

Wymagane minimalne parametry urządzeń dla systemów SWiN:

Centrale systemowe A:

- a) zasilacz,
- b) obsługa **do 64 wejść** z możliwością programowania rezystancji parametrycznej oraz obsługą linii 2EOL
- c) port USB/RS do programowania za pomocą PC,
- d) możliwość podziału systemu na 32 strefy oraz 8 partycji,
- e) programowalne wyjścia przekaźnikowe i OC,
- f) magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń,
- g) wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania.
- h) obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego,
- i) 64 niezależne timery do automatycznego sterowania,
- j) funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej,
- k) pamięć zdarzeń z funkcją wydruku,
- l) obsługa do 192+8+1 użytkowników,
- m) możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera,
- n) opcja niezgłaszania ewentualnych problemów z połączeniem z serwerem producenta jako awarii.

Centrala systemowa B (Przydatki Gołaszewskie, Rumiankowo)

- a) zasilacz,
- b) obsługa **do 24 wejść** z możliwością programowania rezystancji parametrycznej oraz obsługą linii 2EOL
- c) port USB/RS do programowania za pomocą PC,
- d) możliwość podziału systemu na 32 strefy oraz 8 partycji,
- e) programowalne wyjścia przekaźnikowe i OC,
- f) magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń,
- g) wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania.
- h) obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego,
- i) 64 niezależne timery do automatycznego sterowania,
- j) funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej,
- k) pamięć zdarzeń z funkcją wydruku,
- l) obsługa do 192+8+1 użytkowników,
- m) możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera,
- n) opcja niezgłaszania ewentualnych problemów z połączeniem z serwerem producenta jako awarii.

Ethernetowe moduły komunikacyjne

- a) monitoring TCP/IP lub UDP,
- b) obsługa systemu z telefonu komórkowego za pomocą aplikacji producenta
- c) kodowanie transmisji danych,
- d) obsługa automatycznej konfiguracji adresów DHCP,
- e) obsługa powiadomień typu „PUSH” w aplikacji mobilnej

Ekspandery wejść i wyjść

- a) obsługa konfiguracji:
 - NO, NC,
 - EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC,
- b) rozbudowa systemu o 8 wejść,

Manipulatory systemu alarmowego

- a) podświetlenie klawiatury i wyświetlacza LCD,
- b) diody LED informujące o stanie systemu,
- c) alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury,
- d) sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie,
- e) 2 programowalne wejścia
- f) łącze RS-232 do współpracy z oprogramowaniem producenta,
- g) obudowa wyposażona w styk sabotażowy

Czujki ruchu

- a) wyjścia alarmowe NC i zabezpieczenie antysabotażowe,
- b) cyfrowa obróbka sygnału,
- c) odporność na zwierzęta o wadze do min. 15kg,
- d) regulacja czułości,
- e) prosta instalacja, opcjonalny uchwyt obrotowy,

Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny

- a) sygnalizacja akustyczna: piezo,
- b) sygnalizacja optyczna: LED,
- c) zabezpieczenie sabotażowe przed:
 - oderwaniem od podłoża,
 - otwarciem pokrywy.

Wymagane minimalne parametry urządzeń dla systemów CCTV:

Kamery IP kopułkowa A

- Kamera IP kopułkowa , wewnętrzna
- Stały obiektyw np. 2.8
- Rozdzielczość 2Mpx (1920x1080)
- Doświetlacz IR minimum 20m
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Funkcja Dzień/Noc
- Zasilanie PoE
- Wbudowany Web serwer
- Minimum 2 strumienie wideo

Kamery IP kopułkowa B (Przydatki Gołaszewskie)

- Kamera IP kopułkowa , wewnętrzna
- Stały obiektyw np. 2.8
- Rozdzielczość 2Mpx (1920x1080)
- **Autofocus**
- Doświetlacz IR minimum 20m
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Funkcja Dzień/Noc
- Zasilanie PoE
- Wbudowany Web serwer
- Minimum 2 strumienie wideo

Kamery IP tubowe, zewnętrzne (Strzelno)

- Regulowany obiektyw np. 2.8-12mm
- Rozdzielczość 2Mpx (1920x1080)
- Autofocus
- Doświetlacz IR minimum 50m
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Funkcja Dzień/Noc
- Zasilanie PoE
- Wbudowany Web serwer
- Minimum 2 strumienie wideo

Kamera HD-CVI/AHD tubowa, zewnętrzna (Świecie-Jesionowa)

- Regulowany obiektyw np. 2.8-12mm
- Rozdzielczość 2Mpx (1920x1080)
- Doświetlacz IR minimum 20m
- Funkcja Dzień/Noc

Rejestratory IP A

- **16 kanałów IP 8Mpx,6MPx,5Mpx,4Mpx,3Mpx,1080p,1.3Mpx,720p**
- Procesor zapewniający jednoczesny podgląd, nagrywanie i zdalne zarządzanie
- H.265/H.264/MJPEG podwójny strumień kodowania
- Wyjście wideo w rozdzielczości do 4K
- Wyszukiwanie kamer IP w sieci, obsługa PTZ przez sieć
- **Obsługa 2 dysków SATAIII max. 6TB każdy, 2 porty USB**
- Video detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazu
- Synchroniczne odtwarzanie kanałów
- pogląd obrazu:
 - przeglądarki internetowe
 - urządzenia mobilne z systemami: iOS, Android
- Obsługa lokalna za pomocą myszy

Rejestrator IP B (Włocławek)

- **8 kanałów IP 8Mpx,6MPx,5Mpx,4Mpx,3Mpx,1080p,1.3Mpx,720p**
- Procesor zapewniający jednoczesny podgląd, nagrywanie i zdalne zarządzanie
- H.265/H.264/MJPEG podwójny strumień kodowania
- Wyjście wideo w rozdzielczości do 4K
- Wyszukiwanie kamer IP w sieci, obsługa PTZ przez sieć
- **Obsługa 2 dysków SATAIII max. 6TB każdy, 2 porty USB**
- Video detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazu
- Synchroniczne odtwarzanie kanałów
- pogląd obrazu:
 - przeglądarki internetowe
 - urządzenia mobilne z systemami: iOS, Android
- Obsługa lokalna za pomocą myszy

Rejestratory IP C (Przydatki Gołaszewskie, Strzelno)

- **4 kanały IP 5Mpx,4Mpx,3Mpx,1080p,1.3Mpx,720p**
- Procesor zapewniający jednoczesny podgląd, nagrywanie i zdalne zarządzanie
- H.265/H.264/MJPEG podwójny strumień kodowania
- Wyjście wideo w rozdzielczości do 4K
- Wyszukiwanie kamer IP w sieci, obsługa PTZ przez sieć
- **Obsługa dysku SATAIII min. 4TB, 2 porty USB**
- Video detekcja: detekcja ruchu, zasłonięcie, zanik obrazu
- Synchroniczne odtwarzanie kanałów
- pogląd obrazu:
 - przeglądarki internetowe
 - urządzenia mobilne z systemami: iOS, Android
- Obsługa lokalna za pomocą myszy

Rejestratory trybrydowe A (Rumiankowo, Szubin)

- wejścia wideo: **4x kanały CVI / ANALOG / IP**

- wyjścia wideo: 1x VGA, 1x HDMI (4K UHD)
- nagrywanie:
 - CVI: 15kl/s @ 2560x1440 (4Mpx)
25kl/s @ 1920x1080 (2Mpx)
 - IP: 25kl/s @ 2592x1944 (5Mpx)
- format kompresji: H.264+
- wejścia/wyjścia audio: 1/1 (RCA)
- Obsługa dysków: min. 1x4TB

Rejestrator trybrydowy B (Świecie-Jesionowa)

- wejścia wideo: **8x kanały CVI / ANALOG / IP**
- wyjścia wideo: 1x VGA, 1x HDMI (4K UHD)
- nagrywanie:
 - CVI: 15kl/s @ 2560x1440 (4Mpx)
25kl/s @ 1920x1080 (2Mpx)
 - IP: 25kl/s @ 2592x1944 (5Mpx)
- format kompresji: H.264+
- wejścia/wyjścia audio: 1/1 (RCA)
- Obsługa dysków: min. 1x4TB