



CENTRALA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ POLON 6000

Przeznaczenie

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 6000 jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego po odebraniu informacji od współpracujących z nią czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Centrala koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego, wysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz o przekazaniu informacji do centrum monitorowania lub systemu nadzoru. Centrala POLON 6000 jest zalecana do ochrony przeciwpożarowej różnego rodzaju obiektów, zwłaszcza dużych lub rozległych, np. hoteli, biur, magazynów, obiektów zabytkowych, „inteligentnych” budynków z dużą liczbą współpracujących urządzeń automatyki pożarowej. Może być łatwo integrowana w ramach wielu istniejących na rynku systemów zarządzania bezpieczeństwem obiektu. Centrala spełnia wymagania norm PN-EN 54-2, PN-EN 54-4.

Budowa i funkcjonalność

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON 6000 została zaprojektowana na bazie koncepcji urządzenia modułowego o architekturze rozproszonej. Składa się z wielu zunifikowanych modułów różnych typów, umieszczonych w standardowych obudowach, które pojedynczo lub połączone w zestawy (tzw. węzły), mogą być rozmieszczane w różnych punktach chronionego obiektu, nawet znacznie od siebie oddalonych. Wszystkie moduły w obrębie pojedynczego węzła oraz węzły pomiędzy sobą połączone są wspólną, podwójną (redundantną) cyfrową magistralą komunikacyjną.

Centrala jest urządzeniem skalowalnym - można ją dowolnie zestawiać z modułów i węzłów w ilościach dopasowanych do indywidualnych potrzeb obiektu, a następnie rozbudowywać, jeżeli znajdzie taka potrzeba, o następne obudowy z wyposażeniem. Takie rozwiązanie pozwala na optymalizację niezbęd-

nego wyposażenia centrali, instalowanego w miejscach, gdzie jest tego konieczność i tym samym na ograniczenie kosztów instalacji, przy jednoczesnym zapewnieniu bardzo dużej niezawodności działania systemu. Gwarantuje to zastosowanie zdublowanych sterowników procesorowych, magistral komunikacyjnych i połączeń kablowych pomiędzy węzłami.

Centrala POLON 6000 składa się z paneli sterujących PSO-60 z wyświetlaczem dotykowym 10”, modułów funkcjonalnych: linii dozorowych MLD-61 i MLD-62, kontrolno-sterujących MKS-60, wyjść przekaźnikowych MPK-60, wyjść potencjałowych MWS-60, wyjść przekaźnikowych wysokonapięciowych MPW-61, wejść kontrolnych MWK-60, zasilania MZP-60, modułu drukarki MD-60 oraz modułów transmisji MTI-61, MTI-62, MTI-63.

Panele sterujące oraz moduły, zamontowane są w obudowach o standardowych wymiarach, które można ze sobą łączyć mechanicznie tworząc obudowy dwu- trzy- lub wielokrotne. Połączone mechanicznie obudowy tworzą węzeł centrali. Centrala musi posiadać przynajmniej jeden węzeł, w którym zamontowany jest główny panel sterujący PSO-60 o numerze 1. Jest to tzw. węzeł główny centrali i może być tylko jeden w instalacji. Pozostałe wyposażenie centrali tworzy tzw. węzły wyniesione, które muszą być podłączone do węzła głównego centrali. Komunikacja pomiędzy węzłami odbywa się za pomocą zdublowanego połączenia kablowego (RS-485) lub zdublowanej pary światłowodów. Każdy węzeł powinien być wyposażony w moduł zasilacza. W każdym węźle centrali mogą znajdować się moduły liniowe, do których można podłączyć linie dozorowe oraz moduły kontrolno-sterujące, do bezpośredniego sterowania lub kontroli urządzeń automatyki pożarowej.

W każdym węźle wyniesionym może znajdować się panel sterujący PSO-60 pełniący funkcję wyniesionego dodatkowego terminala obsługowego.



Linie dozоровe centrali POLON 6000

Dane techniczne

Napięcie zasilania:

- podstawowe - sieć 230 V + 10% - 15%/50 Hz
- rezerwowe - akumulatory 2 szt. 12 V od 17 do 134 Ah

Max pobór prądu w stanie dozоровania zależny od wyposażenia:

| | |
|--|--------|
| PSO-60 | 450 mA |
| MLD-61 | 173 mA |
| MLD-62 | 153 mA |
| MZP-60 | 45 mA |
| MKS-60, MPK-60, MWS-60, MWK-60, MPW-61 | 15 mA |
| MD-60, MTI-62 | 35 mA |
| MIT-63 | 70mA |

Maksymalne możliwości konfiguracyjne

centrali rozproszonej:

| | |
|---|------------------|
| - liczba wszystkich modułów | 900 |
| - liczba modułów danego typu | 99 |
| - liczba modułów liniowych | 198 |
| - liczba linii adresowalnych | 396 |
| - liczba elementów liniowych na pętli | 250 (linia 6000) |
| | 127 (linia 4000) |
| - liczba możliwych elementów liniowych w systemie | 99 000 |
| - liczba wszystkich możliwych wyjść sterujących | 64 000 |
| - liczba wyjść sterujących bezpotencjałowych na pętli | 256 (linia 6000) |
| | 160 (linia 4000) |

| | |
|---|--------------------------------------|
| - liczba wyjść sterujących bezpotencjałowych na modułach funkcjonalnych | 1 000 |
| - liczba wyjść sterujących potencjałowych na modułach funkcjonalnych | 600 |
| - liczba wszystkich możliwych wejść kontrolnych | 64 000 |
| - liczba wejść kontrolnych na pętli | 256 (linia 6000) 160 (linia 4000) |
| - liczba wejść kontrolnych na modułach funkcjonalnych | 1 200 |

Elementy liniowe instalowane w liniach dozorowych:

Typu 6000:

- wielostanowe czujki szeregu 6046 i 4046,
- ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M(H),
- adaptery ADC-4001M i ACR-4001,
- sygnalizatory akustyczne SAW-6006, SAW-6001, SAL-4001,
- elementy kontrolno-sterujące serii EKS-6000,
- uniwersalna centrala sterująca UCS-6000.

Typu 4000:

- wielostanowe czujki szeregu 4046,
- ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M(H),
- adaptery ADC-4001M i ACR-4001,
- sygnalizatory akustyczne SAL-4001,
- elementy kontrolno-sterujące EKS-4001, EKS-4001W,
- elementy wielowyjściowe sterujące EWS-4001,
- elementy wielowyjściowe kontrolne EWK-4001,
- uniwersalna centrala sterująca UCS 4000.

Dopuszczalny pobór prądu z linii dozorowej przez elementy liniowe:

| | |
|--|--------|
| przy rezystancji 2 x 100 Ω | 20 mA |
| przy rezystancji 2 x 75 Ω | 22 mA |
| przy rezystancji 2 x 45 Ω | 50 mA |
| Dopuszczalna pojemność przewodów linii | 300 nF |

Pobór prądu z linii dozorowej przez elementy szeregu 6000:

| | |
|------------------------------------|--------|
| - czujka DUT-6046 | 150 μA |
| - czujka DTC-6046 | 150 μA |
| - czujka TUN-6046 | 150 μA |
| - czujka DOP-6001 | 300 μA |
| - elementy EKS-6040 | 210 μA |
| - elementy EKS-6022 | 240 μA |
| - element EKS-6004, EKS-6044 | 240 μA |
| - element EKS-6202 | 250 μA |
| - element EKS-6400 | 230 μA |
| - sygnalizatory SAW-6001, SAW-6006 | 150 μA |
| - centrala UCS 6000 | 600 μA |

Pobór prądu z linii dozorowej przez elementy szeregu 4000:

| | |
|--|--------------------|
| - czujka DIO-4046 | 150 μA |
| - czujka DOR-4046 | 150 μA |
| - czujka DOT-4046 | 150 μA |
| - czujka TUN-4046 | 150 μA |
| - czujka DPR-4046 | 170 μA |
| - czujka DUR-4046 | 150 μA |
| - ręczne ostrzegacze ROP-4001M, ROP-4001MH | 135 μA |
| - sygnalizator SAL-4001 | 150 μA |
| - element EKS-4001 | 165 μA |
| - element EKS-4001W | 250 μA |
| - element EWS-4001 | 150 μA |
| - element EWK-4001 | 150 μA |
| - adapter ADC-4001M (w zależności od trybu pracy) | od 0,5 mA do 16 mA |
| - adapter czujek radiowych ACR-4001 | max 6 mA |
| - centrala UCS-4000 | 0,6 mA |

Układ pracy linii dozorowej:

| | |
|--|--------|
| - pętlowy z możliwością eliminacji przerwy lub zwarcia | |
| - promieniowy | |
| Max liczba stref dozorowych | 99 000 |
| Liczba standardowych wariantów alarmowania | 12 |

Zakresy programowania czasów:

| | |
|---|------------|
| - oczekiwania na potwierdzenie alarmu I st. | 0 ÷ 10 min |
| - rozpoznania po potwierdzeniu alarmu I st. | 0 ÷ 10 min |
| - opóźnienia wysterowania wyjść alarmowych | 0 ÷ 10 min |
| - opóźnienia wysterowania wyjść do przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających | 0 ÷ 10 min |

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Zakres temperatur pracy | od -5 °C do +40 °C |
| Szczelność obudowy | IP 30 |

Wymiary (szer. x wys. x gł.):

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| OM-61, OM-62 (obudowy podstawowe) | 445 x 455 x 177 mm |
| OS-61 (panel wyniesiony) | 350 x 336 x 96 mm |
| OA-61 (pojemnik akumulatorów) | 445 x 682 x 199 mm |
| OA-62 (pojemnik akumulatorów) | 445 x 522 x 199 mm |

Uwaga

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

Dokładne informacje przeznaczone dla instalatorów i konserwatorów central POLON 6000 zawarte są w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) oraz w podręczniku użytkownika.