

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ IGNIS 1000

Centrala automatycznego gaszenia IGNIS 1520M



Przeznaczenie

Centrala automatycznego gaszenia IGNIS 1520M jest przeznaczona do wykrywania pożaru i sterowania stałymi urządzeniami gaśniczymi, zawierającymi środek gaszący w postaci gazowej, ciekłej lub w postaci aerozoli oraz monitorowania procesu samoczynnego gaszenia.

Centrala IGNIS 1520M współpracuje z konwencjonalnymi czujkami pożarowymi szeregu 40 oraz wyspecjalizowanymi przyciskami PU-61 i PW-61, umożliwiającymi ręczne uruchomienie i wstrzymanie procesu gaszenia jak również z sygnalizatorami akustycznymi i optycznymi SD-1 i SO-1.

Centrala jest przystosowana do obsługi jednej strefy gaśniczej.

Funkcjonalność

Centrala IGNIS 1520M, po wykryciu pożaru, może realizować:

- sterowanie sygnalizacją ostrzegawczą z możliwością programowania czasu ewakuacji,
- programowanie czasu opóźnienia hermetyzacji pomieszczenia po wyzwoleniu środka gaśniczego,
- sterowanie urządzeniami technologicznymi,
- sterowanie przegrodami pożarowymi (drzwi, okna, itp.),
- sterowanie urządzeniami gaszącymi za pośrednictwem wyjść (o programowanych czasach trwania impulsów prądowych), służących do uruchomienia elektromagnesu butli pilotującej i zaworu kierunkowego w przypadku środka gaśniczego w postaci gazowej lub zaworu wodnego dla urządzeń wodnych.

Proces automatycznego gaszenia jest inicjowany przez:

- jednoczesne zadziałanie czujek na dwóch liniach dozorowych pracujących w koincydencji z możliwością zaprogramowania wstępnego kasowania czujek,
- wciśnięcie przycisku PU-61 (START GASZENIA),
- wciśnięcie przycisku START GASZENIA w centrali.

Zadziałanie czujek tylko na jednej linii dozorowej będzie sygnalizowane przez centralę jako alarm pożarowy bez uruchomienia procesu gaszenia.

Proces automatycznego gaszenia przebiega dwuetapowo:

- etap OSTRZEŻENIE - przeznaczony na ewakuację osób ze strefy gaszenia. Załączone zostaną wówczas, na zaprogramowany czas (od 0 do 10 min.), ostrzegawcze sygnalizatory akustyczne i optyczne; w tym czasie można proces gaszenia zablokować poprzez wciśnięcie przycisku WSTRZYMANIE GASZENIA w centrali lub przycisku PW-61 (STOP GASZENIA) podłączonego do centrali,
- etap GASZENIE - przeznaczony na gaszenie pożaru w wyniku podania sygnałów sterujących z centrali na cewkę elektromagnesu otwierającego butlę pilotującą z gazem gaszącym lub siłownik elektromagnetyczny otwierający zawór wodny.

Obwody wejściowe

Do centrali IGNIS 1520M mogą być dołączane następujące obwody wejściowe:

- dwie linie dozorowe z czujkami pożarowymi,
- linia do przyjęcia sygnału wstrzymania rozpoczętego procesu gaszenia z przycisków wstrzymania PW-61 (STOP GASZENIA),
- linia wejściowa do monitorowania ciśnienia lub masy butli,
- linia przyjmująca sygnał uwolnienia (wyładowania) środka gaśniczego lub potwierdzenia zadziałania urządzenia gaśniczego,
- linia przyjmująca sygnał uwalniania z ręcznych przycisków uruchomienia PU-61 (START GASZENIA),
- linia przyjmująca sygnał uwalniania ręcznego „DODATEK”,
- linia doprowadzająca sygnał alarmu z innego systemu sygnalizacji pożarowej,
- linia blokowania sterowania automatycznego (z pozostawieniem ręcznego uruchomienia),
- linia przyjmująca sygnały uszkodzeń od urządzeń współpracujących.

Wszystkie linie wejściowe są kontrolowane na przerwę i zwarcie.

Obwody wyjściowe

Centrala IGNIS 1520M jest wyposażona w następujące wyjścia:

- linia sygnalizacji ewakuacyjnej o obciążalności 500 mA/24 V,
- linia sygnalizacji ostrzegawczej o obciążalności 500 mA/24 V,
- wyjście zasilania urządzeń zewnętrznych 24 V; obciążalność uzależniona od czasu pracy przy zasilaniu rezerwowym i pojemności akumulatorów,

Centrala automatycznego gaszenia IGNIS 1520M

- pięć przekaźników z zestykami przełącznymi bezpotencjałowymi:

- alarmu pożarowego I stopnia,
- alarmu pożarowego II stopnia,
- uszkodzenia ogólnego,
- sterowania procesami technologicznymi,
- sterowania urządzeniami hermetyzacji pomieszczenia, programowany czas opóźnienia od 1 s do 10 min.,

- trzy nadzorowane wyjścia przekaźnikowe 24 V:

- wyjście sterowania elektrozaworem, np. butli z możliwością programowania czasu trwania impulsu w zakresie od 1 s do 30 min.,
- wyjście sterowania elektrozaworem z możliwością programowania opóźnienia i czasu trwania impulsu, w zakresie od 1 s do 30 min.,
- wyjście sterowania elektrozaworem np. butli rezerwowych (moment wyzwolenia sterowany z linii zewnętrznej „DODATEK”) z możliwością programowania czasu trwania impulsu w zakresie od 1 s do 30 min.,

- sześć wyjść do przekazywania podstawowych informacji do systemu nadrzędnego za pośrednictwem bezpotencjałowych styków przekaźnikowych:

- alarm pożarowy I stopnia,
- alarm pożarowy II stopnia – polecenie gaszenia,
- uszkodzenie,
- naciśnięcie przycisku „WSTRZYMANIE GASZENIA”,
- uruchomienie gaszenia,
- manipulacja,

- wyjście sterowania zewnętrznymi sygnalizatorami alarmowymi,

- wyjście RS 232 do połączenia z komputerem w celu odczytu pamięci zdarzeń. Centrala pamięta 512 ostatnich zdarzeń jakie były przez nią sygnalizowane oraz operacji związanych z jej obsługą. Możliwy jest wydruk zapamiętanych zdarzeń, uporządkowanych ze względu na czas wystąpienia i datę.

Urządzenia współpracujące

Z centralą, oprócz czujek pożarowych, mogą współpracować następujące urządzenia:

- przyciski PU-61 (START GASZENIA), umożliwiające ręczne uruchomienie procesu gaszenia poprzez stłuczenie szybki i wciśnięcie przycisku; przyciski mają żółty kolor obudowy;
- przyciski PW-61 (STOP GASZENIA) - przeznaczone do wstrzymania programu samoczynnego gaszenia; przyciski mają niebieski kolor obudowy;
- sygnalizatory drzwiowe SD-1, ostrzegające akustycznie i optycznie o tym, że w pomieszczeniu jest gaz i nie należy do niego wchodzić; instaluje się je przy drzwiach wejściowych, na zewnątrz pomieszczenia, w którym ma nastąpić automatyczne gaszenie;
- sygnalizatory optyczne SO-1, ostrzegające osoby znajdujące się w pomieszczeniu o mającym nastąpić samoczynnym gaszeniu i o konieczności opuszczenia pomieszczenia; instaluje się je wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczenia;
- sygnalizatory akustyczne ostrzeżenia SA-K, ostrzegające osoby o mającym nastąpić automatycznym gaszeniu; instaluje się je wewnątrz lub na zewnątrz strefy gaszenia.

Komplet urządzeń uzupełniają tabliczki z instrukcjami:

- ostrzegawczą - umieszczaną wewnątrz i na zewnątrz strefy gaszenia;
- obsługi przycisku START GASZENIA - umieszczaną obok przycisku PU-61;
- obsługi przycisku STOP GASZENIA - umieszczaną obok przycisku PW-61.

Budowa

Centrala ma obudowę przystosowaną do mocowania na ścianie. Przód centrali stanowią drzwi, na których znajdują się elementy manipulacyjne i sygnalizacyjne, wyświetlacz, wydodrębnione przyciski START GASZENIA iWSTRZYMANIE GASZENIA, podświetlany wyświetlacz LCD oraz zamek z kluczykiem, umożliwiającym wybranie drugiego poziomu dostępu do funkcji centrali. Otwarcie drzwi jest możliwe po odkręceniu dwóch wkrętów mocujących. Z tyłu obudowy znajdują się przepusty kablowe do wprowadzania przewodów instalacji. Na lewym boku znajduje się gniazdo RS 232 do zewnętrznego rejestratora zdarzeń, zakryte zaślepką.

Dane techniczne

Napięcie zasilania	sieć 230 V/50 Hz
Maks pobór mocy z sieci	< 80 VA
Napięcie rezerwowego źródła zasilania	akumulatory 2 x 12 V/7 Ah
Pobór prądu z akumulatorów w stanie dozoru	≤ 90 mA

Czas pracy przy zasilaniu z rezerwowego źródła zasilania	72 h
Maks. prąd wyjściowy zasilacza	3 A/24 V
Liczba linii dozoru	2
Rezystancja linii dozoru	2 x 120 Ω
Rezystor końcowy linii dozoru	5,6 kΩ ± 5 % 0,25 W
Dopuszczalny prąd dozoru	max 2 mA
Czujki w linii dozoru	2 A/24 V
Impuls sterujący wyzwalający	-5 °C do +40 °C
Zakres temperatur pracy	IP30
Szczelność obudowy	< 6 kg
Masa (bez akumulatorów)	314 x 368 x 106 mm
Wymiary	PN-EN 12094-1
Zgodność z normą	

Sposób zamawiania

W zamówieniu, oprócz podania nazw centrali i czujek, należy w zależności od potrzeb określić niezbędną liczbę urządzeń dodatkowych, tj. przycisków PU-61, PW-61, sygnalizatorów SD-1, SO-1, SA-K i instrukcji.

W skład wyposażenia centrali IGNIS 1520M nie wchodzi akumulatory zasilania rezerwowego - należy je zamawiać oddzielnie.