

## Informacje ogólne

Ekonomiczny rejestrator hybrydowy i7-H7604V jest zbudowany na dedykowanej platformie sprzętowej (ang. embedded), pracuje z zastosowaniem nowoczesnych technik kodowania oraz dekodowania H.264. Rejestrator charakteryzuje się połączeniem niezawodności, wysokiej wydajności, funkcjonalności oraz łatwości obsługi. i7-N7604V posiada 4 wejścia analogowe oraz umożliwia obsługę kamer sieciowych IP.



Rejestrator i7-N7604V

## Główne cechy

- **Możliwość podłączenia kamer analogowych oraz IP**
- **Intuicyjne dla użytkownika, czytelne graficzne menu ekranowe.**
- **Połączenie do kamer IP, kamer PTZ IP**
- **Obsługa kamer wysokiej rozdzielczości: 720P / 1080P / UXGA / 2048\*1536(3Mpix) / 2560×1290 (5Mpix)**
- **Parametry: rozdzielczość, ilość klatek, przepływność bitowa oraz jakość obrazu oddzielnie definiowalne dla każdej kamery**
- **Podziały 1/4 /9 w podglądzie na żywo**
- **Powiększenie cyfrowe w podglądzie i odtwarzaniu**
- **Do 4 kanałów synchronicznego odtwarzania (4CIF)**
- **Wsparcie dla zoom przy pomocy myszy w sterowaniu PTZ**
- **Różne okresy przechowywania nagrań definiowalne dla każdego kanału**
- **Tryb nagrywania ciągły bądź aktywowany zdarzeniem, określony harmonogramem, oddzielnie definiowalny dla każdego kanału**
- **Definiowanie oddzielnych parametrów dla zapisu ciągłego oraz dla zdarzeń**
- **Nagrywanie redundantne**
- **Zarządzanie dyskami w grupach**
- **Pełna obsługa rejestratora przez sieć z oprogramowania klienckiego**
- **Obsługa (podgląd, odtwarzanie) przez urządzenia mobilne (smartfony, tablety itp.)**
- **Własny serwer DDNS ułatwia konfigurację połączenia zdalnego w lokalizacjach o zmiennym IP (np. przez Neostradę, Dialnet itp.).**

## Funkcje i możliwości

### Podgląd lokalny

- Wyjście wideo VGA
- Podziały na 1/4/9 w podglądzie wideo na żywo.
- W poglądzie na żywo przełączanie grup kamer, przełączanie automatyczne z ustalonym cyklem, przełączanie ręczne.
- Możliwość powiększania cyfrowego w podglądzie na żywo.
- Ukrycie wybranych kanałów przed podglądem na żywo.
- Możliwość użycia masek prywatności.
- Dla kamer PTZ: sterowanie, wywoływanie presetów, patroli oraz tras.
- Wsparcie dla zoom przy pomocy myszy w sterowaniu PTZ

### Nagrywanie i odtwarzanie:

- Nagrywania w pętli lub do zapewnienia dysków.
- Tryb nagrywania ciągły bądź aktywowany zdarzeniem, określony harmonogramem, oddzielnie definiowalny dla każdego kanału.
- Wiele typów nagrywania w tym ręczny, ciągły, alarmowy, z detekcji ruchu, detekcja i alarm, detekcja lub alarm.
- 8 definiowalnych okresów czasowych z możliwością konfiguracji różnych typów nagrywania
- Nagrywanie przed i po zdarzeniach alarmu z wejścia oraz detekcji ruchu.
- Blokowanie przez nadpisaniem i odblokowywanie plików wideo.
- Lokalne nagrywanie redundantne.
- Przeszukiwanie nagrań po typie zdarzenia.
- Dyskowi można nadać opcję 'tylko do odczytu'
- Wyszukiwanie danych wideo i odtwarzanie po numerze kanału, typie nagrywania, czasie itp.
- Wsparcie wyszukiwania danych wideo według kryterium alarmowego: wejście alarmowe, detekcja ruchu itp.
- Powiększanie cyfrowe w trakcie odtwarzania.
- Wsparcie dla operacji pauza, szybko odtwarzaj, wolno odtwarzaj, skocz do przodu, skocz do tyłu w czasie trwania odtwarzania, poprzez przeciągnięcie myszą na diagramie.
- Odtwarzanie synchroniczne do 4 kanałów jednocześnie.

### Archiwizacja

- Archiwizacja lokalna przez port USB.
- Szybka archiwizacja plików wideo przy odtwarzaniu.
- Archiwizacja poprzez wybranie plików wideo lub zakresu czasu.
- Zarządzanie i obsługa urządzeń do backupu.

### Alarmy i wyjątki

- Ujednolicona obsługa alarmów i wyjść przekaźnikowych w jednostce NVR oraz w kamerach IP
- Ujednolicone zarządzanie alarmami sabotażu wideo, detekcji ruchu oraz utraty wideo w kamerach IP.
- Definiowalny harmonogram aktywności wejść i wyjść alarmowych.
- Obsługiwane różne typy alarmowania: alarm z utraty wideo, detekcja ruchu, sabotaż wideo, sygnał wideo niepoprawny, format wyjścia/wejścia niedopasowany, niepoprawne logowanie, odłączenie sieci IP, konflikt adresów IP, błąd dysku HDD, dysk pełny.
- Wsparcie dla różnych reakcji na alarmy: nagrywanie z kamer, aktywacja wyjścia, dźwięk ostrzegawczy, transmisja do centrum monitoringu.
- Automatyczny powrót po awariach.

### Zarządzanie dyskami

- Podłączenie maksymalnie wewnątrz rejestratora 1 dysku SATA o pojemności do 2TB.
- Możliwość podpięcia dysków sieciowych (NAS, IP SAN)
- Obsługa technologii S.M.A.R.T.
- Funkcja standby dla dysku.
- Zarządzanie dyskami w grupach.
- System plików kompatybilny z Windows.
- Wykorzystanie pre-alokacji przy zarządzaniu dyskiem zapewnia odporność na fragmentację dysku podczas pracy.

### Inne

- Sterowanie urządzeniem poprzez panel przedni, mysz, pilot zdalnego sterowania.
- Obszerny log systemowy z możliwością wyszukiwania typu operacji, występowania alarmów oraz awarii.
- Trzy poziome zarządzanie użytkownikami, każdy użytkownik z indywidualnymi prawami dostępu do NVR i kamer IP
- Import/eksport konfiguracji urządzenia.

### Praca w sieci

- Interfejs LAN 10/100
- Wsparcie dla protokołów TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, i innych
- Transmisja typu unicast i multicast; TCP, UDP, i RTP wspierane w unicast.
- Obsługa dwustroniowości urządzeń IP
- Zdalne wyszukiwanie, odtwarzanie oraz pobieranie nagrań; wznowienie w punkcie przerwania; blokowanie/odblokowywanie plików wideo.
- Zdalny dostęp oraz konfiguracja parametrów; zdalny import/eksport parametrów konfiguracji urządzenia.
- Zdalna informacja o stanie działania urządzenia, dostęp do pamięci zdarzeń oraz stanu alarmowania.
- Zdalne operacje na klawiszach panelu urządzenia.
- Zdalne blokowanie oraz odblokowywanie klawiatury na panelu i myszy.
- Zdalne formatowanie dysków, upgrade, restart/wyłączenie oraz dostęp do innych funkcji konserwacji systemu.
- Transmisja RS-485 w kanale transparentnym.
- Automatyczna transmisja zdarzeń alarmowych oraz wyjątków do centrum zarządzania.
- Nagrywanie ręczne w zdalnej lokalizacji.
- Zrzuty obrazów w formacie JPEG w zdalnej lokalizacji.
- Zdalna kontrola PTZ.
- Rozmowa głosowa z operatorem przy urządzeniu, transmisja głosu typu broadcast.
- Wbudowany serwer www.

### Dla programistów

- Dostępne SDK dla systemów Windows i Linux
- Kod źródłowy do aplikacji 'demo'.

## Panel oraz złącza

### Panel przedni



- ① Informacja o stanie urządzenia (zasilanie, stan, sieć Tx/Rx)
- ② Odbiornik pilota
- ③ Klawisze wielofunkcyjne
- ④ SHIFT
- ⑤ Klawisze nawigacyjne
- ⑥ Interfejs USB

### Panel tylny



- ① Interfejs USB
- ② Wejścia analogowe wideo
- ③ VIDEO OUT,
- ④ AUDIO IN
- ⑤ AUDIO OUT
- ⑥ LAN
- ⑦ Wyjście VGA
- ⑧ RS-485 port szeregowy, wejścia alarmowe, wyjścia alarmowe
- ⑨ Włącznik zasilania
- ⑩ 12VDC złącze zasilające
- ⑪ Zacisk uziemienia GND

## Parametry

	Model	i7-N7604V
<b>Wejścia wideo / audio</b>	<b>Kompresja wideo</b>	H.264
	<b>Wejścia analogowe wideo</b>	4-ch, BNC (1.0Vp-p, 75Ω), PAL/NTSC, zapis: CIF 25kl./s lub 4CIF 8kl./s. dla każdego kanału
	<b>Kanały wideo IP</b>	2 kanały: 4CIF 25kl./s, HD720 25kl./s, UXGA 12kl./s lub 1 kanał 1080P/ UXGA 25kl./s. 2048x1536/ 2560x1920 6kl./s  lub po dezaktywacji 2 kanałów analogowych: 3 kanały: 4CIF 25kl./s, HD720 25kl./s, UXGA 12kl./s lub 1 kanał 1080P/ UXGA 25kl./s. 2048x1536/ 2560x1920 6kl./s  lub po dezaktywacji 4 kanałów analogowych: 4 kanały: 4CIF 25kl./s, HD720 25kl./s, UXGA 12kl./s lub 2 kanały 1080P/ UXGA 25kl./s. 2048x1536/ 2560x1920 6kl./s
	<b>Kanały audio IP</b>	Kanał audio może być zapisywany dla urządzeń IP kodujących strumień audio, kompresja OggVorbis
	<b>Wejście analogowe audio</b>	1-ch, RCA(2Vp-p, 1kΩ)
<b>Dyski twarde HDD</b>	<b>Ilość / typ</b>	1 x Interfejs SATA
	<b>Pojemność</b>	Do 2TB
<b>Wyjścia wideo / audio</b>	<b>Wyjścia CVBS</b>	BNC(1.0Vp-p, 75Ω), 704×576(PAL); 704×480(NTSC)
	<b>VGA</b>	1 x 1024×768/60Hz
	<b>Rozdzielczości w odtwarzaniu</b>	2560x1920/2048x1536/1080P/UXGA/720P/4CIF/VGA/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
	<b>Ilość klatek dla IP</b>	1-25kl./s
	<b>Strumień danych wideo</b>	32Kbps~2048Kbps, lub definiowalne (maks. 16384 Kbps)
	<b>Wyjście audio</b>	1-ch, RCA(2Vp-p, 1kΩ), wyjście do 'voice talk'
	<b>Strumień danych audio</b>	16 Kbps
<b>Interfejsy zewnętrzne</b>	<b>Odtwarzanie synchroniczne</b>	Max. 4 kanałów
	<b>LAN</b>	UTP Ethernet 10/100Mbps
	<b>Porty USB</b>	2 x USB2.0
	<b>Porty szeregowy</b>	1 x RS485
	<b>Wejścia alarmowe</b>	4
<b>Wyjścia alarmowe</b>	1	

# i7-H7604V DVR hybrydowy 4+2



SECURITY SOLUTIONS

## Specyfikacja techniczna

<b>Inne</b>	<b>Zasilanie</b>	12VDC, zasilacz 230VAC / 12VDC w komplecie
	<b>Pobór mocy</b>	≤12W (bez dysków)
	<b>Temp. pracy</b>	-10°C~+55°C
	<b>Wilgotność</b>	10%~90%
	<b>Wymiary</b>	315(S)×230(G)×45(W)
	<b>Waga</b>	<2,5kg. (bez dysków)