

KAMERY OBROTOWE

Novus – II generacja

Wydanie magazynu *Zabezpieczenia*, które trzymacie Państwo w ręku, jest wydaniem targowym. Ten numer zamyka również okres mojej dwuletniej współpracy z redakcją i prezentowania oferty firmy Novus z zakresu systemów telewizji dozorowej. Za udostępnienie mi łamów magazynu *Zabezpieczenia* i ogrom życzliwości niniejszym chciałbym Pani redaktor naczelnej wraz z zespołem serdecznie podziękować. Chciałbym również, aby spotkanie targowe, do czego gorąco zachęcam, było okazją do osobistego spotkania z Czytelnikami oraz wymiany doświadczeń i uwag związanych z instalacją i eksploatacją proponowanych rozwiązań.

Niniejszym artykułem będę kontynuować rozpoczęte w numerze 4/2007 omówienie dotyczące kamer szybkoobrotowych CamaI oraz Cama-mini. Kontynuacja ta wynika, jak wiele poprzednich artykułów, z rozwoju technologicznego i wprowadzania kolejnych generacji urządzeń. Dotychczasowe modele zostaną zastąpione przez serię CamaII oraz Cama-miniII.

Nowa seria kamer składa się z czterech modeli o krotnościach zoomu x18, x26, x36 oraz x22. Różnice między modelami wynikają z zastosowanego typu modułu kamerowego i dotyczą jedynie ustawień podmenu „USTAWIENIA KAMERY”.

Ważnym usprawnieniem jest wprowadzenie dla ujęć programowalnych niezależnych ustawień automatyki ekspozycji oraz ostrości. Pozwala to w presece lub podczas realizacji patrolu składającego się z presetów zoptymalizować ustawienia ekspozycji oraz ostrości i uzyskać wysokiej jakości obraz. Stosowanie funkcji ma szczególne uzasadnienie w przypadku dużych obszarów nadzoru o zmiennych warunkach oświetlenia. Podczas realizacji funkcji automatyzacji obserwacji ustawienia są automatyczne, natomiast w momencie wywołania presetu kamera przechodzi na zaprogramowane przez użytkownika i dopasowane do obserwowanej sceny ręczne ustawienia. Dodatkowo, w celu podniesienia komfortu pracy operatora, wprowadzono opcjonalnie zamrożenie obrazu przy przemieszczaniu się kamery do presetu, ponieważ obraz generowany przy przemieszczaniu może być zamazany i nieczytelny.

Liczba tras obserwacji została zwiększona do ośmiu, natomiast dostępna pamięć pozwala na rejestrację ręcznie zaprogramowanych schematów obserwacji o łącznym czasie do 500 s i, co ważne, może być w dowolnych proporcjach dzielona pomiędzy poszczególne trasy.

Zgodnie z życzeniami administratorów dostęp do ustawień menu został zabezpieczony poprzez wprowadzenie

przed wejściem do menu sześciocyfrowego hasła, tworzonego z wykorzystaniem 38 dostępnych znaków alfanumerycznych.

Od generacji kamer serii CamaII wprowadzono możliwość aktualizacji oprogramowania kamery przez użytkownika. Ma to szczególne znaczenie w kontekście coraz częściej wprowadzanych poprawek i nowych funkcji już w trakcie eksploatacji urządzeń.

W porównaniu z poprzednią generacją znacznie ulepszono sterowanie głowicą oraz wprowadzono dodatkowe menu „USTAWIENIA OBROTU”, w którym można zdefiniować prędkość obrotu i uchyłu przy ręcznym sterowaniu (tryb wolny, normalny, turbo) oraz maksymalne wartości prędkości dla różnych trybów. Również sterowanie kamerą (zwłaszcza przyspieszanie i hamowanie) odbywa się płynnie dzięki rozszerzonej liczbie dostępnych prędkości pośrednich, zależnych od wychylenia joysticka.

Kamery NVC-SD236DNz36-krotnym zoomem optycznym posiadają dodatkowo funkcję detekcji ruchu dla ujęć programowalnych. Dotychczas obraz z kamer obrotowych musiał być rejestrowany w trybie ciągłym ze względu na niemożność kompensacji ruchu kamery na tle obserwowanej sceny, co powodowało dużą zajętość pamięci rejestratora oraz brak możliwości filtrowania zapisanego materiału, np. według kryterium detekcji ruchu.

Implikowało to długi czas wyszukiwania potrzebnego materiału. Opisany model kamery w przypadku pracy z ujęciami programowalnymi i uaktywnioną funkcją detekcji ruchu może wysterować jedno z czterech wyjść przekaźnikowych i wyzwolić alarmowy tryb nagrywania w rejestratorze (dodatkowo np. z funkcją przedalarmu).

Zakres zmian wprowadzonych w kamerze Cama-miniII jest znacznie szerszy, ponieważ obejmuje zmiany modułu kamerowego oraz mechaniki kamery. W kamerze zastosowano moduł kamerowy z NVC-SD222DN, co poprawiło ogniskowanie kamery oraz zwiększyło możliwość dokonywania zbliżeń. Tym samym ustawienia modułu zostały wzbogacone między innymi o funkcje szerokiego zakresu dynamiki, wydłużonej migawki, a przede wszystkim tryb pracy dzień/noc. Dostęp do menu urządzenia został zabezpieczony hasłem składającym się z czterech cyfr. W porównaniu z poprzednią wersją kamery dodano funkcję parkowania umożliwiającą rozpoczęcie realizacji zaprogramowanej funkcji po określonym czasie bezczynności. Najważniejsza zmiana budowy mechanicznej kamery



dotyczy dookólnego nieograniczonego obrotu oraz systemu silników do sterowania kamerą. Prędkość obrotu kamery w poziomie została tym samym zwiększona do 375 stopni/s.

Zmodernizowane i ulepszone zostały również obudowa zewnętrzna oraz uchwyty montażowe. W celu zapewnienia bezproblemowej modernizacji oraz rozbudowy istniejących już instalacji systemów telewizji z kamerami obrotowymi Camal wszystkie modele kamer i obudów są w pełni kompatybilne. Na szczególną uwagę zasługuje uchwyt ścienny NVB-SD40PWB/230 z wbudowanym transformatorem 230 V_{AC}/24 V_{AC} oraz zabezpieczeniem przeciwprzebieciowym w torze zasilania 24 V_{AC}. Uchwyt ten wyposażono dodatkowo w terminal złącz do podłączenia sygnałów alarmowych, sterowania i zasilania za pomocą dostarczonej wraz z obudową wiązki kablowej, znacznie ułatwiającej montaż kamery. Stosowany w uchwytach (ściennych oraz sufitowych) system łączenia z obudową za pomocą nakrętki mocującej oraz tulei uniemożliwia wewnętrzne skręcenie połączeń kablowych. W celu zabezpieczenia obudowy przed upadkiem w trakcie montażu została ona wyposażona w linkę zakończoną karabińczykiem do połączenia z uchwytem.

Jakość opisywanych urządzeń można rzeczywiście zweryfikować dopiero w realnych warunkach w obiekcie. Dotyczy to szczególnie kamer obrotowych, których rzeczywiste warunki pracy wiążą się ze stałym obciążeniem mechanicznym podczas realizacji funkcji automatyzacji obserwacji (presety, trasy, patrole) oraz obciążeniem układów optycznych związanym z ciągłymi zmianami ogniskowej oraz ustawieniami ostrości. I choć ten główny test dopiero przed kamerami, już podczas targów będzie możliwość zapoznania się z nimi i weryfikacji przedstawionych funkcji.

PATRYK GAŃKO

Novus

