



PRODUKT POLSKI

CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GASZENIA

**IGNIS 2500**

## JEDNO LUB WIELOSTREFOWY SYSTEM STEROWANIA AUTOMATYCZNYM GASZENIEM

# IGNIS 2500



### Przeznaczenie

Centrala automatycznego gaszenia IGNIS 2500 jest urządzeniem przeznaczonym do stosowania w instalacjach stałych urządzeń gaśniczych i realizacji następujących zadań:

- uruchamiania stałych urządzeń gaśniczych, na podstawie sygnału otrzymanego z czujek automatycznych lub z ręcznych przycisków „start gaszenia”;
- sygnalizowania o pożarze wykrytym przez współpracujące czujki,
- ysterowania przeciwpożarowych urządzeń alarmowych, zabezpieczających, uszczelniających itp.;
- przekazywania do systemów monitoringu informacji dotyczących zagrożenia pożarowego lub realizacji etapów procedury automatycznego gaszenia.

IGNIS 2500 może pracować również w zestawie wielostrefowym, składającym się z kilku central i wspólnym zasobem środka gaśniczego oraz jako centrala adresowalna, zintegrowana z nadrzędnym systemem sygnalizacji pożarowej, opartym o centralę POLON 6000, gdzie pracuje na pętli adresowalnej.

Centrala IGNIS 2500 współpracuje z czujkami dwustanowymi (konwencjonalnymi) szeregu 30 i 40, przyciskami ręcznego uruchomienia, wstrzymania, blokady oraz sygnalizatorami produkowanymi przez POLON-ALFA S.A.

### Podstawowe cechy

- centrala jedno- lub dwustrefowa (w dwóch wersjach: konwencjonalnej i adresowalnej)
- możliwość tworzenia zestawów wielostrefowych z użyciem kilku central
- wykrywanie pożaru
- sterowanie stałymi urządzeniami gaśniczymi
- komunikaty na graficznym wyświetlaczu LCD
- wyświetlanie odliczanych czasów opóźnień
- pamięć zdarzeń

- możliwość konfiguracji i odczytu zdarzeń z pomocą komputera PC
- współpraca z czujkami konwencjonalnymi szeregu 30 i 40 POLON-ALFA
- współpraca z systemami adresowalnymi (wersja adresowalna IGNIS 2500)
- praca do 20 central IGNIS 2500 w wersji adresowalnej na pojedynczej linii dozorowej systemu POLON 6000
- do 6 linii dozorowych konwencjonalnych w jednej strefie gaszenia
- do 16 linii kontrolnych
- do 10 nadzorowanych potencjałowych wyjść sterujących
- duża elastyczność programowania parametrów i konfiguracji
- zasilanie awaryjne - 72 godziny
- zgodność z normą EN-12094-1, PN-EN54-2, PN-EN54-4.

### Wykrywanie pożaru

Centrala IGNIS 2500, do wykrywania pożaru, wykorzystuje dwustanowe czujki pożarowe szeregu 30 lub 40, instalowane na liniach dozorowych, pracujących w układzie koincydencji.

Rozpoczęcie procedury gaszenia możliwe jest w przypadku jednoczesnego zadziałania dwóch czujek zainstalowanych na dwóch liniach w obrębie gaszonej strefy. Zapobiega to nieuzasadnionemu uruchomieniu urządzeń gaszących, w przypadku fałszywego zadziałania tylko jednej z czujek.

Centrala umożliwia również eliminację przypadkowych sygnałów z czujek. Pierwsze zadziałanie czujki zostanie zignorowane, jeśli w wyniku prawdziwego pożaru nie zadziała ona ponownie jeszcze raz.

W wypadku konieczności wykrywania i gaszenia pożaru w strefach zagrożonych wybuchem, na liniach dozorowych centrali IGNIS 2500 mogą być instalowane, poprzez odpowiednie separatory, czujki w wykonaniu iskrobezpiecznym.

# ALARMOWANIE O ZAGROŻENIU



## Alarmowanie o zagrożeniu

Centrala IGNIS 2500, po wykryciu pożaru, może samoczynnie włączyć instalację gaśniczą. Jeśli zaistnieje taka potrzeba - może to zrobić również człowiek.

W tym celu wykorzystuje się dwustopniowe alarmowanie:

- alarm I stopnia, uruchamiany po zadziałaniu czujki tylko na jednej linii dozorowej, wymagający weryfikacji zagrożenia przez człowieka w założonym czasie;
- alarm II stopnia, uruchamiający procedurę automatycznego gaszenia z chwilą potwierdzenia alarmu przez czujkę z drugiej linii.

Obsługujący centralę może przyspieszyć procedurę gaszenia, uruchamiając odpowiednie przyciski START GASZENIA zainstalowane w centrali lub poza nią. Może również wstrzymać chwilowo procedurę gaszenia, poprzez wciśnięcie podobnych przycisków STOP GASZENIA, bądź poprzez przycisk blokowania - zatrzymać procedurę gaszenia.

O fakcie wykrycia pożaru, jak i o rozpoczęciu procedury gaszenia, centrala może, poprzez odpowiednie wyjścia, zawiadomić:

- najbliższe otoczenie (przez włączenie odpowiednich sygnalizatorów);
- obsługę nadrzędnej centrali sygnalizacji pożarowej w obiekcie;
- straż pożarną (poprzez system monitoringu).

## Procedura gaszenia

Procedurę gaszenia uruchamia potwierdzenie pożaru, przez zadziałanie czujki na drugiej linii dozorowej lub wciśnięcie przycisku START GASZENIA. Rozpoczyna się ona odysterowania przez centralę, w zaprogramowanym na ewakuację czasie, sygnalizatorów ewakuacyjnych oraz wyłączenia procesów technologicznych lub zasilania. Następnie włączone zostają sygnalizatory ostrzegające o rozpoczynającym się wypływie środka gaśniczego, uwalnianego przez zawory, sterowane przez dwa wyjścia. Z odpowiednim opóźnieniem uruchamiane są wyjścia centrali, przeznaczone do hermetyzacji gaszonego pomieszczenia. Dodatkowo, jeśli zaistnieje taka potrzeba, uruchomione może być wyjście podające dodatkową porcję środka gaśniczego na dogaszenie.

Uniwersalność centrali polega na tym, że programowane sekwencje uruchamiania odpowiednich wyjść sterujących i ich opóźnienia lub czasyysterowania, umożliwiają znalezienie najkorzystniejszej opcji dla każdego rodzaju instalacji gaśniczej.

## Wersje centrali

Centrale IGNIS 2500, w wykonaniu jednostrefowym i dwustrefowym, mogą pracować niezależnie, gdzie każda strefa posiada własny zasób środka gaśniczego lub, w instalacjach wielostrefowych - ze wspólnym zasobem środka gaśniczego. Istnieje również możliwość połączenia od dwóch do czterech jedno- lub dwustrefowych central w zestaw wielostrefowy.

W konfiguracji wielostrefowej centrale mogą przekazywać sobie sygnały pozwalające:

- uruchomić wyjście sterujące np. elektrozaworem wspólnym, znajdującym się w dowolnej centrali należącej do zestawu;
- zaprogramować działanie wyjść tak, aby wyzwolić różną ilość środka gaśniczego w zależności od wielkości strefy;
- skonfigurować automatyczne blokowanie uruchomienia gaszenia w innych strefach, jeżeli nastąpiło już wyładowanie w jednej strefie.

## Współpraca z systemami pożarowymi

IGNIS 2500 ma na wyposażeniu uniwersalne wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe, pozwalające przekazywać sygnały podstawowych stanów do większości systemów pożarowych lub stacji monitoringu.

Centrale w wersji adresowalnej wyposażone są w moduły komunikacji adresowalnej MKA-25, dające możliwość współpracy z systemem adresowalnym POLON 6000. W tej sytuacji centrala staje się elementem adresowalnym, komunikującym się z centralą POLON 6000 za pomocą protokołu liniowego.

Na adresowalnej linii dozorowej, oprócz czujek, może być zainstalowanych, do 20 central IGNIS 2500.

# PRACA W PĘTLI ADRESOWALNEJ SYSTEMÓW POLON-ALFA

POLON 6000



IGNIS 2500



IGNIS 2500



IGNIS 2500



IGNIS 2500



## Dane techniczne

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Parametry ogólne</b>                                  | Wymiary gabarytowe szer. x wys. x gł.<br>Masa (bez akumulatorów)<br>Szczelność obudowy<br>Zakres temperatur pracy<br>Klasa środowiskowa<br>Dopuszczalna wilgotność względna pracy<br>Zakres temperatur transportu | 400 x 403 x 184,5 mm<br>< 8 kg<br>IP 30<br>-5°C ÷ +40°C<br>A<br>95% przy +40°C<br>-25°C ÷ +55°C |
| <b>Zasilanie</b>   | <b>Zasilanie podstawowe</b> (sieć 230 V)<br>Napięcie  | 230 VCA +10 ...-15% - 50 Hz   |
|  | <b>Zasilanie rezerwowe</b><br>2 akumulatory<br>Napięcie<br>Czas pracy na zasilaniu rezerwowym maksymalnie*  | 2 x 12 V, 7 ÷ 18 Ah<br>24 V<br>72 h   |
| <b>Moduł MSG-25</b>                                      | Liczba modułów<br>Pobór prądu (bez obciążenia wyjść)  | 1 ÷ 2<br>22 mA  |
| Linie dozorowe   | Liczba linii maksymalnie*<br>Liczba elementów liniowych w linii<br>Prąd dozorowania czujek maksymalny<br>Prąd dozorowania całkowity linii maksymalny  | 6<br>32<br>2 mA<br>7 mA   |
| Linie kontrolne  | Liczba linii maksymalnie*<br>Maksymalna liczba przycisków: START GASZENIA,<br>STOP GASZENIA, BLOKADA GASZENIA   | 16<br>32  |
| Wyjścia potencjałowe nadzorowane                         | Liczba wyjść maksymalnie*<br>Prąd wyjść L7, L8 maksymalny<br>Prąd wyjść L9 ÷ L16 maksymalny   | 10<br>2 A<br>0,7 A  |
| Wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe                    | Liczba wyjść maksymalnie<br>Prąd maksymalny<br>Napięcie maksymalnie   | 6<br>1 A<br>30 V  |
| <b>WSPÓŁPRACA Z URZĄDZENIAMI</b>                         |   |   |
| Interfejs do połączenia z komputerem                     | Konfiguracja centrali<br>Odczyt zdarzeń   | USB   |
| Rodzaje przycisków instalowanych na liniach kontrolnych: | - PU-61 -START GASZENIA<br>- PW-61 -STOP GASZENIA<br>- PB-61 -BLOKADA GASZENIA<br>- PD-61 -START DODATKU  |   |
| Współpraca z centralami sygnalizacji pożarowej           | Centrale sygnalizacji pożarowej systemu POLON 6000 (wersja adresowalna centrali IGNIS 2500)   |   |
| Rodzaje instalacji gaśniczych:                           | - wysokociśnieniowe<br>- niskociśnieniowe   |   |
| <b>Strefy gaszenia</b>                                   | Liczba stref<br>Możliwość tworzenia zestawów wielostrefowych  | 1 ÷ 2<br>Tak  |
| <b>Pamięć zdarzeń</b>                                    | Liczba zdarzeń  | ≥1000   |

| <b>MODUŁY OPCJONALNE ROZSZERZAJĄCE LICZBĘ WEJŚĆ I WYJŚĆ</b> |  |            |
|---|--|------------|
| <b>Moduł MSS-25</b>   | Moduł sygnalizacji strefowej dla drugiej strefy gaszenia<br>Liczba modułów<br>Pobór prądu                      | 1<br>24 mA |
| <b>Moduł MKS-60</b><br>(opcjonalny)                         | Liczba modułów, maksymalnie**<br>Pobór prądu (bez obciążenia)  | 2<br>15 mA |
| Linie kontrolne   | Liczba linii   | 2          |
| Wyjścia potencjałowe nadzorowane                            | Liczba wyjść<br>Prąd maksymalny  | 2<br>0,5 A |
| Wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe                       | Liczba wyjść maksymalnie<br>Prąd maksymalny  | 2<br>1 A   |
| <b>Moduł MWS-60</b><br>(opcjonalny)                         | Liczba modułów, maksymalnie**<br>Pobór prądu (bez obciążenia)  | 2<br>15 mA |
| Wyjścia potencjałowe nadzorowane                            | Liczba wyjść<br>Prąd maksymalny  | 4<br>0,5 A |
| <b>Moduł MPK-60</b><br>(opcjonalny)                         | Liczba modułów, maksymalnie**<br>Pobór prądu (bez obciążenia)  | 2<br>15 mA |
| Wyjścia potencjałowe nadzorowane                            | Liczba wyjść<br>Prąd maksymalny  | 4<br>0,5 A |
| <b>Moduł MKA-25</b>   | Moduł komunikacji z linią dozоровą systemu POLON 6000 (wyposażenie standardowe wersji adresowalnej IGNIS 2500) |            |

\* Liczba linii zależna od konfiguracji – linie dozоровe mogą być skonfigurowane jako kontrolne lub potencjałowe, a potencjałowe jako kontrolne. Suma wszystkich linii (wyjść) 1 modułu MSG-25 wynosi 22.

Czas pracy na zasilaniu rezerwowym zależy od konfiguracji centrali.

\*\* Centrala zapewnia miejsce na dwa opcjonalne moduły.

| Nazwa                | IGNIS 2500 wersja konwencjonalna                  |
|----------------------|---|
| <b>IGNIS 2500</b>    | Centrala jednostrefowa (bez możliwości rozbudowy) |
| <b>IGNIS 2500R</b>   | Centrala jednostrefowa (z możliwością rozbudowy)  |
| <b>IGNIS 2500-2</b>  | Centrala dwustrefowa (bez możliwości rozbudowy)   |
| <b>IGNIS 2500-2R</b> | Centrala dwustrefowa (z możliwością rozbudowy)    |

| Nazwa                 | IGNIS 2500 wersja adresowalna                     |
|-----------------------|---|
| <b>IGNIS 2500A</b>    | Centrala jednostrefowa (bez możliwości rozbudowy) |
| <b>IGNIS 2500AR</b>   | Centrala jednostrefowa (z możliwością rozbudowy)  |
| <b>IGNIS 2500-2A</b>  | Centrala dwustrefowa (bez możliwości rozbudowy)   |
| <b>IGNIS 2500-2AR</b> | Centrala dwustrefowa (z możliwością rozbudowy)    |

## Moduł sterowania gaszeniem MSG-25

W centralach IGNIS 2500, głównym modułem odpowiadającym za sterowania stałymi urządzeniami gaśniczymi oraz nadzór nad ich stanem jest moduł MSG-25.

## Moduł sygnalizacyjno-operatorski MSO-25

Moduł MSO-25 jest przeznaczony do podstawowej sygnalizacji oraz obsługi centrali IGNIS 2500. W wersji centrali dwustrefowej jest on uzupełniony o dodatkowy moduł sygnalizacji strefowej MSS-25.

## Moduł wyjść przekaźnikowych (bezpotencjałowych) MPK-60

Moduł MPK-60 wyposażony jest w cztery programowane, uniwersalne wyjścia przekaźnikowe przeznaczone do przekazywania stanu lub sterowania urządzeniami zewnętrznymi. Posiada bezpotencjałowe przekaźniki bistabilne z wyprowadzonymi stykami przełącznymi NC, C, NO. Każde wyjście przekaźnikowe zawiera układ kontroli ciągłości, który można włączyć/wyłączyć.

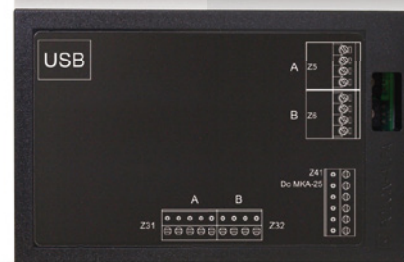
## Moduł wyjść sygnałowych (potencjałowych) MWS-60

Moduł MWS-60 umożliwia sterowanie urządzeniami alarmowymi. Wyposażony jest w 4 wyjścia potencjałowe zawierające układ nadzorowania, pozwalający wykryć przerwę, zwarcie oraz przeciążenie dołączonych linii.

## Moduł kontrolno-sterujący MKS-60

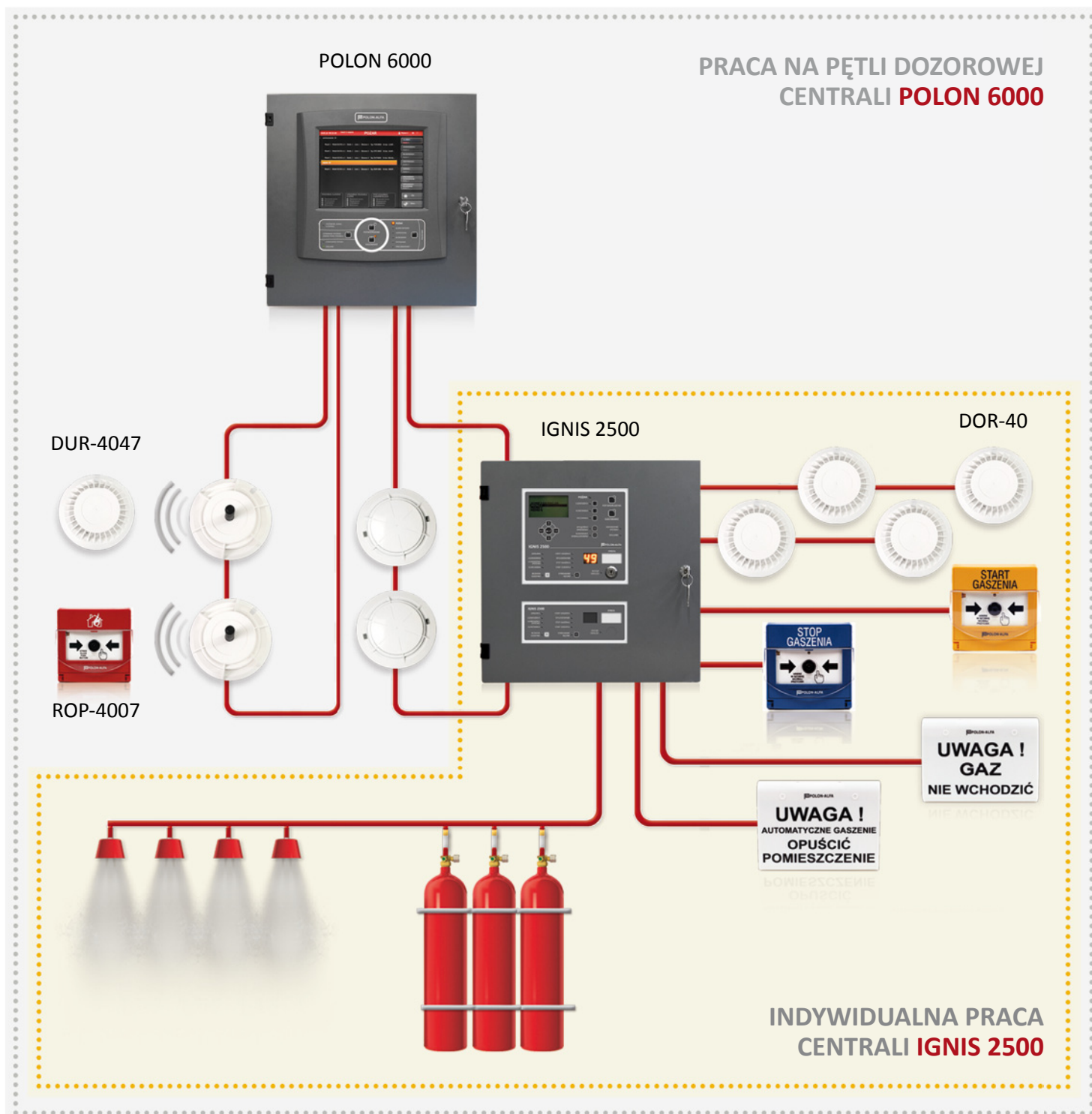
Moduł MKS-60 został wyposażony w następujące wyjścia/wejścia, służące do sterowania i nadzoru urządzeń przeciwpożarowych, współpracujących z systemem automatycznego gaszenia:

- dwa wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe, bistabilne o obciążalności 1 A/30 V,
- dwa wyjścia potencjałowe o obciążalności 0,5 A,
- dwa wejścia linii kontrolnych.



# PRZYKŁADOWY ZESTAW URZĄDZEŃ SYSTEMU STEROWANIA GASZENIEM

F020/11.2020



POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | tel. 52 36 39 261 | www.polon-alfa.pl