

Spis treści:

1.	Rozdzielnica RAM – przeznaczenie	3
1.1.	Parametry techniczne	3
1.2.	Zasilanie	3
1.3.	Sterowanie	3
1.4.	Monitoring.....	4
1.5.	Ochrona przepięciowa.....	5
1.6.	Dodatkowe wyposażenie szafy	5
1.7.	BHP	5
1.8.	Uwagi końcowe.....	5

1. Rozdzielnica RAM – przeznaczenie

Szafa automatyki RAM jest zlokalizowana w pomieszczeniu T.20 na poziomie 0 i służy do monitoringu i sterowania instalacji wentylatorów bytowych, monitoringu klap ppoż, monitoringu elektrycznego.

1.1. Parametry techniczne

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| a) napięcie zasilania | - U = 230V |
| b) moc zainstalowana | - Pi ≈ 1,5 kW |
| c) Stopień ochrony | - min IP54 |
| d) napięcie sterownicze: | |
| • obwód lampek syg. | - U = 230VAC |
| • obwód przekaźników pośredniczących | - U = 24VAC |
| • obwód zasilający sterownik | - U = 24VAC |

1.2. Zasilanie

Zasilanie szafy automatyki RAM zostało przewidziane z rozdzielni RGNN2 i jest przedmiotem oddzielnego opracowania.

Załączenie zasilania obwodów głównych dokonuje się za pomocą rozłącznika głównego 1Q1.

Obecność napięcia zasilającego sygnalizowana jest za pomocą lampek sygnalizacyjnych 1H1, natomiast napięcia sterowniczego 24V sygnalizowana jest za pomocą lampki sygnalizacyjnej 1H2.

1.3. Sterowanie

W rozdzielni RAM zostały zaprojektowane sterowniki Schneider Electric :

- a) SXW AS – 2szt. – serwe StruxureWare Building Operation jest rdzeniem systemu i wykonuje główne funkcje, takie jak logika sterowania, rejestracja trendów oraz zarządzanie alarmami. Serwer automatyki jest wersją sprzętową serwera StruxureWare. Rozproszona inteligencja serwerów automatyki gwarantuje tolerancję na błędy w systemie oraz zapewnia w pełni funkcjonalny interfejs użytkownika z wykorzystaniem stacji roboczej lub stacji WWW. Serwer Automatyki jest potężnym urządzeniem, które może pracować jako samodzielny serwer StruxureWare Building Operation i kontrolować moduły We/Wy, a także monitorować i zarządzać urządzeniami

obiektowymi podpiętymi do lokalnej magistrali komunikacyjnej (fieldbus). W małym systemie wbudowany Serwer Automatyki działa jako samodzielny serwer StruxureWare z podłączonymi modułami We/Wy. W średnich i dużych systemach funkcjonalność jest rozproszona na wiele Serwerów Automatyki, które komunikują się za pośrednictwem protokołu TCP/IP.

- b) SXW DI-16 – 25szt. – moduł DI-16 to 16-kanalowy moduł wejść cyfrowych. Każdy kanał jest w stanie obsługiwać cyfrowe typy punktów (styk i licznik).
- c) SXW UI-16 – 1szt. – UI-16 to 16-kanalowy moduł wejść uniwersalnych. Każdy kanał jest w stanie obsługiwać wejścia cyfrowe (styk, licznik i wejście nadzorowane) lub analogowe (napięciowe, prądowe, termistorowe i rezystancyjne).
- d) SXW DO-FA-12 – 1szt. – DO-FA-12 to 12-kanalowy moduł wyjść cyfrowych. Każdy kanał obsługuje wyjścia przekaźnikowe ze stykami zwiernymi NO (Form-A).

1.4. Monitoring

W budynku zastosowano system automatyki w oparciu o produkty Schneider Electric, monitorujących i sterujących za pośrednictwem rozdzielnic RAM:

- Monitoring i sterowanie wentylatorów bytowych
- Monitoring klap ppoż
- Monitoring elektryczny
- Monitoring temp. trafo
- Monitoring instalacji chłodniczych
- Monitoring kurtyn powietrznych
- Monitoring klimatyzacji precyzyjnej
- Monitoring klimatyzatorów

Przewody instalacji zdalnego monitoringu należy układać w korytach teletechnicznych, w rurach osłonowych oraz w szachtach teletechnicznych, w sposób zabezpieczający przewody przed uszkodzeniem mechanicznym. Przewody należy

zastosować w zależności od rodzaju sygnału, LiYY do sygnałów cyfrowych oraz LiYCY do sygnałów analogowych.

1.5. Ochrona przepięciowa

Zastosowano ograniczniki przepięć klasy C zabezpieczające urządzenia i instalacje przed skutkami przepięć spowodowanych czynnościami łączeniowymi oraz wyładowaniami atmosferycznymi, zapewniające poziom ochrony poniżej 1.5kV.

1.6. Dodatkowe wyposażenie szafy

Wewnątrz szafy zainstalowano:

- a) wentylator z termostatem w celu utrzymania odpowiedniej temperatury wewnątrz szafy,
- b) gniazdo wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia z wyłącznikiem różnicowoprądowym,
- c) oświetlenie wewnętrzne szafy, włączane automatycznie przy otwarciu szafy sterowniczej.

1.7. BHP

Szafę automatyki RAM może obsługiwać personel posiadający odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne do pracy na stanowisku eksploatacji oraz przeszkolony przez osoby dozoru technicznego i dopuszczony do pracy na wyżej wymienionym stanowisku przez kierownictwo obiektu w zakresie obsługi, konserwacji i remontów zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

1.8. Uwagi końcowe

- a) Zasilanie szaf automatyki jest przedmiotem oddzielnego opracowania,