

INTERAKTYWNY SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 4000

# CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

## POLON4900/POLON4500/POLON4200/POLON4100

Instrukcja sprawdzenia prawidłowego działania centrali po zainstalowaniu  
IO-E316-002

Edycja IA

**SPIS TREŚCI**

1	Wprowadzenie .....	3
2	Narzędzia testowe i pomiarowe .....	3
3	Procedura sprawdzająca .....	4
3.1	Sprawdzenie poprawności instalacji dołączonej do centrali.....	5
3.2	Weryfikacja stanu centrali .....	5
3.3	Sprawdzenie poprawności konfiguracji stref dozorowych .....	5
3.4	Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia ostrzegaczy pożarowych w strefach dozorowych .....	5
3.5	Test ostrzegaczy pożarowych.....	5
3.6	Test pożarowych urządzeń alarmowych .....	6
3.7	Test urządzeń transmisji alarmu .....	6
3.8	Test wyjść sterujących zadeklarowanych w systemie.....	6
3.9	Test wejść kontrolnych zadeklarowanych w systemie.....	6
3.10	Test wyjść sterujących modułów sterowania gaszeniem (dotyczy centrali POLON 4500) .....	7
3.11	Test linii kontrolnych modułów sterowania gaszeniem (dotyczy centrali POLON 4500).....	7
3.12	Test elementów sygnalizacyjnych.....	7
3.13	Sprawdzenie drukarki .....	7
3.14	Sprawdzenie poprawności konfiguracji sieci central ( dotyczy central POLON 4500, POLON 4900 ) .	7
3.15	Sprawdzenie poprawności współpracy centrali z terminalami sygnalizacji równoległej TSR-4000.....	8
3.16	Sprawdzenie poprawności współpracy z urządzeniami/systemami monitoringu cyfrowego .....	8
3.17	Końcowa weryfikacja stanu centrali .....	8

## 1 Wprowadzenie

Niniejszy dokument opisuje procedurę sprawdzania przewodowania, oprogramowania oraz działania systemu POLON 4000 w instalacji. Celem opisanych czynności jest weryfikacja prawidłowego działania elementów systemu podłączonych do centrali, jak i działania samej centrali.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji dotyczą wszystkich central systemu POLON 4000, z wyłączeniem punktów w których zaznaczono ich zastosowanie do konkretnego modelu centrali.

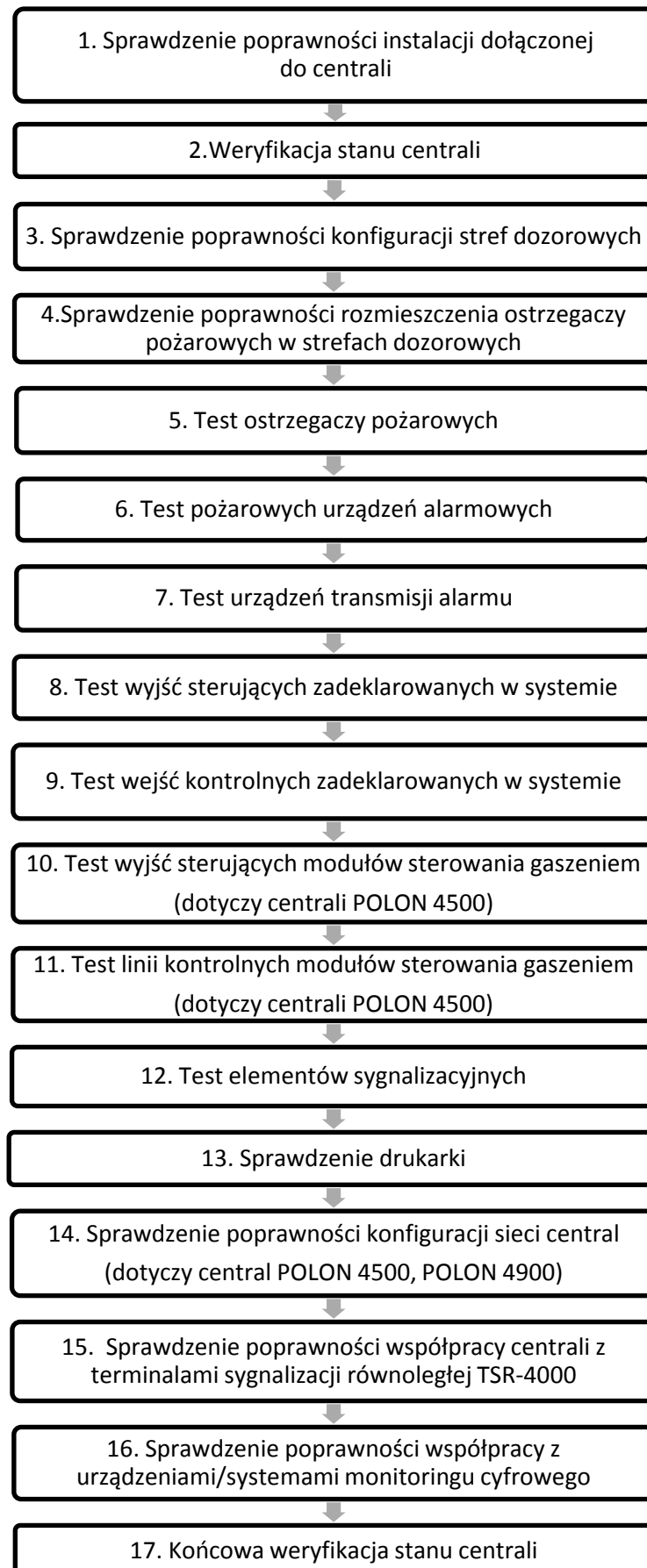
Szczegółowy opis działania oraz budowy poszczególnych central systemu POLON 4000, zawarty jest w ich Dokumentacji Techniczno-Ruchowej (DTR).

Szczegółowy sposób programowania oraz korzystania z funkcji central systemu POLON 4000, zawarty jest w Instrukcjach Programowania (IP).

## 2 Narzędzia testowe i pomiarowe

- Miernik uniwersalny : klasa dokładności  $\leq 2\%$
  
- rezystancja charakterystyczna
  - dla wejść kontrolnych centrali: 10 k $\Omega$
  - dla wejść kontrolnych elementów EKS, EWK: 5 k $\Omega$ , 15 k $\Omega$
  
- tester czujek dymu
  
- tester czujek ciepła

### 3 Procedura sprawdzająca



### 3.1 Sprawdzenie poprawności instalacji dołączonej do centrali

Przez sprawdzenie poprawności instalacji dołączonej do centrali należy rozumieć:

- Sprawdzenie prawidłowości podłączenia zasilania (patrz DTR, rozdział *Instalowanie*),
- Sprawdzenie prawidłowości podłączenia linii dozorowych (patrz DTR, rozdział *Instalowanie*),
- Sprawdzenie prawidłowości podłączenia urządzeń do wejść i wyjść centrali (patrz DTR, rozdział *Instalowanie*),
- Sprawdzenie prawidłowości podłączenia oraz doboru akumulatorów jako źródła zasilania rezerwowego (patrz DTR, rozdziały *Instalowanie* oraz *Współpraca centrali z baterią akumulatorów*).

### 3.2 Weryfikacja stanu centrali

Prawidłowo zainstalowana i zaprogramowana centrala powinna znajdować się w stanie dozorowania (patrz DTR punkt *Określenia*). Jeśli centrala wskazuje jakikolwiek inny stan, należy usunąć jego przyczynę.

### 3.3 Sprawdzenie poprawności konfiguracji stref dozorowych

Przez sprawdzenie poprawności konfiguracji stref dozorowych, należy rozumieć:

- zweryfikowanie prawidłowego podziału obiektu na strefy dozorowe,
- zweryfikowanie czytelności i jednoznaczności komunikatów użytkownika które są podstawową informacją alarmową dla obsługi,
- zweryfikowanie prawidłowego zastosowania wariantów alarmowania i w szczególnych przypadkach sprawdzenie ich działania poprzez wywołanie kryterium zadziałania.

Szczegółowe informacje dotyczące stref dozorowych, znajdują się w DTR, w rozdziale *Organizacja alarmowania*.

### 3.4 Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia ostrzegaczy pożarowych w strefach dozorowych

Przez sprawdzenie poprawności rozmieszczenia ostrzegaczy pożarowych w strefach dozorowych należy rozumieć porównanie fizycznej lokalizacji ostrzegaczy pożarowych z ich numerem logicznym oraz strefą dozorową do jakiej są przypisane w systemie.

Istnieją dwie metody fizycznej weryfikacji poprawnej lokalizacji elementów liniowych:

- w trakcie testu pożarowego, poprzez konfrontację komunikatu strefowego zgłoszonego przez pobudzoną czujkę z jej fizyczną lokalizacją,
- wykorzystując funkcję testową *Lokalizacja elementów liniowych*, poprzez konfrontację komunikatu opisującego strefę oraz adresu elementu liniowego z jego fizyczną lokalizacją.

Należy sprawdzić poprawność rozmieszczenia wszystkich elementów liniowych, za pomocą jednej z wyżej wymienionych metod. Szczegółowe informacje dotyczące funkcji *Lokalizacja elementów liniowych*, znajdują się w DTR, w rozdziale *Testowanie*.

### 3.5 Test ostrzegaczy pożarowych

Należy przeprowadzić test wszystkich zainstalowanych w systemie ostrzegaczy pożarowych zgodnie z DTR punkt *Testowanie pożarowych elementów liniowych w strefie*.

### 3.6 Test pożarowych urządzeń alarmowych

Należy sprawdzić działanie wszystkich pożarowych urządzeń alarmowych zadeklarowanych w systemie, poprzez wywołanie kryterium ich wystereowania (alarm I stopnia ogólny lub alarm I stopnia w wybranych strefach).

Funkcję pożarowych urządzeń alarmowych w systemie mogą pełnić:

- sygnalizatory akustyczne podłączone do wyjść sterujących centrali zaprogramowanych jako TYP 1
- sygnalizatory akustyczne liniowe SAL-4001

**Uwaga!** Należy odłączyć wszystkie urządzenia wykonawcze, których wystereowanie uzależnione jest od wywoływanego podczas testu kryterium zadziałania, a których załączenie jest niewskazane na etapie uruchamiania systemu.

### 3.7 Test urządzeń transmisji alarmu

Należy sprawdzić działanie wszystkich urządzeń transmisji alarmowych zadeklarowanych w systemie, poprzez wywołanie kryterium ich wystereowania (alarm II stopnia ogólny lub w wybranych strefach).

Jeżeli na etapie uruchamiania systemu, niewskazane jest wysłanie sygnału przez urządzenie transmisyjne, należy je odłączyć na czas testu i sprawdzić przełączenie wyjścia którym jest sterowane za pomocą miernika.

Funkcję urządzeń transmisji alarmu w systemie mogą pełnić:

- urządzenia transmisji alarmu podłączone do wyjść sterujących centrali zaprogramowanych jako TYP 2

**Uwaga!** Należy odłączyć wszystkie urządzenia wykonawcze, których wystereowanie uzależnione jest od wywoływanego podczas testu kryterium zadziałania, a których załączenie jest niewskazane na etapie uruchamiania systemu.

### 3.8 Test wyjść sterujących zadeklarowanych w systemie

Należy sprawdzić działanie wszystkich wyjść sterujących zadeklarowanych w systemie, poprzez wywołanie kryterium ich wystereowania. Jeżeli na etapie uruchamiania systemu, niewskazane jest wystereowanie urządzenia wykonawczego podłączonego do testowanego wyjścia, należy je odłączyć na czas testu i sprawdzić przełączenie wyjścia za pomocą miernika.

Funkcję wyjścia sterującego w systemie mogą pełnić:

- przekaźniki PK centrali,
- linie sygnałowe LS centrali,
- przekaźniki elementów kontrolno-sterujących EKS,
- przekaźniki elementów sterujących EWS.

Szczegółowe informacje dotyczące typów, wariantów oraz kryteriów zadziałania wyjść sterujących znajdują się w DTR w rozdziałach: *Pakiet programowalnych wyjść/wejść*, *Deklaracja elementów kontrolno-sterujących EKS-4001*, *Deklaracja elementów sterujących wielowyjściowych EWS-4001*,

**Uwaga!** Należy odłączyć wszystkie urządzenia wykonawcze, których wystereowanie uzależnione jest od wywoływanego podczas testu kryterium zadziałania, a których załączenie jest niewskazane na etapie uruchamiania systemu.

### 3.9 Test wejść kontrolnych zadeklarowanych w systemie

Należy sprawdzić działanie wszystkich wejść kontrolnych zadeklarowanych w systemie, poprzez wymuszenie za pomocą rezystora charakterystycznego stanu alarmu technicznego lub uszkodzenia niemaskowalnego kontrolowanego wejścia. Centrala powinna wskazywać wymuszony stan oraz wyświetlić odpowiadający testowanemu wejściu komunikat.

Funkcje wejścia kontrolnego w systemie mogą pełnić:

- linie kontrolne LK centrali,
- wejścia kontrolne elementów kontrolno-sterujących EKS,
- wejścia kontrolne elementów kontrolnych EWK.

Szczegółowe informacje dotyczące zgłaszanych stanów w zależności od wariantów pracy wejść kontrolnych znajdują się w DTR w rozdziałach: *Pakiet programowalnych wyjść/wejść*, *Deklaracja elementów kontrolno-sterujących EKS-4001*, *Deklaracja elementów kontrolnych wielowejsciowych EWK-4001*.

**Uwaga!** Należy odłączyć wszystkie urządzenia wykonawcze, którychysterowanie uzależnione jest od wywoływanego podczas testu wejść kontrolnych stanu centrali, a których załączenie jest niewskazane na etapie uruchamiania systemu.

### **3.10 Test wyjść sterujących modułów sterowania gaszeniem (dotyczy centrali POLON 4500)**

Należy sprawdzić działanie wszystkich zadeklarowanych wyjść sterujących modułów sterowania gaszeniem, poprzez wywołanie kryterium ichysterowania. Jeżeli na etapie uruchamiania systemu, niewskazane jestysterowanie urządzenia wykonawczego podłączonego do testowanego wyjścia, należy je odłączyć na czas testu i sprawdzić przełączenie wyjścia za pomocą miernika.

Szczegółowe informacje dotyczące funkcji oraz kryteriów zadziałania wyjść sterujących modułu sterowania gaszeniem znajdują się w DTR w rozdziale: *Moduł sterowania gaszeniem MSG-45*.

**Uwaga!** Należy odłączyć wszystkie urządzenia wykonawcze, którychysterowanie uzależnione jest od wywoływanego podczas testu kryterium zadziałania, a których załączenie jest niewskazane na etapie uruchamiania systemu.

### **3.11 Test linii kontrolnych modułów sterowania gaszeniem (dotyczy centrali POLON 4500)**

Należy przeprowadzić test linii kontrolnych modułów sterowania gaszeniem zgodnie z DTR punkt *Moduł sterowania gaszeniem*. podpunkt *Stan testowania*.

### **3.12 Test elementów sygnalizacyjnych**

Należy przeprowadzić test elementów sygnalizacyjnych tablicy TSO zgodnie z DTR punkt *Testowanie elementów sygnalizacyjnych TSO-4xxx*.

### **3.13 Sprawdzenie drukarki**

W celu sprawdzenia drukarki należy:

- zweryfikować prawidłowe założenie oraz odpowiednią długość taśmy papierowej,
- zadeklarować drukarkę i wydrukować dowolne zdarzenie poprzez wywołanie go w centrali.

Szczegółowe informacje dotyczące drukarki, znajdują się w DTR, w rozdziale *Drukarka DR-48 (w centrali POLON4100 Drukarka szeregową)*.

### **3.14 Sprawdzenie poprawności konfiguracji sieci central ( dotyczy central POLON 4500, POLON 4900 )**

Przez sprawdzenie poprawności konfiguracji sieci central , należy rozumieć:

- zweryfikowanie prawidłowego połączenia central za pomocą podwójnego pierścienia,
- zweryfikowanie prawidłowego utworzenia wspólnych obszarów dozorowych,

- przeprowadzenie testu przesyłania alarmu pożarowego pomiędzy centralami będącymi we wspólnym obszarze dozorowania.

Szczegółowe informacje dotyczące sposobu łączenia central w sieci oraz konfiguracji wspólnych obszarów dozorowania, znajdują się w DTR, w rozdziale *Praca centrali w sieci*.

### **3.15 Sprawdzenie poprawności współpracy centrali z terminalami sygnalizacji równoległej TSR-4000**

Przez sprawdzenie poprawności współpracy centrali z terminalami sygnalizacji równoległej TSR-4000 , należy rozumieć:

- zweryfikowanie prawidłowego połączenia centrali z terminalami ,
- zweryfikowania prawidłowej konfiguracji terminali,
- przeprowadzenie testu przesyłania alarmu pożarowego z centrali do terminali.

Szczegółowe informacje dotyczące sposobu łączenia central z terminalami sygnalizacji równoległej oraz ich konfiguracji znajdują się w DTR centrali, w rozdziale *Deklaracja terminali TSR-4000* oraz w DTR terminala TSR-4000.

### **3.16 Sprawdzenie poprawności współpracy z urządzeniami/systemami monitoringu cyfrowego**

Przez sprawdzenie poprawności współpracy centrali z urządzeniami /systemami monitoringu cyfrowego, należy rozumieć:

- zweryfikowanie prawidłowego połączenia centrali z systemem monitoringu,
- w przypadku pracy central w sieci zweryfikowanie prawidłowej konfiguracji przesyłania monitoringu przez sieć,
- przeprowadzenie testu przesyłania alarmu pożarowego z centrali do stacji monitoringu.

### **3.17 Końcowa weryfikacja stanu centrali**

Po zakończeniu testowania centrala powinna znajdować się w stanie dozorowania (patrz DTR punkt Określenia). Jeśli centrala wskazuje jakikolwiek inny stan, należy usunąć jego przyczynę.

KONIEC