



Instrukcja wykonywania przeglądów okresowych systemu nadzoru wizyjnego BOSCH

Niniejsza INSTRUKCJA KONSERWACJI jest ważna łącznie z opracowaniem „INSTRUKCJA KONSERWACJI WARUNKI OGÓLNE”

Ogólny opis systemu

System Nadzoru Wideo zainstalowany w ramach realizacji Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem składa się z urządzeń centralnych zainstalowanych w Centrum Zarządzania i Nadzoru Ruchem oraz z analogowych kamer wideo rozmieszczonych na ciągach komunikacyjnych.

Urządzenia centralne systemu

Urządzenia centralne systemu nadzoru wideo zostały zainstalowane w szafach RACK w serwerowni CZiSR.

Zainstalowany system nadzoru wideo składa się z szeregu urządzeń połączony we wspólną, spójną całość zgodnie z projektem wykonawczym. W poniższych punktach opisano najważniejsze elementy systemu.

1. Krosownica wideo LTC8800

Sercem systemu jest krosownica wideo dostarczana przez producenta – firmę Bosch. Urządzenie składa się z szeregu modułów umieszczonych we wspólnej obudowie:

- modułów wyjść wizyjnych LTC8834
- modułów wejść wizyjnych LTC8821
- obudowa krosownicy LTC8801/50 zawierająca zasilacz i procesor

Krosownica umożliwia dowolne przełączanie pomiędzy wejściowymi sygnałami wideo a poszczególnymi wyjściami. Sterowanie odbywa się za pomocą klawiatur systemowych wpiętych na wejścia sterujące.

2. Klawiatura Intuikey - KBD-UNIVERSAL

Klawiatury są umieszczone na stanowiskach operatorów. Klawiatury umożliwiają sterowanie kamerami obrotowymi rozmieszczonymi na terenie miasta. Klawiatura umożliwia również przełączanie obrazów na monitorach operatorów i wielkoformatowej ścianie graficznej.

Zintegrowany System Zarządzania Ruchem
„TRISTAR”



3. Rozgałęźnik wideo DELTA RV 16/32

Rozgałęźnik umożliwia rozdzielenie sygnałów wideo z szesnastu źródeł bez straty jakości. Urządzenie jest przystosowane do pracy ciągłej i będzie zainstalowane w szafie RACK.

Rozgałęźniki pełnią w systemie nadzoru wizyjnego dwie funkcje:

- rozdzielają sygnał wideo z kamer i podają podzielony sygnał na wejście rejestratorów hybrydowych oraz do jednokanałowych koderów wideo
- rozdzielają sygnał wideo z wyjścia krosownicy i podają go na sterownik ściany graficznej oraz na monitory na stanowiskach operatorów

4. Koder wideo VIP-X1-XF

Urządzenie służy do przekształcania wizyjnego sygnału analogowego na cyfrowy i umożliwienie przesyłania obrazu z kamer w sieci IP o standardzie H.264. Dzięki temu możliwy jest dostęp do obrazu z kamer wideo dla wszystkich uprawnionych komputerów podłączonych do sieci.

Kodery wideo można konfigurować i nadzorować z poziomu dowolnej przeglądarki (wpisujemy adres IP kodera). Nadzór i konfiguracja odbywa się indywidualnie dla każdego z koderów.

5. Hybrydowy rejestrator DHR-754-16B000

Rejestrator posiada 16 wejść analogowych, możliwość zapisu 16 strumieni wideo oraz 16 wyjść wideo. Do każdego rejestratora przewidziano po cztery dyski 2TB skonfigurowane jako macierze RAID-4. Dostęp do nagrań przewidziano z poziomu systemu analogowego – za pomocą klawiatury Intuikey.

Rejestrator będzie umożliwiał rejestrację obrazów z kamer 24 godziny na dobę.

6. Serwer MHW-S380R7-HC

Serwer zarządzający HC jest przeznaczony do zastosowań z zakresu monitoringu, które wymagają najwyższej wydajności, dostępności i nadmiarowości. Serwer jest umieszczony w szafie 2U typu Rack 19" z systemem prowadnic do szybkiego montażu. Takie rozwiązanie umożliwia szybki dostęp do wszystkich podzespołów i łatwość przeprowadzania czynności serwisowych.

Serwer jest częścią systemu cyfrowego i będzie odpowiadał za ciągłą pracę usługi centralnego serwera BVMS. Z serwerem będą się komunikowali operatorzy systemu.

Zakres przeglądu okresowego urządzeń centralnych systemu

W odstępach nie rzadszych niż sześć miesięcy należy wykonać następujące czynności:

Czyszczenie

- Monitory, klawiatury na stanowisku użytkownika



Przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć dane urządzenie od sieci elektrycznej. Do czyszczenia wystarczy zwykła sucha ściereczka, możliwe jest również użycie nawilżanych chusteczek lub irchy. Nie należy używać środków czyszczących w płynie lub w aerozolu.

- Elementy w szafach RACK

Czyszczenie elementów zainstalowanych w szafie polega na usunięciu kurzu i innych zanieczyszczeń z powierzchni urządzeń. Używać pojemników ze sprężonym powietrzem lub odkurzacza przemysłowego.

Wentylacja

Otworki w obudowach urządzenia służą do wentylacji i zapobiegają przegrzaniu, zapewniając niezawodną pracę. Otworki te nie mogą być zatykane lub zakrywane. Podczas okresowych przeglądów należy za każdym razem sprawdzić drożność otworów wentylacyjnych.

Identyfikowanie uszkodzeń:

Podczas przeprowadzania okresowych przeglądów należy zwrócić uwagę na możliwe uszkodzenia mechaniczne, poluzowanie zamocowań, widoczne ślady zużycia itp. W szczególności należy zwrócić uwagę jeżeli :

- jeśli została uszkodzona wtyczka lub przewód zasilania;
- urządzenie zostało narażone na działanie wody
- na urządzenie została wylana ciecz;
- do środka urządzenia wpadły przedmioty;
- urządzenie upadło lub obudowa została uszkodzona;
- urządzenie wykazuje znaczną zmianę w działaniu, co wskazuje na konieczność naprawy;
- urządzenie nie działa poprawnie mimo przestrzegania instrukcji obsługi przez użytkownika.
- sprawdzić uziemienie szaf RACK

W każdym przypadku, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania systemu, należy skontaktować się z doświadczonym podmiotem serwisującym.



Zakres przeglądu okresowego kamer wideo

W odstępach nie rzadszych niż sześć miesięcy należy wykonać następujące czynności:

Czyszczenie

W zależności od warunków atmosferycznych obraz kamery będzie ulegał postępującemu pogorszeniu. Zaleca się czyszczenie obudowy kamery obrotowej miękką ściereczką z dodatkiem nieinwazyjnych i nierysujących powierzchni środków. W zdecydowanej większości przypadków wystarczy wyłącznie zwilżona ściereczka. Podczas bieżącej eksploatacji kamer należy oceniać wpływ czynników zewnętrznych na przezierność obudowy kamery.

UWAGA: W trakcie eksploatacji w przypadku stwierdzenia pogorszenia obrazu kamery spowodowanych zanieczyszczeniem obudowy czynnikami zewnętrznymi należy wykonać czyszczenie obudów kamer. Obsługa użytkująca system wizyjny po pojawieniu się zanieczyszczeń uniemożliwiających normalny podgląd powinna zgłosić personelowi konserwującemu konieczność wyczyszczenia danej lub danych kamer. Konieczność czyszczenia kamer i ich częstotliwość zależy od w większości przypadków od uwarunkowań lokalizacyjnych oraz pogodowych.

Szczelność

Kamera obrotowa pracuje w warunkach zewnętrznych i ważne jest aby obudowa kamery zapewniała szczelność. W przypadku widocznych uszkodzeń obudowy, lub osadzaniu się pary wodnej wewnątrz urządzenia należy się zwrócić do wykwalifikowanego serwisu.

Identyfikowanie uszkodzeń:

Podczas przeprowadzania okresowych przeglądów należy zwrócić uwagę na możliwe uszkodzenia mechaniczne, poluzowanie zamocowań, widoczne ślady zużycia itp. W szczególności należy zwrócić uwagę jeżeli :

- jeśli została uszkodzona wtyczka lub przewód zasilania;
- urządzenie zostało narażone na działanie wody
- urządzenie upadło lub obudowa została uszkodzona;
- urządzenie wykazuje znaczną zmianę w działaniu, co wskazuje na konieczność naprawy;
- urządzenie nie działa poprawnie mimo przestrzegania instrukcji obsługi przez użytkownika.

W każdym przypadku, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania kamery, należy skontaktować się z doświadczonym podmiotem serwisującym. W okresie trwania gwarancji zgłosić nieprawidłowość do serwisu gwaranta.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do konserwacji urządzeń systemu nadzoru wideo należy zapoznać się z dołączonymi do dokumentacji odbiorowej instrukcjami poszczególnych podzespołów.