygnalizatory oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji działania sygnalizatora podczas testu linii.

2. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

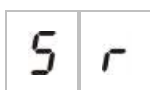
Wyświetlacz	Opis
	Gdy alarm zostanie włączony podczas testu linii, brzęczyk wewnętrzny i sygnalizatory działają przez 5 sekund.
	Gdy alarm zostanie włączony podczas testu linii, brzęczyk wewnętrzny i sygnalizatory nie działają.

## Ponowne uruchomienie sygnalizatora

Korzystając z tego menu, można skonfigurować ponowne uruchomienie sygnalizatora, włączenie i wyłączenie. Te funkcje pozwalają na określenie działania sygnalizatora w przypadku pożaru, gdy sygnalizatory zostały wyciszone za pomocą przycisku Włącz/wyłącz sygnalizatory i zgłoszono nowy alarm. Wartością domyślną jest ON (Wł.).

### Aby skonfigurować ponowne uruchomienie sygnalizatorów:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Włącz/wyłącz sygnalizatory oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji ponownego uruchomienia sygnalizatora.

2. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

Wyświetlacz	Opis
	W przypadku zgłoszenia nowego pożaru z innej linii sygnalizatory zostaną ponownie uruchomione.
	W przypadku zgłoszenia nowego pożaru z innej linii sygnalizatory nie zostaną ponownie uruchomione.

Uwaga: W przypadku nowego zgłoszenia pożaru z tej samej linii sygnalizatory zostaną zawsze ponownie uruchomione, gdy pierwszy alarm został zgłoszony przez czujkę, a drugi – przez ROP.

## Czas wyłączenia wyciszenia sygnalizatorów

**Uwaga:** W centralach w podstawowych trybie ewakuacji wprowadzony czas wyłączenia wyciszenia sygnalizatorów zostanie pominięty.

W celu uniknięcia natychmiastowego wyciszenia sygnalizatorów po pierwszym zgłoszeniu alarmu, przycisk Włącz/wyłącz sygnalizator może być wyłączony przez wstępnie skonfigurowany czas, gdy skonfigurowane Opóźnienie syren jest odliczane.

Czas wyłączenia jest odliczany od momentu wejścia centrali w stan alarmowy i gdy uruchamiane jest skonfigurowane opóźnienie sygnalizatorów.

W czasie skonfigurowanego czasu wyłączenia dioda LED Włącz/wyłącz sygnalizator nie świeci się, a sygnalizatorów nie można wyciszyć (przed aktywacją) poprzez naciśnięcie przycisku Włącz/wyłącz sygnalizator.

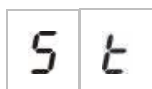
W czasie między zakończeniem skonfigurowanego czasu blokady i zakończeniem skonfigurowanego opóźnienia sygnalizatorów (gdy dioda LED Włącz/wyłącz sygnalizator miga) naciśnięcie przycisku Włącz/Wyłącz sygnalizator wycisza sygnalizatory (przed aktywacją).

Skonfigurowane opóźnienie sygnalizatorów może być anulowane w czasie jego odliczania (a sygnalizatory aktywowane) przez naciśnięcie przycisku Opóźnienie syren.

Przy użyciu tego menu można skonfigurować czas wyłączenia wyciszenia sygnalizatorów. Wartość domyślna wynosi 1 minutę.

### Aby skonfigurować czas blokady wyciszenia sygnalizatorów:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Włącz/wyłącz sygnalizatory oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji czasu blokady wyciszenia sygnalizatorów.

2. Za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz wartość opóźnienia w zakresie od 1 do 10 minut.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.



## Konfiguracja linii

Korzystając z tego menu można skonfigurować ustawienia linii w systemie przeciwpożarowym. Domyślne ustawienia w każdym trybie pracy zostały opisane w Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

### Aby skonfigurować linię:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



2. Wybierz linię (np. linia 1) i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Uszkodzenie/test/wyłączenie linii oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji odpowiedniej linii.

3. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
4. Naciśnij przycisk Enter.
5. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

Wyświetlacz	Opis
	Pasywny koniec linii
	Aktywny koniec linii [1]
	Chwilowe (ustawienie dostępne tylko w trybie BS 5839-1) [1]
	Pasywny koniec linii z CleanMe [1][2]
	Aktywny koniec linii z CleanMe [1][2]
	Linia iskrobezpieczna [1][3]

[1] Niedostępne po włączeniu nadzoru EN 54-13.

[2] Niedostępne po włączeniu trybu pracy NEN2535

[3] W domyślnej konfiguracji linie parzyste są skonfigurowane jako ręczne, a nieparzyste jako automatyczne.

## Opóźnienie linii

Korzystając z tego menu można skonfigurować opóźnienia linii, włączenie, wyłączenie dla każdej linii w systemie przeciwpożarowym. Jeśli opóźnienie linii zostało włączone, po zgłoszeniu z niej alarmów aktywacja wyjść (do sygnalizatorów, powiadamiania i modułów rozszerzeń) zostanie opóźniona. Domyślne ustawienie wszystkich linii to ON (Wł.)

W przypadku centrali autonomicznej linię należy określić, wpisując jej liczbę.

W przypadku centrali pracującej w sieci numery linii są tworzone przez zdefiniowanie unikatowego numeru początkowego pierwszej linii w każdej centrali. Na przykład jeśli pierwsza linia ma numer 101, to linia 08 będzie miała numer 108.

Jeśli w sieci przeciwpożarowej centrale zostały skonfigurowane pod kątem aktywacji przez linie zdalne można wybrać opcję „inne” i wprowadzić opóźnienie dla linii zdalnych.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej i repetytora” na stronie 72.

### Aby skonfigurować opóźnienie linii:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.

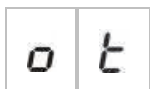


2. Wybierz linię (np. linia 1) i naciśnij przycisk Enter.



— lub —



Wybierz „inne”, aby wybrać linie zdalne.



Szybko migająca dioda LED Alarm linii oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji odpowiedniej linii.

3. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
4. Naciśnij przycisk Enter.
5. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

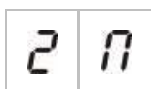
Wyświetlacz	Opis
	Skonfigurowane opóźnienia zostaną zastosowane, gdy alarm zostanie zgłoszony z danej linii.
	Skonfigurowane opóźnienia nie zostaną zastosowane. Wyjścia będą aktywowane bezpośrednio, gdy alarm zostanie zgłoszony z danej linii.

## Rodzaj linii

Korzystając z tego menu można skonfigurować typy linii w systemie przeciwpożarowym. Domyślne ustawienia w każdym trybie pracy zostały opisane w Dodatku A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

### Aby skonfigurować typ linii:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



2. Wybierz linię (np. linia 1) i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca na czerwono dioda LED linii oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji odpowiedniej linii.

3. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
4. Naciśnij przycisk Enter.
5. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

Wyświetlacz	Opis
	Linia mieszana. Centrala automatycznie rozróżnia alarm automatyczny (generowany przez czujkę) od alarmu ręcznego (generowanego przez ręczny ostrzegacz pożarowy wyposażony w rezystor 100 Ω). [1]
	Linia automatyczna. Wszystkie alarmy pożarowe są zgłaszane przez czujkę, nawet jeśli alarm został na linii zgłoszony przez ręczny ostrzegacz pożarowy.
	Linia ręczna. Wszystkie alarmy pożarowe są zgłaszane przez ręczny ostrzegacz pożarowy, nawet jeśli alarm został na linii zgłoszony przez czujkę.

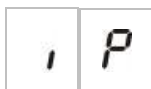
[1] Ta opcja nie jest dostępna po włączeniu obsługi normy EN 54-13 lub skonfigurowaniu iskrobezpiecznej linii.

## Konfiguracja wejść

Przy użyciu tego menu można skonfigurować wejścia INPUT1 i INPUT2. Domyślne ustawienia każdego wejścia zostało opisane w Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

### Aby skonfigurować wejście:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



2. Wybierz wejście (np. INPUT1) i naciśnij przycisk Enter.



3. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
4. Naciśnij przycisk Enter.
5. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

Wyświetlacz	Opis	Tryb pracy
	Zdalny reset. Aktywacja wejścia (przejście) przekazuje polecenie resetu.	Wszystko
	Opóźnienie wył. Aktywacja wejścia (przejście) dezaktywuje opóźnienie (jak w trybie nocnym). Aktywacja wejścia (przejście) aktywuje opóźnienie (jak w trybie dziennym).	Wszystko
	Opóźnienie rozszerzonego powiadomienia o alarmie pożarowym Aktywne wejście powoduje włączenie opóźnienia rozszerzonego powiadomienia o alarmie pożarowym.	EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NEN 2535
	Opóźnienie otwarcia powiadomienia o alarmie pożarowym Aktywne wejście dezaktywuje opóźnienie powiadomienia o alarmie pożarowym.	EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NEN 2535
	Zmiana klasy Aktywne wejście powoduje aktywację sygnalizatorów	Wszystko
	Powiadomienie o uszkodzeniu (dotyczące przerwy w obwodzie wyjścia uszkodzenia) Nieaktywne wejście oznacza, że wyjście ostrzegające o uszkodzeniu informuje o otwarciu obwodu.	NEN 2535

Wyświetlacz	Opis	Tryb pracy
	<p>Potwierdzenie powiadomienia o alarmie pożarowym (typ 1, 100 sekund) [1] [3]</p> <p>Aktywne wejście oznacza potwierdzenie po aktywacji powiadamiania o alarmie pożarowym Aktywne wejście w innym stanie generuje uszkodzenie powiadamiania o alarmie pożarowym</p>	<p>EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NEN 2535</p>
	<p>Potwierdzenie powiadomienia o alarmie pożarowym (typ 2, 240 sekund) [1] [3]</p> <p>Aktywne wejście oznacza potwierdzenie po aktywacji powiadamiania o alarmie pożarowym Aktywne wejście w innym stanie generuje uszkodzenie powiadamiania o alarmie pożarowym</p>	<p>EN 54-2 EN 54-2 Skandynawia NEN 2535</p>
	<p>Interfejs FBF (sygnalizatory wyłączone) [2] [3]</p> <p>Aktywne wejście wyłącza sygnalizatory i wycisza centralę.</p>	<p>EN 54-2 EN 54-2 Ewakuacja EN 54-2 Skandynawia NEN 2535 BS 5839-1</p>

[1] Można skonfigurować tylko dla jednego wejścia w centrali.

[2] Centrale lokalnej straży pożarnej Można skonfigurować tylko dla jednego wejścia w centrali.

[3] Dostępny jest nadzór otwarcia lub zwarcia obwodu. Wymagany jest rezystor końca linii 15 kΩ.

## Zmiana haseł dostępu do poziomów użytkowników

Domyślne hasło dostępu do danego poziomu można zmienić za pomocą odpowiednich opcji menu (zobacz poniżej).

L	2	Zmiana hasła dostępu do poziomu operatora
L	b	Hasło dostępu do poziomu podstawowego instalatora
L	R	Hasło dostępu do poziomu zaawansowanego instalatora

### Aby zmienić dwie pierwsze cyfry hasła dostępu:

1. Wybierz na wyświetlaczu hasło dostępu i naciśnij przycisk Enter.
2. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



3. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
4. Naciśnij przycisk Enter.
5. Zapisz zmiany.

### Aby zmienić dwie ostatnie cyfry hasła dostępu:

1. Wybierz na wyświetlaczu hasło dostępu i naciśnij przycisk Enter.
2. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



3. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
4. Naciśnij przycisk Enter.
5. Zapisz zmiany.

## Dodatkowy reset 24 V

Korzystając z tego menu, można skonfigurować ustawienie resetu zew. 24 V, włączenie i wyłączenie. Wartością domyślną jest OFF (Wył.).

### Aby skonfigurować reset zew. 24 V:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



2. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono dostępne ustawienia tej funkcji.

Wyświetlacz	Opis
	Zresetowanie centrali powoduje zresetowanie wyjścia AUX 24 V.
	Zresetowanie centrali nie powoduje zresetowania wyjścia AUX 24 V.



## Oprogramowanie, konfiguracja i informacje o numerze seryjnym

Informacje o oprogramowaniu, konfiguracji i numerze seryjnym można wyświetlić za pomocą odpowiednich opcji menu (zobacz poniżej). Te dane mogą być potrzebne podczas rozwiązywania problemów i kontaktu z działem pomocy technicznej.

S	o	Wersja oprogramowania (centrala, moduł rozszerzeń lub płyta sieci pożarowej)
C	F	Wersja konfiguracji
C	h	Sygnatura czasowa konfiguracji
C	d	Znacznik daty konfiguracji
S	n	Numer seryjny (centrala, moduł rozszerzeń lub płyta sieci pożarowej)

Następujące podmenu umożliwiają sprawdzenie wersji oprogramowania i numeru seryjnego:

Wyświetlacz	Opis	
F	P	Wyświetlenie wersji oprogramowania lub numeru seryjnego centrali
n	A	Wyświetlenie wersji oprogramowania lub numeru seryjnego modułu rozszerzeń A
n	b	Wyświetlenie wersji oprogramowania lub numeru seryjnego modułu rozszerzeń B
n	c	Wyświetlenie wersji oprogramowania lub numeru seryjnego modułu rozszerzeń C
n	d	Wyświetlenie wersji oprogramowania lub numeru seryjnego modułu rozszerzeń D
n	b	Wyświetlenie wersji oprogramowania lub numeru seryjnego karty sieciowej

**Aby sprawdzić wersję oprogramowania:**

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



2. Wybierz wartość (centrala przeciwpożarowa, moduł rozszerzeń lub płyta sieci pożarowej) za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Wersja oprogramowania zostanie wyświetlona w trzech kolejnych segmentach, tak jak to pokazano poniżej.

Segment	Opis	Przykład
	Identyfikator głównego numeru wersji	
	Identyfikator dodatkowego numeru wersji	
	Identyfikator cyklu wersji	

W powyższym przykładzie zostało przedstawione oprogramowanie w wersji 1.1.7.

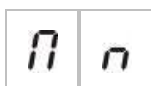
# Konfiguracja modułu rozszerzeń

## Dodawanie modułu rozszerzeń

Za pomocą tego menu dostępnego z poziomu konfiguracji podstawowej i zaawansowanej można skonfigurować liczbę zainstalowanych modułów rozszerzeń. Wartością domyślną jest 00.

### Aby dodać moduł rozszerzeń:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Uszkodzenie/blokada we./wy. rozszerzenia oznacza, że jest aktywne menu konfiguracji modułu.

2. Wybierz wartość za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4).
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

Poniżej przedstawiono maksymalną liczbę modułów rozszerzeń, które można zamontować.

**Tabela 25: Maksymalna liczba modułów rozszerzeń**

Centrale dwu- i czteroliniowe	Do dwóch modułów rozszerzeń
Centrala ośmioliniowa	Maks. 4 moduły rozszerzeń [1]

[1] Uwaga: Aby zachować zgodność z przepisami prawa, po zainstalowaniu modułu sieci pożarowej należy pamiętać, aby nie zainstalować jednocześnie więcej niż trzech modułów rozszerzeń.

## Konfiguracja modułu rozszerzeń

### Etykiety modułu rozszerzeń

Dla celów konfiguracyjnych moduły rozszerzeń oznaczono jako A i B (centrale dwu- i czteroliniowe) oraz A, B, C i D (centrale ośmioliniowe).

Etykieta modułu definiuje jego położenie (od lewa do prawej) w obudowie centrali. Pierwszy zainstalowany moduł jest opatrzony etykietą A, drugi – B itd.

Informacje dotyczące instalacji modułów rozszerzeń są zawarte w instrukcji montażu.

### Funkcje modułu rozszerzeń i konfiguracja opóźnienia

Po zamontowaniu modułu rozszerzeń i dodaniu go do centrali w menu konfiguracji podstawowej i zaawansowanej dodawane są następujące opcje konfiguracyjne.

**Uwaga:** Te opcje konfiguracji są powtarzane w przypadku każdego zamontowanego modułu (A, B, C, D).

Tabela 26: Opcje konfiguracji modułu rozszerzeń A

Wyświetlacz	Opis	Wartość
	Funkcja modułu A	01 do 92 [1]
	Opóźnienie wyjścia 1 modułu A	00 do 10 minut
	Opóźnienie wyjścia 2 modułu A	00 do 10 minut
	Opóźnienie wyjścia 3 modułu A	00 do 10 minut
	Opóźnienie wyjścia 4 modułu A	00 do 10 minut

[1] Dostępne wartości zależą od typu zainstalowanego modułu rozszerzeń oraz wybranego nadzoru. Patrz Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

## Funkcje modułu rozszerzeń

Za pomocą tego menu można skonfigurować funkcje modułu rozszerzeń. Wartości domyślne zależą od konfiguracji centrali. W większości sytuacji wartością domyślną jest 01. W centralach dwuliniowych lub centralach skonfigurowanych pod kątem normy EN 54-13 wartością domyślną jest 05. Aby uzyskać informacje o ustawieniach zaprogramowanych, patrz Dodatek A „Ustawienia wstępne konfiguracji” na stronie 101.

### Aby skonfigurować funkcję modułu rozszerzeń:

1. Ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Uszkodzenie/wyłączenie we./wy. rozszerzenia, znajdująca się w interfejsie centrali, oraz dioda LED ON (na module rozszerzeń) oznaczają, że jest aktywne menu konfiguracji modułu.

2. Za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz wartość z zakresu od 01 do 92.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Zapisz zmiany.

### Opóźnienie wyjścia modułu rozszerzeń

Za pomocą tego menu można skonfigurować opóźnienie wyjścia modułu rozszerzeń w zakresie do 10 minut (gdy ta funkcja jest dostępna).

### Aby skonfigurować opóźnienie wyjścia modułu rozszerzeń:

1. W przypadku wyjścia 1 w module rozszerzeń A ustaw wyświetlacz zgodnie z poniższymi ustawieniami i naciśnij przycisk Enter.



Szybko migająca dioda LED Uszkodzenie/wyłączenie we./wy. rozszerzenia, znajdująca się w interfejsie centrali, oraz dioda LED Aktywacji (na module rozszerzeń) oznaczają, że jest aktywne menu konfiguracji opóźnienia modułu.

2. Za pomocą przycisków wyboru wartości (2 i 4) wybierz wartość z zakresu od 00 do 10.
3. Naciśnij przycisk Enter.
4. Powtórz czynności 1 do 3 w przypadku każdego wyjścia (1 do 4) w każdym module (A, B, C i D), w którym jest wymagane opóźnienie.
5. Zapisz zmiany.

## Konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej i repetytora

W tej części opisano sposób konfiguracji sieci pożarowej złożonej z centrali konwencjonalnych w celu:


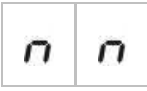
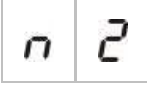
- Podłączenia repetytorów (każda konwencjonalna centrala może zostać skonfigurowana pod kątem pracy jako repetytor)
- Utworzenia sieci pożarowej z konwencjonalnych centrali, gdy w systemie wymagane są dodatkowe linie konwencjonalne
- Utworzenia sieci obejmującej centrale z funkcją adresowania, co pozwala poszerzyć zakres funkcji systemu przeciwpożarowego i alarmowego (np. o rejestrację zdarzeń, złożoną aktywację wyjść sterowaną przez system z funkcją adresowania czy zdalny monitoring)

Gdy centrala konwencjonalna jest podłączona do sieci przeciwpożarowej, z reguły wyświetla ona stan jednej z central w sieci (w zależności od konfiguracji repetytora). Aby wyświetlić informacje o tej centrali, naciśnij klawisz Enter i przytrzymaj go przez 3 sekundy. Na 30 sekund zostanie włączona informacja o stanie lokalnej centrali.

## Podstawowe opcje konfiguracji

Poniższa tabela przedstawia podstawowe opcje konfiguracji sieci pożarowej.

Tabela 27: Podstawowe opcje konfiguracji sieci pożarowej

Wyświetlacz	Opis	Wartość
	Identyfikator centrali w sieci pożarowej (numer węzła centrali w sieci)	00 do 32 00 = autonomiczny (bez sieci) Wartość domyślna: 00
	Liczba węzłów sieci [1]	02 do 32 Wartość domyślna: 02
	Numer linii początkowej sieci pożarowej [2]	od 0001 do 9999 Liczba ta składa się z czterech cyfr. Odpowiednio do ich pozycji są to: 1234. Naciśnij strzałkę w górę, aby wprowadzić dwie pierwsze cyfry liczby (pozycje 1 i 2). Naciśnij strzałkę w dół, aby wprowadzić dwie ostatnie cyfry liczby (pozycje 3 i 4).  — lub — Początkowy, powtarzany numer centrali w sieci pożarowej [2]
		01 do 32 Wartość domyślna: 01

[1] W podstawowej konfiguracji są używane liczby kolejne od 1 do wartości wprowadzonej w tym miejscu. W konfiguracji zaawansowanej można używać wybranych, nieciągłych numerów węzłów. Po wprowadzeniu takiej konfiguracji jako nn jest wyświetlana wartość „Cu”.

[2] W zależności od zaawansowanych ustawień typu repetytora sieci pożarowej, to ustawienie pozwala skonfigurować repetywanie linii początkowej lub centrali początkowej.

*Podstawowa sieć pożarowe* składa się z centrali i repetytora lub z wirtualnej centrali 16-liniowej składającej się z dwóch central 8-liniowych.

### Aby skonfigurować podstawową sieć pożarową:

1. Włącz obsługę sieci, wybierając numer węzła w sieci pożarowej.

Wartość n1 zmieni się z 0 na 1 dla centrali pożarowej lub z 0 na 2 dla centrali repetytora.

Jeśli wartość n1 jest inna niż 0 (sieć została włączona), brak karty sieciowej spowoduje zgłoszenie błędu o uszkodzeniu sieci.

Gdy centrala zostanie podłączona do sieci i nie będą występowały żadne błędy, dioda LED Uszkodzenie sieci będzie migać co 10 sekund.

## 2. Wybierz liczbę centrali w sieci.

Wartość ta nie jest wymagana, gdy w sieci znajdują się dwie centrale (tj. centrala i repetytor).

Po wybraniu wartości 5 w sieci muszą znajdować się centrale o ID od 1 do 5. W przeciwnym razie zostanie wskazane uszkodzenie sieci.

Jeśli chcesz skonfigurować sieć o innych identyfikatorach węzłów i potrzebujesz określonych ustawień centrali i repetytora, użyj ustawień zaawansowanych.

## 3. Wybierz linię początkową w sieci przeciwpożarowej.

Wartość ta nie jest wymagana, gdy dwie centrale będą używać tych samych numerów linii, licząc od linii 1 (np. jest to centrala i repetytor).

Linie są określone globalnie. Zdarzenie linii zdalnej o numerze używanym także dla linii lokalnej wygeneruje reakcję taką, jak gdyby dane zdarzenie było wygenerowane przez linię lokalną. Przykład: W centrali dwuliniowej o linii początkowej 10 dostępne są linie 10 i 11. Wszystkie zdarzenia na liniach 10 i 11 w pozostałych centralach w sieci będą traktowane jako zdarzenie lokalne.

Z tego powodu należy zmienić to ustawienie, jeśli aktywacje wyjść i wskazania mają być niezależne dla poszczególnych centrali. Przykład: W wirtualnej centrali 16-liniowej, ośmioliniowa centrala 1 może zachować wartość domyślną linii początkowej, lecz w ośmioliniowej centrali 2 należy zmienić linię początkową z 1 na 9.

Uwaga: Przy użyciu tego ustawienia można skonfigurować centrale tak, aby repetowały stan centrali w sieci pożarowej przy użyciu diod LED dla linii. Aby uzyskać dokładniejsze informacje, zapoznaj się z zaawansowanymi ustawieniami sieci pożarowej.

W podstawowej konfiguracji zostaną użyte wartości domyślne lub wartości przejęte z uprzednio wprowadzonej zaawansowanej konfiguracji sieci pożarowej.

Domyślne ustawienia sieci pożarowej są następujące:

- Obie centrale sterują sobą wzajemnie (centrala pożarowa i centrala repetytora)
- Topologia sieci jest klasy B
- Repetytor powtarza linie, nie centrale
- Centrala pożarowa repetuje uszkodzenia w centrali repetytora
- Centrala pożarowa uruchomi stan alarmu i wykona aktywacje dla linii zdalnych
- Wyjścia centrali pożarowej są sterowane przez daną centralę (brak systemu adresowania w sieci)

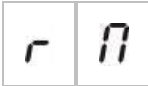
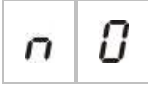


## Opcje konfiguracji zaawansowanej

Poniższa tabela przedstawia zaawansowane opcje konfiguracji sieci pożarowej dostępne dla użytkowników zaawansowanych.

Tabela 28: Zaawansowane opcje konfiguracji sieci pożarowej

Wyświetlacz	Opis	Wartość
	Identyfikator sieci pożarowej	od 0 do 32 0: Autonomiczne (bez sieci) Wartość domyślna: 0
	Liczba węzłów sieci pożarowej [1]	od 2 do 32 Wartość domyślna: 2
	Wartość linii początkowej sieci pożarowej, gdy typem repetytora sieci (nr) jest 2n.	od 0001 do 9999 Liczba ta składa się z czterech cyfr. Odpowiednio do ich pozycji są to: 1234. Naciśnij strzałkę w górę, aby wprowadzić dwie pierwsze cyfry liczby (pozycje 1 i 2). Naciśnij strzałkę w dół, aby wprowadzić dwie ostatnie cyfry liczby (pozycje 3 i 4).
	— lub — Wartość repetytornej centrali początkowej sieci pożarowej, gdy typem repetytora sieci (nr) jest Pn.	01 do 32 Wartość domyślna: 01
	sterowanie globalne siecią pożarową	Wł./wył. Wartość domyślna: Wł.
	Klasa pętli sieci pożarowej	A / B Wartość domyślna: B
	Obsługa linii zdalnych w sieci pożarowej	Wł./wył. Wartość domyślna: Wł.
	Typ repetytora w sieci pożarowej	2n = repetytor linii Pn = repetytor centrali Wartość domyślna: 2n
	Mapa sieci	Submenu: 1 – 32 Wartości: Wł./wył. Wartość domyślna: WŁ. dla węzłów 1 i 2, WYŁ. dla pozostałych węzłów.

Wyświetlacz	Opis	Wartość
	Mapa repetytorów sieci pożarowej	Submenu: 1 – 32 Wartości: Wł./wył. Wartość domyślna: WŁ. dla węzłów 1 i 2, WYŁ. dla pozostałych węzłów.
	Zdalne sterowanie wyjściami w sieci pożarowej	Wł./wył. Wartość domyślna: WYŁ.

[1] Podstawową konfigurację można zastąpić niestandardowym zestawieniem centrali służących do komunikacji (tzw. mapa sieci pożarowej, nM) oraz zestawieniem centrali repetowanych (tzw. mapa repetowania w sieci pożarowej, rM). Po zmianie konfiguracji przez modyfikację wartości nM lub rM wartość wyświetlana jako liczba węzłów w sieci pożarowej (nn) to Cu, co oznacza konfigurację niestandardową.

### Konfiguracja map sieci pożarowej i repetytorów

Jeśli centrale w systemie nie mają identyfikatorów będących liczbami kolejnymi (od 1) lub jeśli centrale nie repetują informacji ze wszystkich pozostałych centrali, należy skonfigurować mapę sieci pożarowej (nM) oraz mapę repetowania w sieci pożarowej (rM).

#### Konfiguracja mapy sieci pożarowej (nM)

Wszystkie centrale w sieci można skonfigurować tak, aby odbierały zdarzenia linii zdalnych i reagowały na nie tak, jak na zdarzenia linii lokalnych (w zakresie linii dostępnych dla centrali). Dostępność zależy od linii początkowej (przesunięcia) i typu centrali. Globalne numery linii mogą mieć wartość od 1 do 9999. Oznacza to, że linia początkowa centrali dwuliniowej może mieć wartość od 1 do 9998, a ośmioliniowa centrala o linii początkowej o wartości 100 ma zakres linii od 100 do 107.

Mapa sieci pożarowej (nM) definiuje wszystkie centrale przesyłające informacje do skonfigurowanej centrali. Pozwala to na tworzenie podsieci w ramach sieci pożarowej. Na przykład w przypadku dwóch centrali w sieci pożarowej skonfigurowanych w następujący sposób:

- Centrala o ID 1 z aktywnym nM dla węzłów 1 i 2
- Centrala o ID 2 z aktywnym nM dla węzłów 1 i 2
- Centrala o ID 20 z aktywnym nM dla węzłów 20 i 32
- Centrala o ID 32 z aktywnym nM dla węzłów 20 i 32

Centrale 1 i 2 będą widzieć się wzajemnie w jednej podsieci, a centrale 20 i 32 – w niezależnej podsieci. Jediną informacją współdzieloną między dwoma sieciami klasy A będzie ostrzeżenie o otwartym obwodzie.

### Konfiguracja mapy repetowania (nM)

Każda centrala w sieci pożarowej może repetować informacje od innych węzłów należących do mapy sieci repetytora.

Zdefiniowanie mapy repetowania pozwala na jednoczesne repetowanie jednej lub wielu centrali (w tym centrali z możliwością adresowania).

W domyślnej konfiguracji ustawienie podstawowe liczby węzłów (nn) spowoduje włączenie w centrali aktywacji w mapie repetowania (rM) tych samych centrali na mapie sieci pożarowej. Oznacza to, że centrale będą domyślnie repetować wszystkie informacje ze wszystkich pozostałych centrali w sieci.

Wskaźniki zastosują funkcję logiczną LUB dla wskazania lokalnego oraz tego samego wskazania na repetowanej centrali zdalnej. Jeśli centrale mają różny stan, priorytetowa jest wskazanie o wyższym priorytecie (np. jeśli centrala 1 ma włączony sygnalizator z opóźnieniem, a centrala 2 ma włączony sygnalizator bez opóźnienia), centrala repetująca pokaże informację o włączonym sygnalizatorze bez opóźnienia.

Wszystkie odebrane wskazania, które nie są dostępne na centrali repetującej, zostaną pominięte.

Przykłady:

- Konwencjonalna centrala repetująca może repetować centralę analogową. W takiej sytuacji wiele wskazań będzie niedostępnych
- Centrala dwuliniowa służy do repetowania centrali ośmioliniowej. Wskazania linii 3–8 będą niedostępne

Systemy konwencjonalne mogą zostać skonfigurowane do wyświetlania na diodach LED linii informacji o stanie centrali, a nie linii. Zapoznaj się z ustawieniem konfiguracji typu repetytora (nr).

### Wybieranie poleceń centrali

Wybierz polecenia centrali (resetowanie, włączenie lub wyłączenie sygnalizatorów, wyciszenie centrali, anulowanie opóźnień), które mają być lokalne, a które globalne. Informacja ta zostanie przesłana do wszystkich pozostałych centrali w sieci pożarowej.

W domyślnej konfiguracji opcja nC ma wartość Tak. Oznacza to, że sterowanie jest realizowane lokalnie, ale jest również przesyłane do sieci.

**Uwaga:** Konfiguracja lokalna lub globalna nie ma zastosowania do poleceń wyłączenia/włączenia i testów. Są one zawsze lokalne i przesyłane do repetowanych centrali. Przy użyciu tej funkcji można osiągnąć wyższą elastyczność w konfiguracji włączania, wyłączania i testowania linii, sygnalizatorów, powiadamiania o alarmie pożarowym oraz ochrony przeciwpożarowej.

Przykłady: Wyłączenie linii 1 w centrali 1, gdy centrala 1 repetuje centralę 2, spowoduje także wyłączenie linii 1 w centrali 2 (linia współdzielona zostanie całkowicie wyłączona). Wyłączenie linii 1 w centrali 2, gdy centrala 1 nie repetuje centrali 2, nie spowoduje wyłączenia linii 1 w centrali 2. Pozwala to na wyłączenie jedynie części linii współdzielonej.

### Wybieranie klasy pętli

Aby skonfigurować centralę zgodnie z wybraną topologią okablowania, wybierz klasę pętli (nL): Klasa A (pierścień) lub klasa B (magistrała).

Klasa A jest zalecaną, ponieważ zapewnia redundancję kanałów komunikacji. Klasa B jest może być używana wyłącznie w repetytorach bez wymaganego sterowania.

W domyślnej konfiguracji wybrana jest klasa B (dla podstawowego repetowania).

### Wybieranie przetwarzania linii zdalnych w alarmie

Wybierz ustawienie przetwarzania (lub nieprzetwarzania) linii zdalnych w sytuacji alarmu (nP).

Przy użyciu tego ustawienia można określić, czy centrala włącza alarm i odpowiednio reaguje dla wszystkich linii zdalnych nienależących do własnego zakresu linii. Przy użyciu tej opcji można:

- Utworzyć duże systemy konwencjonalne (z 10, 12, 16 liniami lub więcej), w których każdy węzeł ma inne linie globalne, aby wskazywać w alarmie tylko linię lokalną
- Utworzyć systemy, w których wskazania alarmu muszą być lokalne względem centrali (ustawienie nP powinno być nieaktywne)

W domyślnej konfiguracji funkcja przetwarzania alarmów dla linii zdalnych (nP) jest aktywna (włączona).

### Określ typ repetytora w sieci pożarowej

Jeśli chcesz używać repetytora do wyświetlania informacji o stanie centrali, a nie stanie linii, wybierz odpowiednio typ repetytora w sieci pożarowej. nr = Pn.

Gdy centrala została skonfigurowana do repetowania stanu innych central, wskazania linii będą przedstawiały informacje o globalnym stanie centrali. Czerwona dioda LED linii oznacza, że centrala w sieci ma aktywny alarm (automatyczny lub ręczny), a żółta – że wystąpiło uszkodzenie danej centrali, centrala została wyłączona lub jest testowana.

W domyślnej konfiguracji używane jest repetowanie linii (nr = 2n).

## Wybieranie zdalnego sterowania wyjściami

Włącz opcję zdalnego sterowania wyjściami w sieci pożarowej (nO), jeśli chcesz aby obsługująca adresowanie centrala mogła wysyłać polecenia do wyjść centrali konwencjonalnych (sygnalizatory, powiadamianie o alarmie, ostrzeżenie o uszkodzenie i moduły rozszerzające) z użyciem zaawansowanych opcji programowania.

Jeśli potrzebujesz tego typu zaawansowanej konfiguracji, zapoznaj się z dokumentacją do centrali (włącznie z instrukcją programu do jej konfiguracji).

Jeśli centrala została skonfigurowana do zdalnego sterowania wyjściami, aktywacja nie będzie wykonywana na podstawie wewnętrznych mechanizmów, lecz wyłącznie wskutek poleceń otrzymywanych z sieci pożarowej.

Tryb ten oferuje odpowiednie zabezpieczenia. Jeśli centrala wykryje uszkodzenie sieci pożarowej, wyjścia będą aktywowane zarówno przy użyciu mechanizmów lokalnych, jak i poleceń zdalnych.

W domyślnej konfiguracji zdalne sterowanie wyjściami jest wyłączone w zastosowaniach autonomicznych lub sieciach konwencjonalnych.

## Odbiór techniczny

### Przed przekazaniem centrali do eksploatacji

Przed przekazaniem centrali do eksploatacji sprawdź, czy:

- Centrala została prawidłowo zamontowana
- Zasilanie sieciowe 110 VAC LUB 230 VAC jest prawidłowo podłączone, zgodnie ze wszystkimi wymogami zawartymi w „Podłączanie źródła zasilania” na stronie 22
- W żadnym obwodzie linii nie występują zwarcia ani otwarte obwody
- We wszystkich liniach zastosowano zakończenie linii zgodnie z opisem w „Kończenie linii” na stronie 13
- W przypadku ręcznych ostrzegaczy pożarowych zastosowano odpowiednią oporność, zgodnie z opisem w „Podłączanie ręcznego ostrzegacza pożarowego” na stronie 14
- Polaryzacja jest właściwa we wszystkich obwodach sygnalizatorów i czy zamontowano wszystkie rezystory końca linii, zgodnie z opisem w „Podłączanie sygnalizatorów akustycznych lub innych urządzeń powiadamiających do wyjść nadzorowanych” na stronie 20
- Wszelki sprzęt dodatkowy (powiadomienie o alarmie pożarowym, alarm, przekaźniki uszkodzeń itd.) jest prawidłowo podłączony
- Akumulatory są prawidłowo podłączone, zgodnie ze wszystkimi wymogami zawartymi w „Podłączanie akumulatorów” na stronie 24
- Konfiguracja systemu przeciwpożarowego jest zgodna z właściwym trybem pracy i przepisami lokalnymi

## Przekazanie centrali do eksploatacji

Po zakończeniu sprawdzania montażu, połączeń i konfiguracji zgodnie z powyższymi wytycznymi centralę można uruchomić.

### Normalne uruchamianie

Po uruchomieniu centrali stan normalny (spoczynek) jest oznaczana tak jak poniżej:

- Świeci się dioda LED zasilania
- Świeci się dioda LED sygnalizatora (jeśli opóźnienie jest włączone)
- Świeci się dioda LED opóźnienia powiadomienia o alarmie pożarowym (jeśli opóźnienie jest włączone)

Jeżeli inne wskaźniki są włączone, przed wykonaniem kolejnych czynności należy dokładnie sprawdzić instalację.

### Uruchamianie przy uszkodzeniu

Zgodnie z normą EN 54-2 centrala jest wyposażona w specjalną sekwencję uruchamiającą używaną po wykryciu uszkodzenia wewnętrznego centrali.

Oznaczenia są następujące:

- Dioda LED uszkodzenia ogólnego miga szybko
- Dioda LED uszkodzenia systemu miga wolno

W takiej sytuacji:

1. Wprowadź hasło dostępu do poziomu operatora.
2. Naciśnij przycisk Reset, aby zresetować centralę.

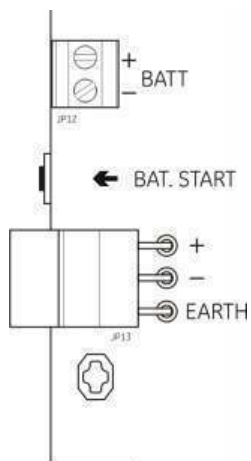
Jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie, uruchomienie centrali zostanie przerwane i włączona zostanie dioda LED Uszkodzenie systemu.

W takiej sytuacji należy sprawdzić wszystkie połączenia i konfiguracje centrali, zgodnie z opisem w „Przed przekazaniem centrali do eksploatacji” na stronie 80.

## Uruchamianie z akumulatora

Aby uruchomić centralę przy zasilaniu akumulatorowym, naciśnij przycisk uruchomienia przy zasilaniu akumulatorowym, dostępny na płycie PCB centrali (oznaczony jako BAT. START, zobacz Rysunek 20). Przytrzymaj przycisk przez ok. 5 sekund.

Rysunek 20: Przycisk uruchamiania z akumulatora





## Testy funkcji

Spowoduj zwarcie i przerwij obwód w linii, aby sprawdzić zgłaszanie uszkodzeń.

Włącz ręczny ostrzegacz pożarowy, aby sprawdzić ręczne zgłaszanie alarmu. Centrala powinna nadpisać wszystkie skonfigurowane opóźnienia i natychmiast włączyć urządzenia powiadamiające o alarmie oraz powiadamiające straż (jeśli dotyczy).

Włącz czujkę, aby sprawdzić automatyczne zgłaszanie alarmu. Centrala powinna zainicjować wszystkie skonfigurowane opóźnienia i po upływie danego czasu włączyć urządzenia powiadamiające o alarmie oraz powiadamiające straż (jeśli dotyczy).

Za pomocą multimetru sprawdź, czy przekaźnik uszkodzenia jest włączany, gdy zgłaszane jest uszkodzenia i czy przekaźnik alarmu jest włączany, gdy zgłaszany jest alarm.

## Czas odpowiedzi

Czasy odpowiedzi w przypadku zdarzeń standardowych

**Tabela 29: Czasy odpowiedzi w przypadku zdarzeń standardowych**

Zdarz	Czas odpowiedzi
Alarm	Poniżej 3 sekund
Błąd strefy	Poniżej 30 sekund
Uszkodzenie sygnalizatora	Poniżej 30 sekund
Uszkodzenie powiadamiania o alarmie pożarowym	Poniżej 30 sekund
Uszkodzenie modułu rozszerzeń	Poniżej 100 sekund
Uszkodzenie sieci	Poniżej 100 sekund
Błąd uziemienia	Poniżej 100 sekund
Uszkodzenie obwodu ładowania akumulatora	Poniżej 100 sekund
Błąd – brak akumulatora	Poniżej 3 minut
Uszkodzenie sieci zasilania	Poniżej 3 minut
Pełne uszkodzenie	Poniżej 100 sekund
Uszkodzenie – bezpiecznik/ochrona	Poniżej 3 minut
Uszkodzenie systemu	Poniżej 100 sekund
Wysoka oporność akumulatora	Poniżej 4 godz.



# Rozdział 4

## Konserwacja

### **Podsumowanie**

W tym rozdziale zawarto informacje dotyczące konfiguracji systemu przeciwpożarowego i akumulatora.

### **Spis treści**

System przeciwpożarowy – konserwacja	86
Konserwacja kwartalna	86
Konserwacja coroczna	86
Czyszczenie centrali	86
Konserwacja akumulatorów	87

## System przeciwpożarowy – konserwacja

Wykonanie poniższych czynności konserwacyjnych gwarantuje prawidłową pracę systemu przeciwpożarowego, zgodnie z regulacjami europejskimi.

**Uwaga:** Przed wykonaniem testów upewnij się, że układ straży jest wyłączony (jeśli jest skonfigurowany) i że straż pożarna została powiadomiona.

### Konserwacja kwartalna

Sprawdź co najmniej jedno urządzenie w każdej linii i upewnij się, że centrala odpowiada na wszystkie uszkodzenia i alarmy. Sprawdź zasilanie sieciowe i poziom naładowania akumulatorów.

### Konserwacja coroczna

Sprawdź wszystkie urządzenia i upewnij się, że centrala odpowiada na wszystkie uszkodzenia i alarmy. Przeprowadź wizualną kontrolę wszystkich połączeń elektrycznych, aby się upewnić, że są one prawidłowo zamocowane, odpowiednio chronione i nie są uszkodzone.

### Czyszczenie centrali

Centralę wewnątrz i na zewnątrz należy utrzymywać w czystości. Zewnętrzne powierzchnie należy okresowo czyścić wilgotną tkaniną. Do czyszczenia centrali nie należy stosować produktów zawierających rozcieńczalniki. Wnętrza centrali nie należy czyścić produktami płynnymi.

# Konserwacja akumulatorów

## Zgodne akumulatory

Centrala wymaga dwóch szczelnych akumulatorów ołowiowo-kwasowych 12 V, 7,2 do 12 Ah z możliwością wielokrotnego ładowania. Akumulatory współpracujące z centralą zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 30: Zgodne akumulatory**

Typ	Rodzaj akumulatora	Zalecane akumulatory
Centrala dwu- i czteroliniowa	12 V, 7,2 Ah	BS127N-A (7,2 Ah) Fiamm FG20721/2 (7,2 Ah) Yuasa NP7-12 (7,0 Ah)
Centrala ośmioliniowa	12 V, 7,2 Ah lub 12 V, 12 Ah	BS127N-A (7,2 Ah) BS130N (12 Ah) Fiamm FG20721/2 (7,2 Ah) Fiamm FG21201/2 (12 Ah) Yuasa NP7-12 (7,0 Ah) Yuasa NP12-12 (12 Ah)

## Rozwiązywanie problemów – akumulatory

Problemy dotyczące zasilania i bezpieczników akumulatora są komunikowane za pomocą migającej diody LED Awaria zasilania. Jeśli dioda LED miga, należy sprawdzić:

- Czy przewody akumulatora są w dobrym stanie
- Czy przewody akumulatora są prawidłowo podłączone do akumulatora i do płytki PCB centrali

Jeśli stan przewodów jest dobry i wszystkie podłączenia są prawidłowe, a problem nadal występuje, akumulatory należy niezwłocznie wymienić.

## Wymiana akumulatorów

Akumulatory należy wymieniać okresowo zgodnie z zaleceniami producenta. Czas pracy akumulatora wynosi ok. 4 lat. Należy unikać całkowitego rozładowania akumulatora. Zawsze używaj zalecanych akumulatorów.

### Aby wymienić akumulatory:

1. Odłącz akumulatory i wyciągnij je z obudowy.
2. Zamontuj i połącz nowe akumulatory za pomocą dostarczonego przewodu. Zwróć uwagę na polaryzację.
3. Utylizacja akumulatorów powinna być przeprowadzona zgodnie z przepisami regionalnymi lub lokalnymi.



# Rozdział 5

## Parametry techniczne

### **Podsumowanie**

W niniejszym rozdziale opisano dane techniczne centrali pożarowej.

### **Spis treści**

Dane techniczne linii 90

Dane techniczne wyjść i wejść 92

Parametry zasilania 93

Parametry techniczne – mechaniczne i środowiskowe 95

Dane techniczne sieci przeciwpożarowej 95

Obudowa – schematy i wymiary 96

## Dane techniczne linii

**Tabela 31: Ogólne dane techniczne linii**

Napięcie wyjściowe obwodu linii	
Znamionowe	22 V prądu stałego
Maksymalne	24 V prądu stałego
Minimalne	18 V prądu stałego
Maks. prąd na obwód linii	65 mA
Domyślna konfiguracja obwodu linii	
EN 54	Pasywny koniec linii
NEN 2535	Pasywny koniec linii
NBN S 21-100	Pasywny koniec linii
BS 5839-1	Aktywny koniec linii
Domyślne zakończenie obwodu linii	
EN 54	Rezystor końca linii 4,7 k $\Omega$
NEN 2535	Rezystor końca linii 4,7 k $\Omega$
NBN S 21-100	Rezystor końca linii 4,7 k $\Omega$
BS 5839-1	Aktywne urządzenie koniec linii
EN 54-13 z włączonym nadzorem	Urządzenie koniec linii EOL-Z
Iskrobezpieczne	Rezystor końca linii 4,7 k $\Omega$
Liczba czujek na obwód linii	
Seria Aritech Dx700	Maks. 20
Inne czujniki [1]	Maks. 32 [2][3]
Liczba ręcznych ostrzegaczy pożarowych na obwód linii	Maks. 32 [4]

[1] Systemy używające inne czujki nie są zgodne z normą EN 54-13.

[2] Lub zgodnie z definicją wg. lokalnych standardów. Maksymalnie 30 czujek w instalacji zgodnej z normą NBN S 21-100

[3] Pod warunkiem, że czujki spełniają podane wymagania dotyczące linii.

[4] Na podstawie EN 54-2. Maksymalna liczba urządzeń może być inna dla innych standardów. Na przykład NBN S 21-100

**Tabela 32: Dane techniczne linii mieszanej [1]**

Maksymalna rezystancja na obwód linii	40 $\Omega$
Maksymalna pojemność na obwód linii	500 nF
Impedancja znamionowa	
Czujka	160 $\Omega$ do 680 $\Omega$ $\pm$ 5%
Ręczny ostrzegacz pożarowy	100 $\Omega$ $\pm$ 5%
Zakres referencyjny czujki alarmu	
Napięcie linii	6,5 V do 14 V
Impedancja linii	145 $\Omega$ do 680 $\Omega$
Zakres referencyjny alarmu ręcznego ostrzegacza pożarowego	
Napięcie linii	3 V do 6,5 V
Impedancja linii	75 $\Omega$ do 144 $\Omega$



Zakres referencyjny zwarcia	
Napięcie linii	< 3 V
Impedancja linii	< 55 Ω
Zakres referencyjny obwodu otwartego	
Impedancja linii	> 8 kΩ
Zużycie prądu w urządzeniu linii	≤ 2,6 mA

[1] Linie mieszane nie są dozwolone w instalacjach wymagających spełnienia normy EN 54-13 lub iskrobezpiecznych.

**Tabela 33: Dane techniczne linii automatycznych i ręcznych**

	Standardowe / BS 5839-1	EN 54-13	Iskrobezpieczny [1]
Rezystancja na obwód linii	Maks. 55 Ω	Maks. 50 Ω	Maks. 55 Ω
Pojemność na obwód linii	Maks. 500 nF	Maks. 500 nF	Maks. 500 nF
Impedancja znamionowa alarmu	100 do 680 Ω ±5%	100 do 520 Ω ±5%	250 do 560 Ω ±5%
Zakres referencyjny alarmu			
Napięcie linii	3 do 14 V	3,1 do 16,9 V	12,8 do 17 V
Impedancja linii	75 do 680 Ω	90 do 900 Ω	160 do 900 Ω
Zakres referencyjny zwarcia			
Napięcie linii	< 3 V	< 3,1 V	< 11,9 V
Impedancja linii	< 55 Ω	< 50 Ω	< 80 Ω
Zakres referencyjny obwodu otwartego			
Impedancja linii	> 8 kΩ	nd.	> 11 kΩ
Zużycie prądu w urządzeniu linii	≤ 2,6 mA	nd.	< 1,81 mA
Napięcie linii	20,6 do 23,5 V	19,2 do 23,5 V	> 21,3 V
Uszkodzenie — wys. impedancja	nie dotyczy	16,9 do 17,2 V	nie dotyczy

[1] Wartości zostały podane w relacji do zakończeń wejść linii w centrali.

## Dane techniczne wyjść i wejść

**Tabela 34: Wejścia nienadzorowane**

Rezystancja przewodu	
Wartość wejściowa aktywacji	$\leq 9k \Omega \pm 10\%$
Wartość wejściowa dezaktywacji	$> 9k \Omega \pm 10\%$
Typ wejścia	Nienadzorowane, aktywowane przy użyciu pasywnej impedancji (z reguły kontakt przekaźnika)
Podłączone natężenie	Maks. 1 mA (do aktywacji ze zwarciem)
Napięcie między zakończeniami	Maks. 28 V (do dezaktywacji z otwartym obwodem)

**Tabela 35: Wejścia nadzorowane [1]**

Oporność kabla	
Zwarcie	$\leq 220 \Omega$
Aktywne	$< 220 \Omega$ do $8 k\Omega$
Uszkodzenie – wysoka impedancja	$< 8 k\Omega$ do $10 k\Omega$
Czuwanie	$< 10 k\Omega$ od $20 k\Omega$
Obwód otwarty	$> 20 k\Omega$
	Uwaga: Aby zapewnić zgodność z normą EN 54-13, wartość aktywnej impedancji powinna być w zakresie od $220 \Omega$ do $3,9 k\Omega$ .
Podłączone natężenie	Maks. 1 mA (do aktywacji ze stykiem zwarcia)
Napięcie między zakończeniami	Maks. 28 V (do dezaktywacji z otwartym obwodem)

[1] Wejście potwierdzenia powiadomienia o alarmie pożarowym

**Tabela 36: Dane techniczne wyjść**

Zakończenie wyjścia	
Wyjścia klasy B (domyślne)	Rezystor końca linii $15 k\Omega$ 5%
Wyjścia klasy A	Rezystor końca linii $4,7 k\Omega$ 1/4W 1%
Wyjścia sygnalizatora / powiadamiania o pożarze / ostrzeżenia o uszkodzeniu [1]	
Nadzorowane	W przypadku obwodu otwartego i zwartego
Natężenie na wyjście (dwie lub cztery linie)	Maks. 250 mA
Natężenie na wyjście (osiem linii)	Maks. 500 mA przy $25^{\circ}C$ Maks. 385 mA przy $40^{\circ}C$
Napięcie w trybie czuwania (EN 54-13 wyłączony)	Maks. -11,5 V prądu stałego
Napięcie w trybie czuwania (EN 54-13 włączony)	Maks. -8,4 V prądu stałego
Napięcie w trybie alarmu	Maks. +21 V prądu stałego Maks. +28 V prądu stałego
Wyjście przekaźnika alarmu	
Liczba wyjść bezpotencjałowych	1
Prąd komutacyjny	2 A przy maks. 30 V, prąd stały

<b>Wyjście przekaźnika uszkodzenia</b>	
Liczba wyjść bezpotencjałowych	1
Prąd komutacyjny	2 A przy maks. 30 V prądu stałego
Stan domyślny	Naładowanie (przełącznik uszkodzeń)
<b>Wyjście dodatkowe 24 V DC</b>	
Napięcie	Nominalnie 24 V prądu stałego Maks. 28 V prądu stałego Min. 21 V prądu stałego
Natężenie	Maks. 250 mA

[1] Liczba dostępnych wyjść jest zależna od modelu centrali, typu nadzoru oraz trybu pracy. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Ustawienia wstępne – tryb pracy” na stronie 102.

## Parametry zasilania

**Tabela 37: Parametry zasilania sieciowego**

Napięcie robocze	110 VAC / 60 Hz lub 230 VAC / 50 Hz
Prąd znamionowy (centrale dwu- i czteroliniowe)	
110 VAC	2 A
230 VAC	2 A
Prąd znamionowy (centrale ośmioliniowe)	
110 VAC	3,15 A
230 VAC	1,5 A
Tolerancja napięcia	+10% / -15%
Bezpiecznik sieciowy	
110 VAC	T 3,15 A 250 V
230 VAC	T 2 A 250 V

**Tabela 38: Parametry zasilania 24 V prądu stałego**

Centrale dwu- i czteroliniowe	
Napięcie (DC)	24 V
Prąd znamionowy	2 A
Zakres prądu	0 do 2 A
Moc znamionowa	50 W
Tolerancja napięcia	±2%
Centrale ośmioliniowe	
Napięcie (DC)	24 V
Prąd znamionowy	4 A
Zakres prądu	0 do 4 A
Moc znamionowa	100 W
Tolerancja napięcia	±2%

**Tabela 39: Parametry akumulatora i obwodu ładowania akumulatora**

<b>Akumulatory</b>	
Centrale dwu- i czteroliniowe	2 x 7,2 Ah
Centrale ośmioliniowe	2 x 7,2 Ah lub 2 x 12 Ah
<b>Rodzaj akumulatora</b>	Szczelny ołowiowo-kwasowy
<b>Obwód ładowania akumulatora – napięcia</b>	27,3 V w temp. 20°C -36 mV/°C
<b>Prąd obwodu ładowania akumulatora</b>	
Centrale dwu- i czteroliniowe	Maks. 0,5 A
Centrale ośmioliniowe	Maks. 0,7 A
<b>Poziom napięcia wycofania z użytku</b>	< 22,75 V
<b>Poziom napięcia – nieobciążony</b>	< 21 V
<b>Oporność wewnętrzna akumulatora (Ri max.)</b>	
Centrale dwu- i czteroliniowe	1 Ω
Centrala ośmioliniowa	< 0,5 Ω

**Tabela 40: Parametry poboru prądu przez centralę (EN 54-4) [1]**

<b>Minimalny pobór prądu (I<sub>min</sub>) [2]</b>	
Centrale dwuliniowe	0,042 A
Centrale czteroliniowe	0,051 A
Centrale ośmioliniowe	0,069 A
<b>Maksymalny pobór prądu w trybie czuwania (I<sub>max a</sub>)</b>	
Centrale dwuliniowe	0,30 A
Centrale czteroliniowe	0,30 A
Centrale ośmioliniowe	0,39 A
<b>Maksymalny pobór prądu w trybie alarmu (I<sub>max b</sub>)</b>	
Centrale dwuliniowe	1,57 A
Centrale czteroliniowe	1,57 A
Centrale ośmioliniowe	2,78 A

[1] Z jednym źródłem zasilania.

[2] Bez uszkodzeń, bez ładowania akumulatora, ze standardowym rezystorem końca linii.

## Parametry techniczne – mechaniczne i środowiskowe

**Tabela 41: Parametry mechaniczne**

Wymiary obudowy (bez pokrywy)	
Centrale dwu- i czteroliniowe	300 × 97 × 402 mm
Centrale ośmioliniowe	421 × 100 × 447 mm
Waga bez akumulatorów	
Centrale dwu- i czteroliniowe	2,8 kg
Centrale ośmioliniowe	3,9 kg
Liczba zaślepek przewodów	
Centrale dwu- i czteroliniowe	14 x Ø 20 mm – górna część obudowy 2 x Ø 20 mm – dolna część obudowy 12 x Ø 20 mm – tylna część obudowy
Centrala ośmioliniowa	20 x Ø 20 mm – górna część obudowy 2 x Ø 20 mm – dolna część obudowy 26 x Ø 20 mm – tylna część obudowy
Klasa IP	IP30

**Tabela 42: Parametry środowiskowe**

Temperatura pracy	-5 do +40°C
Temperatura przechowywania	-20 do +70°C
Wilgotność względna	10 do 95% bez kondensacji
Warunki klasy typu	3K5 – IEC 60721-3-3

Aby uzyskać schematy obudowy i wymiary, patrz „Obudowa – schematy i wymiary” na stronie 96

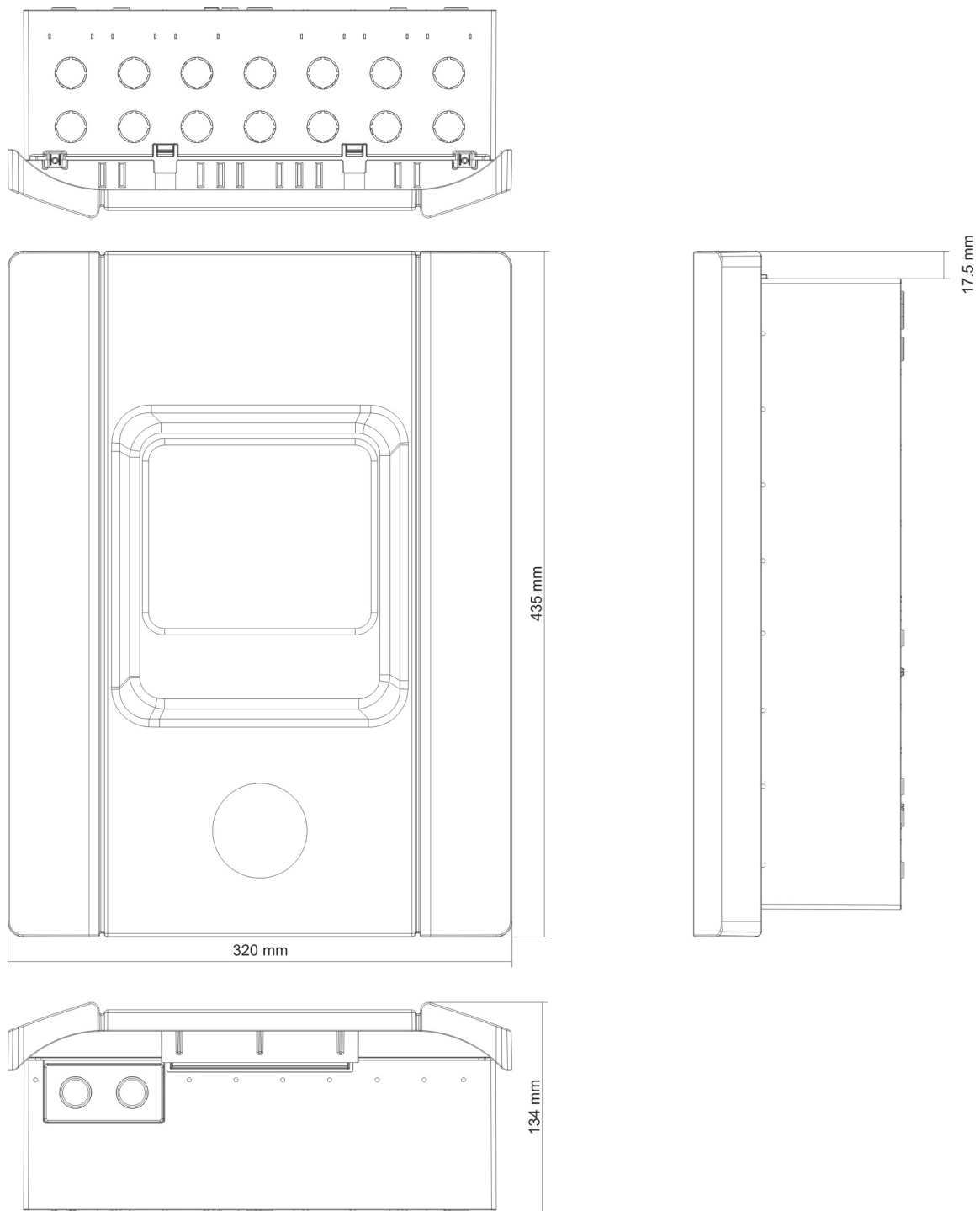
## Dane techniczne sieci przeciwpożarowej

**Tabela 43: Dane techniczne sieci przeciwpożarowej**

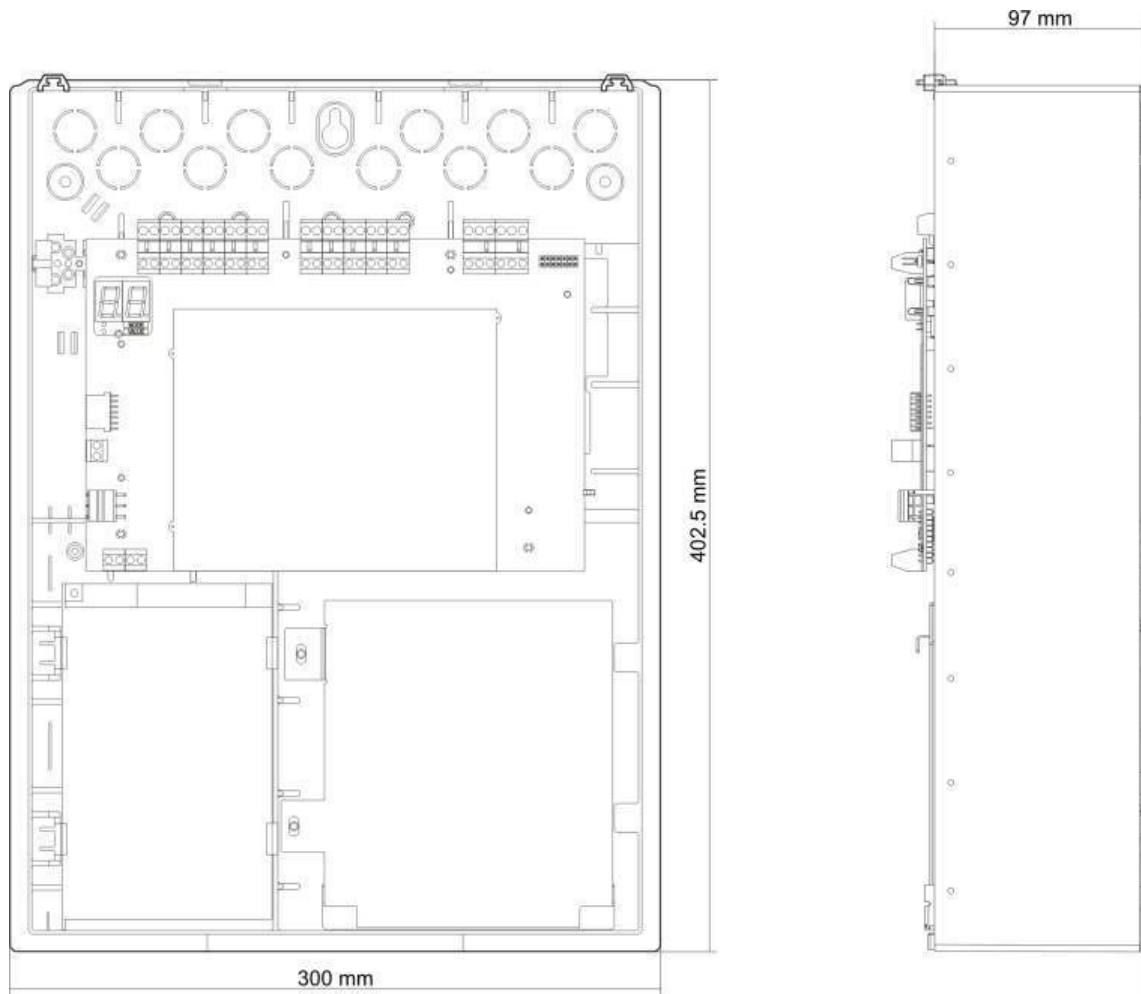
Maksymalna odległość między dwoma centralami	1,2 km
Maksymalna pojemność	32 węzły i 64 linie
Protokół komunikacji	Własny protokół typu peer-to-peer oparty na protokole RS-485

# Obudowa – schematy i wymiary

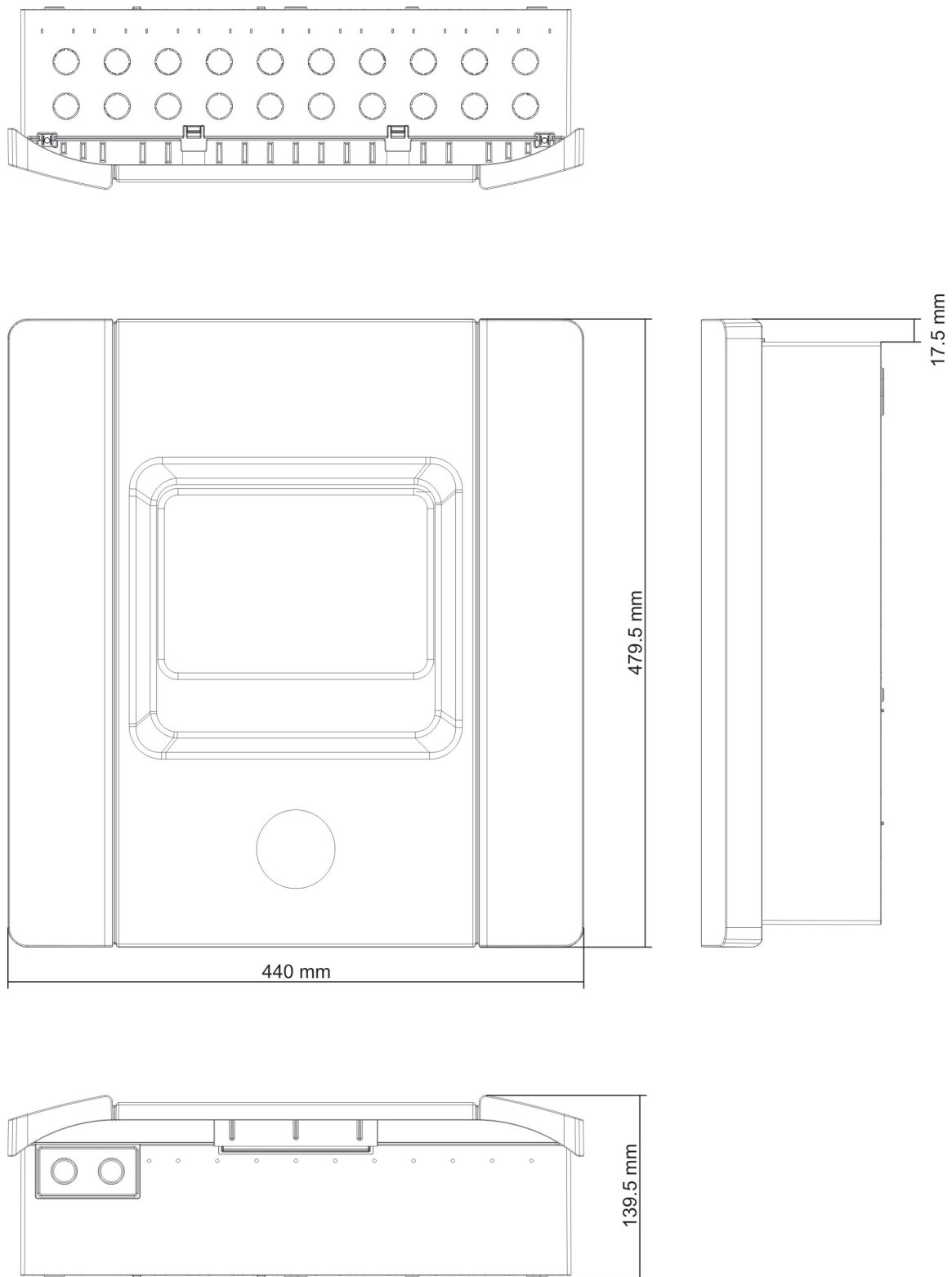
Rysunek 21: Centrale dwu- i czteroliniowe z pokrywą



Rysunek 22: Centrale dwu- i czteroliniowe bez pokrywy

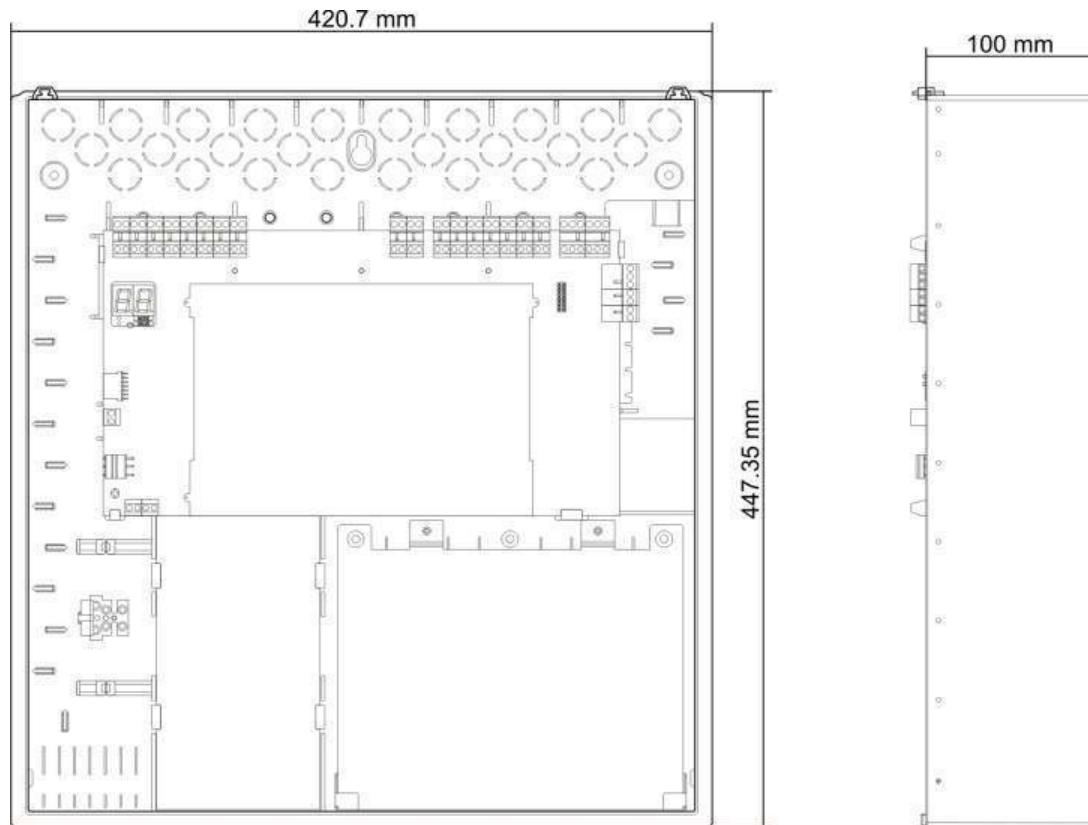


Rysunek 23: Ośmioliniowe z pokrywą





Rysunek 24: Ośmioliniowe bez pokrywy





# Dodatek A

# Ustawienia wstępne konfiguracji

## **Podsumowanie**

W tym dodatku zawarto szczegółowe informacje dotyczące trybu pracy i ustawień wstępnych modułów rozszerzeń.

## **Spis treści**

Ustawienia wstępne – tryb pracy	102
Ustawienia wstępne EN 54-2	102
EN 54-2 Ewakuacja	103
EN 54-2 Skandynawia	104
BS 5839-1	105
NBN S 21-100	106
NEN 2535	107
Ustawienia wstępne modułu rozszerzeń	108

# Ustawienia wstępne – tryb pracy

## Ustawienia wstępne EN 54-2

Tabela 44: Ustawienia wstępne konfiguracji

Ustawienia zaprogramowane	Centrala alarmowa	Typ końca linii	Typ wyjścia	Wyjścia sygnalizatora	Wyjścia powiadomienia o alarmie pożarowym	Rodzaj linii
01	Dwie linie	Pasywny	Klasa B	2	0	Mieszany
01	Cztery linie, osiem linii	Pasywny	Klasa B	3	1	Mieszany
02	Dwie linie	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	2	0	Mieszany
02	Cztery linie, osiem linii	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	3	1	Mieszany
01	Dwie linie	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	0	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny
01	Cztery linie, osiem linii	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	1	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny

Tabela 45: Dodatkowe charakterystyki konfiguracji

Domyślne opóźnienie sygnalizatorów	0
Domyślne Opóźnienie straży	0
Domyślne rozszerzone Opóźnienie straży	0
Domyślne opóźnienie linii	Wł.
Włącz./restart. sygnalizatorów	Włączaj sygnalizatory tylko w przypadku alarmu pożarowego
Czas blokady wyciszenia sygnalizatorów	1 min.

Tabela 46: Wejścia i wyjścia

Menu Wejścia/Wyjścia	Standard	EN 54-13
INPUT1	Zdalny reset	Zdalny reset
INPUT2	Opóźnienie wył.	Opóźnienie wył.
OUT1	Obwód sygnalizatorów	Obwód sygnalizatorów
OUT2	Obwód sygnalizatorów	
OUT3	Obwód sygnalizatorów	Powiadomienie o alarmie pożarowym
OUT4	Powiadomienie o alarmie pożarowym	

Uwaga: Centrale dwulinowe są wyposażone w dwa wyjścia oznaczone (OUT1 i OUT2) przy wyłączonej normie EN 54-13 lub jedno wyjście (OUT 1/2) przy włączonej normie EN 54-13.

## EN 54-2 Ewakuacja

Tabela 47: Ustawienia wstępne konfiguracji

Ustawienia zaprogramowane	Centrala alarmowa	Typ końca linii	Typ wyjścia	Wyjścia sygnalizatora	Rodzaj linii
05	Dwie linie	Pasywny	Klasa B	2	Mieszany
05	Cztery linie, osiem linii	Pasywny	Klasa B	4	Mieszany
06	Dwie linie	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	2	Mieszany
06	Cztery linie, osiem linii	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	4	Mieszany
05	Dwie linie	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny
05	Cztery linie, osiem linii	Nadzór EN 54-13	Klasa A	2	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny

Tabela 48: Dodatkowe charakterystyki konfiguracji

Domyślne opóźnienie sygnalizatorów	0
Domyślne opóźnienie linii	Wł.
Włącz./restart. sygnalizatorów	Włącz sygnalizatory lub zrestartuj zatrzymane sygnalizatory na poziomie 2. w przypadku alarmu pożarowego.

Tabela 49: Wejścia i wyjścia

Menu Wejścia/Wyjścia	Standard	EN 54-13
INPUT1	Zdalny reset	Zdalny reset
INPUT2	Opóźnienie wył.	Opóźnienie wył.
OUT1	Obwód sygnalizatorów	Obwód sygnalizatorów
OUT2	Obwód sygnalizatorów	
OUT3	Obwód sygnalizatorów	Obwód sygnalizatorów
OUT4	Obwód sygnalizatorów	

Uwaga: Centrale dwulinowe są wyposażone w dwa wyjścia oznaczone (OUT1 i OUT2) przy wyłączonej normie EN 54-13 lub jedno wyjście (OUT 1/2) przy włączonej normie EN 54-13.

## EN 54-2 Skandynawia

**Tabela 50: Ustawienia wstępne konfiguracji**

Ustawienia zaprogramowane	Centrala alarmowa	Typ końca linii	Typ wyjścia	Wyjścia sygnalizatora	Wyjścia powiadomienia o alarmie pożarowym	Rodzaj linii
07	Dwie linie	Pasywny	Klasa B	2	0	Mieszany
07	Cztery linie, osiem linii	Pasywny	Klasa B	3	1	Mieszany
08	Dwie linie	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	2	0	Mieszany
08	Cztery linie, osiem linii	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	3	1	Mieszany
07	Dwie linie	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	0	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny
07	Cztery linie, osiem linii	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	1	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny

**Tabela 51: Dodatkowe charakterystyki konfiguracji**

Domyślne opóźnienie sygnalizatorów	0
Domyślne Opóźnienie straży	1
Domyślne rozszerzone Opóźnienie straży	3
Domyślne opóźnienie linii	Wł.
Włącz./restart. sygnalizatorów	Włącz sygnalizatory lub zrestartuj zatrzymane sygnalizatory na poziomie operatora w przypadku alarmu pożarowego lub bez alarmu

**Tabela 52: Wejścia i wyjścia**

Menu Wejścia/Wyjścia	Standard	EN 54-13
INPUT1 (Centrale dwuliniowe)	Zdalny reset	Zdalny reset
INPUT1 (Centrale cztero- i ośmioliniowe)	Opóźnienie straży / rozszerzone Opóźnienie straży	Opóźnienie straży / rozszerzone Opóźnienie straży
INPUT2	Opóźnienie wył.	Opóźnienie wył.
OUT1	Obwód sygnalizatorów	Obwód sygnalizatorów
OUT2	Obwód sygnalizatorów	
OUT3	Obwód sygnalizatorów	
OUT4	Powiadomienie o alarmie pożarowym	Powiadomienie o alarmie pożarowym

Uwaga: Centrale dwuliniowe są wyposażone w dwa wyjścia oznaczone (OUT1 i OUT2) przy wyłączonej normie EN 54-13 lub jedno wyjście (OUT 1/2) przy włączonej normie EN 54-13.

## BS 5839-1

**Tabela 53: Ustawienia wstępne konfiguracji**

Ustawienia zaprogramowane	Centrala alarmowa	Typ końca linii	Typ wyjścia	Wyjścia sygnalizatora [1]	Rodzaj linii
11	Dwie linie	Aktywny	Klasa B	2 (etap 1. „Alarm”)	Mieszany
11	Cztery linie, osiem linii	Aktywny	Klasa B	4 (etap 1. „Alarm”)	Mieszany
12	Dwie linie	Aktywna, CleanMe włączone	Klasa B	2 (etap 1. „Alarm”)	Mieszany
12	Cztery linie, osiem linii	Aktywna, CleanMe włączone	Klasa B	4 (etap 1. „Alarm”)	Mieszany
13	Dwie linie	Aktywny	Klasa B	2 (etap 2. „Ewakuacja”)	Mieszany
13	Cztery linie, osiem linii	Aktywny	Klasa B	4 (etap 2. „Ewakuacja”)	Mieszany
14	Dwie linie	Aktywna, CleanMe włączone	Klasa B	2 (etap 2. „Ewakuacja”)	Mieszany
14	Cztery linie, osiem linii	Aktywna, CleanMe włączone	Klasa B	4 (etap 2. „Ewakuacja”)	Mieszany

[1] Etap 1. „Alarm”: Sygnalizatory wyłączone przy dowolnym skonfigurowanym opóźnieniu sygnalizatora  
 Etap 2 „Ewakuacja”: Sygnalizatory przerywane przy dowolnym skonfigurowanym opóźnieniu sygnalizatora.

**Tabela 54: Dodatkowe charakterystyki konfiguracji**

Domyślne opóźnienie sygnalizatorów	0
Domyślne opóźnienie linii	Wł.
Włącz./restart. sygnalizatorów	Włącz sygnalizatory lub zrestartuj zatrzymane sygnalizatory na poziomie operatora w przypadku alarmu pożarowego lub bez alarmu

**Tabela 55: Wejścia i wyjścia**

INPUT1	Zmiana klasy
INPUT2	Opóźnienie wył.
OUT1	Obwód sygnalizatorów
OUT2	Obwód sygnalizatorów
OUT3	Obwód sygnalizatorów
OUT4	Obwód sygnalizatorów

Uwaga: Centrale dwuliniiowe są wyposażone w dwa wyjścia oznaczone (OUT1 i OUT2) przy wyłączonej normie EN 54-13 lub jedno wyjście (OUT 1/2) przy włączonej normie EN 54-13.

## NBN S 21-100

**Tabela 56: Ustawienia wstępne konfiguracji**

Ustawienia zaprogramowane	Centrala alarmowa	Typ końca linii	Typ wyjścia	Wyjścia sygnalizatora ostrzegawczego	Wyjścia sygnalizatora ewakuacji	Rodzaj linii
21	Cztery linie, osiem linii	Pasywny	Klasa B	2	2	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny
22	Cztery linie, osiem linii	Pasywna, CleanMe włączone	Klasa B	2	2	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny
21	Cztery linie, osiem linii	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	1	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny

**Tabela 57: Dodatkowe charakterystyki konfiguracji**

Domyślne opóźnienie sygnalizatorów	0 minuty
Domyślne opóźnienie linii	WŁ.
Włącz./restart. sygnalizatorów	Włącz sygnalizatory lub zrestartuj zatrzymane sygnalizatory na poziomie dostępu 2. w przypadku alarmu pożarowego lub bez alarmu

**Tabela 58: Wejścia i wyjścia**

Menu Wejścia/Wyjścia	Standard	EN 54-13
INPUT1	Zdalny reset	Zdalny reset
INPUT2	Opóźnienie wył.	Opóźnienie wył.
OUT1	Sygnalizatory ewakuacyjne	Sygnalizatory ewakuacyjne
OUT2	Sygnalizatory ewakuacyjne	
OUT3	Sygnalizatory ostrzegawcze	Sygnalizatory ostrzegawcze
OUT4	Sygnalizatory ostrzegawcze	

Uwaga: Centrale dwuliniiowe są wyposażone w dwa wyjścia oznaczone (OUT1 i OUT2) przy wyłączonej normie EN 54-13 lub jedno wyjście (OUT 1/2) przy włączonej normie EN 54-13.



## NEN 2535

Tabela 59: Ustawienia wstępne konfiguracji

Ustawienia zaprogramowane	Centrala alarmowa	Typ końca linii	Typ wyjścia	Wyjścia sygnalizatora	Wyjścia powiadomienia o alarmie pożarowym	Rodzaj linii
31	Cztery linie, osiem linii	Pasywny	Klasa B	2	2	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny
31	Cztery linie, osiem linii	Nadzór EN 54-13	Klasa A	1	1	Nieparzyste: Automatyczny Parzyste: Ręczny

Tabela 60: Dodatkowe charakterystyki konfiguracji

Domyślne Opóźnienie straży	1 min.
Domyślne rozszerzone Opóźnienie straży	3 minuty
Domyślne opóźnienie linii	WŁ.
Włącz./restart. sygnalizatorów	Włączaj sygnalizatory tylko w przypadku alarmu pożarowego

Tabela 61: Wejścia i wyjścia

Menu Wejścia/Wyjścia	Standard	EN 54-13
INPUT1	Opóźnienie otwarcia powiadamiania o alarmie pożarowym	Potwierdzenie powiadomienia straży pożarnej (typ 1, 100 sekund)
INPUT2	Opóźnienie wył.	Powiadomienie o uszkodzeniu (dotyczące przerwy w obwodzie wyjścia uszkodzenia)
OUT1	Obwód sygnalizatorów	Obwód sygnalizatorów
OUT2	Obwód sygnalizatorów	
OUT3	Powiadomienie o alarmie pożarowym (automatycznie)	Powiadomienie o alarmie pożarowym
OUT4	Powiadomienie o alarmie pożarowym (ręcznie)	

**Uwaga:** Wyjścia ochrony pożarowej oraz ostrzegania o uszkodzeniu wymagają nadzorowanego modułu rozszerzeń. Dodatkowy (opcjonalny) nadzorowany moduł rozszerzeń można zainstalować, aby uzyskać oddzielne automatyczne lub ręczne wyjścia powiadamiania o alarmie pożarowym.

## Ustawienia wstępne modułu rozszerzeń

W poniższej tabeli zawarto ustawienia wstępne konfiguracji modułu rozszerzeń wyjścia nadzorowanego i przekaźnika.

**Tabela 62: Konfiguracja linii modułu rozszerzeń przy wyłączonym nadzorze EN 54-13**

Wyświetlacz	Strefa	Wyjście	Opóźnienie	Wyświetlacz	Strefa	Wyjście	Opóźnienie	
01	1	1	Tak	15	1 i 2	1	Tak	
	2	2	Tak		3 i 4	2	Tak	
	3	3	Tak		5 i 6	3	Tak	
	4	4	Tak		7 i 8	4	Tak	
02	5	1	Tak	17	1, 2, 3 lub 4	1	Tak	
	6	2	Tak			2	Tak	
	7	3	Tak		5, 6, 7 lub 8	3	Tak	
	8	4	Tak			4	Tak	
05	1	1	Tak	18	1 i 2	1	Tak	
		2	Tak				2	Tak
	2	3	Tak			3 i 4	3	Tak
		4	Tak				4	Tak
06	3	1	Tak	19	5 i 6	1	Tak	
		2	Tak				2	Tak
	4	3	Tak			7 i 8	3	Tak
		4	Tak				4	Tak
07	5	1	Tak	20	1 lub 2	1	Tak	
		2	Tak				2	Tak
	6	3	Tak			3 lub 4	3	Tak
		4	Tak				4	Tak
08	7	1	Tak	21	5 lub 6	1	Tak	
		2	Tak				2	Tak
	8	3	Tak			7 lub 8	3	Tak
		4	Tak				4	Tak
13	1 lub 2	1	Tak					
	3 lub 4	2	Tak					
	5 lub 6	3	Tak					
	7 lub 8	4	Tak					

**Tabela 63: Konfiguracja zdarzeń modułu rozszerzeń przy wyłączonym nadzorze EN 54-13**

Wyświetlacz	Zdarz	Wyjście	Opóźnienie	Wyświetlacz	Zdarz	Wyjście	Opóźnienie
24	Alarm	1-4	Nie	33	Brzęczyk wł.	1	Nie
25	Uszkodzenie	1-4	Nie			2	Nie
26	Alarm	1-2	Nie		Resetowanie włączone	3	Nie
	Uszkodzenie	3-4	Nie			4	Nie
27	Alarm	1	Nie	34 [2]	Powiadomienie o alarmie pożarowym (automatyczne)	1	Nie
	Uszkodzenie	2	Nie			2	Nie
	Brzęczyk wł.	3	Nie		Powiadomienie o alarmie pożarowym (ręcznie)	3	Nie
	Reset	4	Nie			4	Nie
29	Uszkodzenie [1]	1-4	Nie	35 [2]	Powiadomienie o alarmie pożarowym	1	Nie
30	Alarm	1-2	Nie			2	Nie
	Uszkodzenie [1]	3-4	Nie		Wyjście ostrzeżenia o uszkodzeniu [3]	3	Nie
31	Alarm	1	Nie	Uszkodzenie [1]	4	Nie	
	Uszkodzenie [1]	2	Nie		36 [4]	Zdalna aktywacja wyjścia RB/SBx.01 [4]	1
	Brzęczyk wł.	3	Nie	Zdalna aktywacja wyjścia RB/SBx.02 [4]		2	Nie
	Resetowanie włączone	4	Nie	Zdalna aktywacja wyjścia RB/SBx.02 [4]	2	Nie	
32 [2]	Urządzenia zabezpieczające	1	Nie	Zdalna aktywacja wyjścia RB/SBx.04 [4]	4	Nie	
		2	Nie		Wyjście ostrzeżenia o uszkodzeniu [3]	3	Nie
	Uszkodzenie [1]	4	Nie				

[1] Tryb monitorowania uszkodzeń: Wyjście jest aktywne, gdy nie występuje żadne uszkodzenie.

[2] Te ustawienia są dostępne wyłącznie dla nadzorowanych modułów rozszerzeń 2010-1-SB.

[3] Tylko NEN 2535. Powiadomienie o uszkodzeniu (dotyczące przerwy w obwodzie wyjścia uszkodzenia; podlega konfiguracji wejścia).

[4] RB/SBx to moduł rozszerzeń x. W centralach dwu- i czteroliniowych wartość x może mieć wartość 1 lub 2. Dla centrali ośmioliniowych i ewakuacyjnych x może mieć wartość 1, 2, 3 lub 4.

Konfiguracja 36 jest dostępna tylko wtedy, gdy opcje zdalnego sterowania wyjściami (no) jest włączona. Opcja ta jest wówczas domyślnie włączona.

**Tabela 64: Konfiguracja linii modułu rozszerzeń przy wyłączonym nadzorze EN 54-13 [1]**

Wyświetlacz	Zdarzenia	Wyjście	Opóźnienie
90 [2]	Sygnalizatory ewakuacyjne	1	Nie
		2	Nie
	Sygnalizatory ostrzegawcze	3	Nie
		4	Nie
91	Sygnalizatory (Sygnalizator akustyczny o ewakuacji dla trybu NBN S 21-100)	1	Nie
		2	Nie
		3	Nie
		4	Nie
92 [2]	Sygnalizatory ostrzegawcze	1	Nie
		2	Nie
		3	Nie
		4	Nie

[1] Te ustawienia są dostępne wyłącznie dla nadzorowanych modułów rozszerzeń.

[2] Tylko NBN S 21-100.

**Tabela 65: Konfiguracja linii modułu rozszerzeń przy włączonym nadzorze EN 54-13**

Wyświetlacz	Strefa	Wyjścia	Opóźnienie	Wyświetlacz	Strefa	Wyjścia	Opóźnienie
05	1	1 i 2	Tak	18	1 i 2	1 i 2	Tak
	2	3 i 4	Tak		3 i 4	3 i 4	Tak
06	3	1 i 2	Tak	19	5 i 6	1 i 2	Tak
	4	3 i 4	Tak		7 i 8	3 i 4	Tak
07	5	1 i 2	Tak	20	1 lub 2	1 i 2	Tak
	6	3 i 4	Tak		3 lub 4	3 i 4	Tak
08	7	1 i 2	Tak	21	5 lub 6	1 i 2	Tak
	8	3 i 4	Tak		7 lub 8	3 i 4	Tak
17	1, 2, 3 lub 4	1 i 2	Tak				
	5, 6, 7 lub 8	3 i 4	Tak				

**Tabela 66: Konfiguracja zdarzeń modułu rozszerzeń przy włączonym nadzorze EN 54-13**

Wyświetlacz	Zdarz	Wyjścia	Opóźnienie	Wyświetlacz	Zdarz	Wyjścia	Opóźnienie
24	Alarm	1 i 2, 3 i 4	Nie	32 [2]	Urządzenia zabezpieczające	1 i 2	Nie
					Wyjście ostrzeżenia o uszkodzeniu [3]	3	
					Uszkodzenie [1], [5]	4	
25	Uszkodzenie	1 i 2, 3 i 4	Nie	33	Brzęczyk wł.	1 i 2	Nie
					Resetowanie włączone	3 i 4	
26	Alarm	1 i 2	Nie	34 [2]	Powiadomienie o alarmie pożarowym (automatyczne)	1 i 2	Nie
	Uszkodzenie	3 i 4			Powiadomienie o alarmie pożarowym (ręcznie)	3 i 4	
29	Uszkodzenie [1]	1 i 2, 3 i 4	Nie	35 [2]	Powiadomienie o alarmie pożarowym	1 i 2	Nie
					Wyjście ostrzeżenia o uszkodzeniu [3]	3	
					Uszkodzenie [5]	4	
30	Alarm	1 i 2	Nie	36 [4]	Zdalna aktywacja wyjścia RB/SBx.01-02	1 i 2	Nie
	Uszkodzenie [1]	3 i 4			Zdalna aktywacja wyjścia RB/SBx.03-04	3 i 4	

[1] Tryb monitorowania uszkodzeń: Wyjście jest aktywne, gdy nie występuje żadne uszkodzenie.

[2] Te ustawienia są dostępne wyłącznie dla nadzorowanych modułów rozszerzeń 2010-1-SB.

[3] Tylko NEN 2535. Powiadomienie o uszkodzeniu (dotyczące przerwy w obwodzie wyjścia uszkodzenia; podlega konfiguracji wejścia).

[4] RB/SBx to moduł rozszerzeń x. W centralach dwu- i czteroliniowych wartość x może mieć wartość 1 lub 2. Dla centrali ośmioliniowych i ewakuacyjnych x może mieć wartość 1, 2, 3 lub 4.

Konfiguracja 36 jest dostępna tylko wtedy, gdy opcje zdalnego sterowania wyjściami (no) jest włączona. Opcja ta jest wówczas domyślnie włączona

[5] Niezgodne z EN54-13.

**Tabela 67: Konfiguracja linii modułu rozszerzeń przy włączonym nadzorze EN 54-13 [1]**

Wyświetlacz	Zdarzenia	Wyjście	Opóźnienie
90 [2]	Sygnalizatory ewakuacyjne	1 i 2	Nie
	Sygnalizatory ostrzegawcze	3 i 4	Nie
91	Sygnalizator (lub sygnalizator akustyczny o ewakuacji dla trybu NBN S 21-100)	1 i 2 lub 3 i 4	Nie
92 [2]	Sygnalizatory ostrzegawcze	1 i 2 lub 3 i 4	Nie

[1] Te ustawienia są dostępne wyłącznie dla nadzorowanych modułów rozszerzeń.

[2] Tylko NBN S 21-100.

# Dodatek B

## Informacje prawne

### Standardy europejskie w zakresie gaszenia pożarów oraz sprzętu alarmowego

Wszystkie centrale zostały zaprojektowane zgodnie z normami europejskimi EN 54-2, EN 54-4, BS 5839-1, NBN S 21-100 i NEN 2535.

Ponadto wszystkie modele są zgodne z następującymi, opcjonalnymi wymogami normy EN 54-2.

Tabela 68: Standardy europejskie

Opcja	Opis
7.8	Wyjście do urzędzeń alarmu pożarowego Uwaga: Wejścia i wyjścia używające opcjonalnego modułu rozszerzeń 2010-1-SB nie obsługują opcjonalnego wymagania normy EN 54-2 punkt 7.8 i nie powinny być używane do urzędzeń alarmu pożarowego.
7.9.1	Wyjście do sprzętu przekierowania powiadamiania o alarmie pożarowym [1]
7.9.2	Wejście potwierdzenia alarmu z urządzenia powiadamiającego o pożarze [1]
7.10	Wyjście do urzędzeń zabezpieczających (typ A) [2]
7.11	Opóźnienie wyjść
7.13	Licznik alarmu [3]
8.4	Całkowita utrata zasilania
8.9	Wyjście do urzędzeń powiadamiających o uszkodzeniu [2]
10	Warunek testowy

[1] Poza centralami dwuliniowymi.

[2] Tylko w trybie pracy NEN 2535.

[3] Tylko modele holenderskie.

### **Standardy europejskie w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i zgodności elektromagnetycznej**

Centrale zostały zaprojektowane zgodnie z następującymi standardami europejskimi w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i zgodności elektromagnetycznej:

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

### **EN 54-13 — europejska norma ustalania zgodności elementów systemu**

Centrale te tworzą część certyfikowanego systemu zgodnie z normą EN 54-13, gdy są zainstalowane i skonfigurowane zgodnie z normą EN 54-13, zgodnie z opisem producenta, który można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji instalacji.

Aby określić, czy system przeciwpożarowy jest zgodny z tą normą, należy skontaktować się z instalatorem lub konserwatorem.



## Europejskie przepisy prawne dotyczące produktów budowlanych

W tej sekcji przedstawiono deklarowane właściwości użytkowe zgodnie z rozporządzeniem UE 305/2011 dotyczącym produktów budowlanych oraz rozporządzeniami delegowanymi UE 157/2014 i 574/2014.

Szczegółowe informacje podano w Deklaracji właściwości użytkowych dostępnej na stronie [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

Zgodność	<b>CE</b>	<b>UK CA</b>
Jednostki notyfikowane	0370 2831	0832
Producent	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o. Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Polska.  Autoryzowany przedstawiciel producenta na terenie UE: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holandia.	
Rok pierwszego oznaczenia CE	19	
Rok pierwszego oznakowania UKCA	22	
Numer Deklaracji właściwości użytkowych	1X-F2, 1X-F2-SC 360-3100-0599 1X-F4, 1X-F4-NL, 1X-F4-SC 360-3100-0699 1X-F8, 1X-F8-NL, 1X-F8-SC 360-3100-0899	
Identyfikacja produktu	Sprawdź symbol produktu na etykiecie identyfikacyjnej.	
Przeznaczenie	Patrz Deklaracja właściwości użytkowych	
Deklarowane właściwości użytkowe	Patrz Deklaracja właściwości użytkowych	



# Grupa

## B

biegunowość wyjścia, 20  
BS 5839-1, 105

## C

czas odpowiedzi, 83  
czas wyłączenia wyciszenia sygnalizatorów,  
58  
czyszczenie centrali, 86

## D

dane techniczne linii, 90  
dane techniczne sieci przeciwpożarowej, 95  
dane techniczne wyjść i wejść, 92  
dodatkowy reset 24 V, 66  
dodawanie modułów rozszerzeń, 52  
dodawanie modułu rozszerzeń, 69  
dodawanie płyty sieci pożarowej, 52  
działanie opóźnienia powiadamiania o alarmie  
pożarowym, 50  
działanie opóźnienia rozszerzonego  
powiadamiania o alarmie pożarowym,  
52  
działanie opóźnienia sygnalizatora  
akustycznego, 48  
działanie sygnalizatora podczas testu linii, 56

## E

elementy sterujące konfiguracją, 36  
EN 54-2 ewakuacja, 103  
EN 54-2 Skandynawia, 104  
etykiety modułu rozszerzeń, 70

## F

funkcje modułu rozszerzeń, 71  
funkcje modułu rozszerzeń i konfiguracja  
opóźnienia, 70  
funkcje wejść, 15  
funkcje wyjść, 18

## G

gdzie zamontować obudowę, 8

## I

instalator (podstawowy), 34  
instalator (zaawansowany), 34  
interfejs użytkownika, 31  
interfejs użytkownika centrali dwu- i  
czteroliniowej, 31  
interfejs użytkownika w centrali ośmioliniowej,  
32

## K

klasa wyjścia, 18  
kończenie linii, 13  
konfiguracja linii, 59  
konfiguracja map sieci pożarowej i  
repeytorów, 76  
konfiguracja modułu rozszerzeń, 69, 70  
konfiguracja podstawowa, 40  
konfiguracja typu pętla sieci przeciwpożarowej  
i repeytora, 72  
konfiguracja wejść, 63  
konfiguracja zaawansowana, 53  
konserwacja akumulatorów, 87  
konserwacja coroczna, 86  
konserwacja kwartalna, 86

## M

magistrala, 27  
montaż obudowy, 8  
montaż obudowy na ścianie, 9

## N

NBN S 21-100, 106  
NEN 2535, 107  
niestandardowy tryb pracy, 46  
normalne uruchamianie, 81

## O

obsługiwane oprogramowanie, ii  
obudowa – schematy i wymiary, 96  
odbior techniczny, 80  
określ typ repeytora w sieci pożarowej, 78  
opcje konfiguracji zaawansowanej, 75

operator, 34  
opóźnienia domyślne, 47, 49, 51  
opóźnienie linii, 60  
opóźnienie powiadamiania o alarmie  
pożarowym, 49  
opóźnienie rozszerzonego powiadamiania o  
alarmie pożarowym, 51  
opóźnienie syren, 47  
opóźnienie wyjścia modułu rozszerzeń, 71  
oprogramowanie, konfiguracja i informacje o  
numerze seryjnym, 67

## P

parametry techniczne – mechaniczne i  
środowiskowe, 95  
parametry zasilania, 93  
pętla, 26  
podłączanie akumulatorów, 24  
podłączanie czujek, 14  
podłączanie do sieci przeciwpożarowej, 26  
podłączanie linii, 13  
podłączanie linii i urządzeń linii, 13  
podłączanie modułów rozszerzeń, 25  
podłączanie nienadzorowanych wejść, 16  
podłączanie przekaźnika alarmu i  
uszkodzenia, 25  
podłączanie ręcznego ostrzegacza  
pożarowego, 14  
podłączanie sprzętu reagującego na  
powiadomienie o alarmie pożarowym do  
wyjść nadzorowanych, 20  
podłączanie sygnalizatorów akustycznych lub  
innych urządzeń powiadamiających do  
wyjść nadzorowanych, 20  
podłączanie wejść, 15  
podłączanie wejść nadzorowanych, 17  
podłączanie wyjść nadzorowanych, 18  
podłączanie wyjścia ostrzeżenia o  
uszkodzeniu do urządzenia  
zewnętrznego, 21  
podłączanie źródła zasilania, 22  
podstawowa konfiguracja domyślna, 42  
podstawowe menu konfiguracyjne, 40  
podstawowe opcje konfiguracji, 73  
połączenia, 10  
ponowne uruchomienie sygnalizatora, 57  
poziomy dostęp użytkowników, 34  
poziomy i hasła dostępu oraz wskaźniki, 34  
produkty, 2  
przed przekazaniem centrali do eksploatacji,  
80  
przeгляд konfiguracji, 36  
przeгляд złączy systemu przeciwpożarowego,  
11  
przekazanie centrali do eksploatacji, 81  
przyciski funkcyjne oraz pokrętko, 36  
przygotowywanie obudowy, 8

## R

rodzaj linii, 62  
rozwiązywanie problemów – akumulatory, 87

## S

system przeciwpożarowy – konserwacja, 86

## T

testy funkcji, 83  
tryb centrali, 45  
tryb nadzoru EN 54-13, 44  
tryby pracy, 3

## U

układ obudowy, 6  
układ obudowy centrali dwu- i czteroliniowej, 6  
układ obudowy centrali ośmioliniowej, 7  
uruchamianie przy uszkodzeniu, 81  
uruchamianie z akumulatora, 82  
ustawienia wstępne – tryb pracy, 102  
ustawienia wstępne EN 54-2, 102  
ustawienia wstępne modułu rozszerzeń, 108  
użytkownik publiczny, 34

## W

ważne informacje, ii  
wskazania dotyczące bieżącej i wybranej  
wartości, 39  
wspólne zadania konfiguracji, 38  
wybieranie klasy pętli, 78  
wybieranie poleceń centrali, 77  
wybieranie przetwarzania linii zdalnych w  
alarmie, 78  
wybieranie zdalnego sterowania wyjściami, 79  
wybór napięcia 115 lub 230 VAC, 23  
wymiana akumulatorów, 87  
wyświetlacz siedmiosegmentowy, 37

## Z

zaawansowane menu konfiguracyjne, 53  
zakończenie wyjść, 19  
zalecane przewody, 10  
zasilanie urządzeń dodatkowych (wyjście  
dodatkowe 24 V prądu stałego), 25  
zgodne akumulatory, 87  
zgodność produktu, 2  
zmiana haseł dostępu do poziomów  
użytkowników, 65

