

Informacje ogólne

Seria rejestratorów sieciowych NVR w estetycznych, niewielkich obudowach. i7-N0504VH jest zbudowany na dedykowanej platformie sprzętowej (ang. embedded), pracuje z zastosowaniem nowoczesnych technik kodowania oraz dekodowania H.264. i7-N0504VH charakteryzuje się połączeniem niezawodności, wysokiej wydajności, funkcjonalności oraz intuicyjnej obsługi.

Rejestrator umożliwia pełną obsługę systemu megapikselowych kamer na podłączonym monitorze, bez potrzeby użycia komputera. Alternatywnie na oprogramowaniu klienckim lub przez przeglądarkę użytkownik uzyskuje funkcje podglądu, odtwarzania, archiwizacji nagrań oraz dostęp do ustawień.



Rejestrator i7-N0504VH

- Wyście wideo wysokiej rozdzielczości: HDMI 1920x1080 i VGA 1920x1080 (wybór monitora aktywnego). Wyświetlanie w podziałach do 4 kamer.
- Nowoczesny interfejs graficzny, estetyczne ikony; uproszczony dostęp do popularnych funkcji użytkownika np. odtwarzania.
- Interfejs LAN 10/100Mbps
- 20Mb dla połączeń przychodzących LAN od kamer IP
- 40Mb dla połączeń wychodzących LAN do stacji klienckich
- Połączenie do kamer IP, kamer PTZ IP.
- Wsparcie dla kamer IP ONVIF, PSIA, możliwość zdefiniowania ścieżki RTSP do strumienia danych
- Obsługa dwóch strumieni danych z urządzeń IP, o różnych parametrach kodowania, np.: do zapisu oraz podglądu w sieci lokalnej (wysoka rozdzielczość, jakość i liczba klatek → duży strumień), a drugi do transmisji sieciowej przez Internet (niższa rozdzielczość, jakość liczba klatek → mały strumień).
- Obsługa kamer wysokiej rozdzielczości: 720P / XVGA(1,3Mpx)/ 1080P / UXGA (2Mpx) / 2048*1536(3Mpix) / 2560x1290 (5Mpix).
- Obsługa podglądu, zapisu i odtwarzania w wysokiej rozdzielczości.
- Wyświetlanie – możliwość uzyskania kanałów ukrytych, tzn. rejestrowanych ale

niewidocznych dla operatora, definiowanie kolejności wyświetlania kamer w podglądzie.

- Powiększenie cyfrowe w podglądzie i odtwarzaniu.
- Odtwarzanie – różne tryby: szybki dostęp do ostatnich minut nagrania pozostawiając tryb na żywo dla pozostałych kanałów. Szybkie przejście bezpośrednio z podglądu do odtwarzania wybranego kanału. Zaawansowane wyszukiwanie według czasu, zdarzeń, znaczników.
- Odtwarzanie - funkcje: jedno i wielokamerowe, w przód, wstecz, zwolnione, przyspieszone. Dodawanie własnych znaczników na nagraniu tzw. tagów ułatwia późniejszy powrót do nagrania. Szybki backup nagrań na USB z poziomu odtwarzania.
- Wsparcie dla myszy w sterowaniu PTZ.
- Tryb nagrywania ciągly bądź aktywowany detekcją ruchu, określony harmonogramem, oddzielnie definiowalny dla każdego kanału.
- Parametry: rozdzielczość, ilość klatek, przepływność bitowa oraz jakość obrazu oddzielnie definiowalne dla każdej kamery
- Konto administratora z pełnym dostępem. Możliwość tworzenia kont użytkowników o oddzielnie definiowalnych uprawnieniach dla pracy lokalnej oraz do dostępu zdalnego. Definiowanie uprawnień na poziomie kanału.
- Obudowa mini, miejsce na 1 dysk SATA .
- Obsługa S.M.A.R.T., standby i pre-alokacji dla HDD, obsługa dysku SATA o pojemności do 4TB. Możliwość określenia przydziału dysku dla poszczególnych kamer, ustalenia limitów pojemności dla zapisu danego kanału.
- Szeroki zakres diagnostyki z poziomu menu, informacje o zajętości sieci dla połączeń przychodzących oraz wychodzących.
- Własny serwer DDNS umożliwia ułatwia konfigurację połączenia zdalnego w lokalizacjach o zmiennym IP (np. przez Neostradę, Dialnet itp.)
- Możliwość pełnej obsługi rejestratorów przez sieć TCP/IP, w pakiecie zaawansowane oprogramowanie typu CMS: i7-VMS PL bez limitu stanowisk.
- Zdalny dostęp przez przeglądarkę internetową Internet Explorer, Mozilla, Opera, i inne.
- Oprogramowanie na urządzenia mobilne i7-MVS PL.

Panel oraz złącza

Panel przedni



Informacja o stanie urządzenia (zasilanie, dysk, sieć LAN)

Panel tylny



Numer	Nazwa	Opis
1	12V DC Power Input	Gniazdo zasilania 12V DC
2	AUDIO OUT	Gniazdo RCA – wyjście audio
3	AUDIO IN	Gniazdo RCA – wejście audio dla komunikacji dwukierunkowej typu intercom (nie do zapisu audio)
4	VGA	Złącze VGA – wyjście wideo do monitora VGA
5	HDMI	Złącze HDMI – wyjście wideo do monitora HDMI
6	USB	Gniazdo USB – do podłączenia np. pendrive lub myszy komputerowej
7	LAN Interface	Gniazdo RJ45- złącze do sieci LAN
8	Ground	Zacisk uziemiający

Parametry

Model		i7-N0504VH
Wejścia wideo / audio	Kanały IP	4 kanały wideo + audio
	Wejścia audio	1-ch, RCA (2Vp-p, 1kΩ) (komunikacja dwukierunkowa)
Dyski twarde HDD	Ilość / typ	1 x Interfejs SATA
	Pojemności	Do 4TB dla każdego dysku
	Wyjście HDMI / VGA	1920 × 1080P /60Hz, 1600 × 1200 /60Hz, 1280 × 1024 /60Hz, 1280 × 720 /60Hz, 1024 × 768 /60Hz
	Wyjście audio	1-ch, RCA (liniowe, 1kΩ)
	Rozdzielczości w nagrywaniu i odtwarzaniu	5Mpx/3Mpx/1080P/UXGA/XVGA/720P/4CIF/VGA/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
	Odtwarzanie synchroniczne	Do 4 kanałów synchronicznego odtwarzania. Rzeczywista maksymalna liczba synchronicznie odtwarzanych kanałów jest wynikiem rozdzielczości dla poszczególnych kanałów.
Interfejsy zewnętrzne	LAN	1 x RJ-45 Ethernet 10/100Mbps
	Porty USB	2 x USB2.0
Inne	Obudowa	mini rack 1U
	Zasilanie	12 VDC, zasilacz 2A w zestawie
	Pobór mocy	≤15W (bez dysku)
	Temp. pracy	-10°C~+55°C
	Wilgotność	10%~90%
	Wymiary	200 × 200 × 45 mm
	Waga	<1kg. (bez dysku)

Dodatek

Wzór na obliczenie ilości kamer IP możliwych do podłączenia do rejestratora sieciowego, w odniesieniu do sumarycznego maksymalnego pasma przychodzącego wynikającego ze strumieni kamer IP:

$A = B / (C + D)$, gdzie:

A - określa ilość możliwych do podłączenia kamer IP

B - określa całkowite pasmo rejestratora dla połączeń przychodzących

C - określa przepływność bitową strumienia głównego pojedynczej kamery podłączonej do rejestratora

D - określa przepływność bitową strumienia pomocniczego pojedynczej kamery podłączonej do rejestratora

Przykład:

Całkowite pasmo rejestratora i7-N0504VH dla połączeń przychodzących wynosi 20Mbps, a kamery będą podłączone w rozdzielczości HD1080 (1920*1080) / 25 kl./s. Przepływności bitowe odpowiednio dla strumienia głównego i pomocniczego zostaną ustawione odpowiednio na 4Mbps i 1Mbps. Dla tego przykładu: B=20Mbps, C=4Mbps, D=1Mbps, zatem $A = B / (C + D) = 20 / (4 + 1) = 4$. Dla danego przykładu maksymalna liczba kamer IP możliwa do podłączenia do rejestratora wynosi 4. Pozostałe wolne pasmo dla kamer IP wyniesie: $B - (C + D) * 4 = 20 - 20 = 0$ Mbps. Zasoby rejestratora zostały wykorzystane w całości.