

# System IP INTERNEC

kamery megapikselowe CCD  
kamery PTZ 1,3 Mpix  
wideoserwery IP



Artykuł firmowy – Mariusz Jastrzębek

# R

Rodzina urządzeń IP Internec obejmuje szeroką gamę modeli kamer IP o rozdzielczości D1, kamer IP megapikselowych, kamer IP kopułowych PTZ oraz wideoserwerów IP. W ofercie znajdują się również dekodery sprzętowe oraz klawiatury do sterowania PTZ.

Na szczególną uwagę zasługują modele bazujące na megapikselowym przetworniku CCD 1,3 Mpix. Wyróżniają się one wyjątkowo wysoką czułością, wymagającą oświetlenia sceny na poziomie 0,1 lx w trybie kolorowym oraz 0,01 lx w trybie nocnym. Przy czym parametry te są uzyskiwane przy nominalnym czasie naświetlania przetwornika, czyli bez występowania tzw. efektu ducha. W połączeniu z płynnością 25 kl./s w rozdzielczości HD720 kamery Internec stanowią idealne rozwiązanie do monitoringów miejskich.

Kamery IP z przetwornikiem CCD 1,3 Mpix dostępne są w wersji box bez obiektywów (model 862MF-E) oraz w wersji kopułowej, wandaloodpornej, zewnętrznej, z obiektywem zmiennogniskowym (model 762MF-FB). Oba modele zapewniają sterowanie automatyczną przysłoną obiektywu.

Najnowszym produktem IP Internec bazującym na przetworniku CCD 1,3 Mpix jest megapikselowy zewnętrzny zintegrowany punkt kamerowy PTZ w obudowie kopułowej. Model 2DF1-671, łącząc wysoką jakość obrazu 1280 x 960 pix z możliwością obrotu kamery w poziomie i pionie oraz 10-krotno zoomu optycz-

nego, plasuje się w czołówce rozwiązań dostępnych na rynku.

Aby sklasyfikować markę Internec na tle rynku IP, warto przyjrzeć się jak wysoki poziom techniczny reprezentują urządzenia. Kamery megapikselowe Internec wykorzystują kompresję MPEG-4 lub H.264 we wszystkich – również najwyższych – rozdzielczościach. Urządzenia IP Internec obsługują transmisję dwustrumieniową, przy czym oba strumienie mają niezależnie definiowalne parametry rozdzielczości, jakości, liczby klatek, wielkości strumienia oraz występowania tzw. klatek kluczowych.

Mocna platforma sprzętowa oparta na specjalizowanym procesorze DSP w połączeniu z architekturą AMR umożliwia realizację wielu zaawansowanych funkcji. Wydajny interfejs sieciowy pozwala na transmisję obrazu w pełnych parametrach rozdzielczości i płynności obrazu do wielu użytkowników.

Wszystkie urządzenia IP Internec są wspierane przez nieodpłatny pakiet oprogramowania. Najważniejsze aplikacje to Internec iVMS tworzący stanowisko operatora systemu z obsługą do 50 urządzeń IP oraz aplikacja serwera zapisu NVR do rejestracji nagrań. Funkcje iVMS zapewniają pełne zarządzanie systemem poprzez konfigurację urządzeń IP, podgląd na żywo, dostęp do nagrań, archiwizację oraz wizualizację na e-mapie. Z punktu widzenia bezpieczeństwa systemu istotną jest możliwość ograniczenia uprawnień operatora programu iVMS.

Aplikacja NVR umożliwia zbudowanie stabilnego rejestratora obrazu z urządzeń IP Internec. W NVR zaimplementowano nadzór nad poprawną pracą tzw. *watch dog* oraz funkcję automatycznego restartu z naprawą bazy danych. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że NVR pracujący w trybie zapisu aktywowanej detekcją ruchu nie wykorzystuje żadnych mocy obliczeniowych do analizy obrazu. Detekcja ruchu odbywa się bezpośrednio w urządzeniach IP Internec, a transmisja obrazu do serwera zapisu NVR występuje wyłącznie w wyniku wykrycia ruchu przez urządzenie IP.

Para iVMS oraz NVR umożliwia zbudowanie profesjonalnego systemu IP o wymaganej przez projektanta złożoności. Rozwiązania Internec IP sprawdzają się zarówno w prostym systemie z podglądem i rejestracją na pojedynczym PC, jak i w systemie rozbudowanym, z wieloma stanowiskami operatora oraz z wydzielonymi serwerami rejestracji.

Drugą możliwością budowy systemu IP Internec stanowi zastosowanie popularnej platformy programowo-sprzętowej firmy Alnet Systems. Fakt, że urządzenia Internec IP są wspierane przez oprogramowanie Alnet Net Professional, oznacza możliwość integracji sprzętu IP Internec z istniejącymi systemami IP.

**Więcej o systemie IP Internec na**  
**[www.internecc.pl](http://www.internecc.pl)**  
**Bezpośredni kontakt do autora**  
**[m.jastrzabek@internecc.pl](mailto:m.jastrzabek@internecc.pl)**