

# NVR5216-EI

16 kanałowy rejestrator sieciowy, 1U, 2HDD WizSense



## Opis serii

Nowa seria rejestratorów wideo IP Dahua NVR5000-EI zapewni doskonałą wydajność i wysoką jakość nagrywania, która idealnie sprawdzi się w systemach dozoru wizyjnego. Wykorzystują one wydajny procesor, który oferuje wysoką przepustowość i silne możliwości dekodowania, które razem tworzą niezakłócone strumienie. Dzięki wbudowanemu układowi AI i zaawansowane algorytmy głębokiego uczenia, NVR obsługuje różnorodne funkcje sztucznej inteligencji, takie jak precyzyjne rozpoznawanie twarzy i ochrona perymetryczna. Skracać czas reakcji na wydarzenia i robią nagrania bardziej interaktywnymi. Rejestrator NVR jest kompatybilny z wieloma urządzeniami innych producentów, co czyni go idealnym rozwiązaniem dla systemów monitoringu pracujących wraz z VMS.

## Funkcje

### Ochrona obwodowa

Automatycznie odfiltruje fałszywe alarmy wywołane przez zwierzęta, szeleszczące liście i jasne światła, aby poprawić skuteczność alarmów. Umożliwia systemowi wtórne rozpoznawanie właściwego celu.

### Wykrywanie twarzy

Wykrywanie twarzy ma na celu wykrycie, czy na obrazie z kamery pojawiła się ludzka twarz. Technologia ta wykorzystuje algorytm głębokiego uczenia się do obsługi twarzy, wykrywania, śledzenia, optymalizacji i przechwytywania, a następnie wyprowadzenie najlepszego ujęcia twarzy.

### Rozpoznawanie twarzy

Zapis przechwyconych twarzy wraz z opisującymi je metadanymi oraz dokładne i szybkie porównanie z twarzami zapisanymi w bazie danych. Przełączając między trybami standardowy i nieznanego możemy uzyskać różnego rodzaju akcje alarmowe.

### Mapa ciepła według kamery

Technologia map ciepła (Heat Map) Dahua służy do wyświetlania gęstości tłumu i prawdopodobieństwo pojawienia się ludzi. Eksportuj i wyświetlaj status ilości osób za pomocą różnych kolorów. Status tłumu to statystyki ilości ludzi w wymiarze przestrzennym i czasowym.

### ANPR według kamery

Funkcja automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych służy do wygodnego zarządzania wjazdem / wyjazdem samochodów. Umożliwia rozpoznawanie tablic rejestracyjnych (działa z kamerą Dahua ITC), porównywanie tablic rejestracyjnych z czarną / białą listą, zarządzanie bazą danych pojazdów oraz wyszukiwanie zarejestrowanych pojazdów.

## Cechy

- Kodowanie Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG
- Dekodowanie do 32 kanałów 1080p lub 16 kanałów 4 Mpx
- Wsparcie dla RAID 0/1/5/6/10
- Max. pasmo 384Mb/s (wejściowe / nagrywania / wyjściowe)
- Wspiera do 16 kanałów AcuPick
- Wsparcie klastra N+M
- AI rejestratora: 2 kanały detekcji i rozpoznawania twarzy ze strumienia wideo, 4 kanały ochrony obwodowej, 8 kanałów SMD Plus
- AI z kamery: detekcja i rozpoznanie twarzy, ochrona obwodowa, SMD Plus, metadane, ANPR, analiza stereo, mapy ciepła, zliczanie osób
- Security baseline 2.3

### SMD Plus

Dzięki inteligentnemu algorytmowi, technologia Dahua Smart Motion Detection może kategoryzować cele, które wyzwalają detekcję ruchu oraz filtrować obiekty niepożądane. W ten sposób ilość fałszywych alarmów zostaje zredukowana do minimum.

### AcuPick

Ta wiodąca w branży technologia wyszukiwania skutecznie wykorzystuje inteligencję zarówno kamer, jak i rejestratora, aby pomóc w przeszukiwaniu wszystkich danych wideo w celu szybkiego i wygodnego lokalizowania obiektów z większą precyzją.

## Specyfikacja techniczna

## System

Główny procesor	Procesor klasy przemysłowej
System operacyjny	Linux
Obsługa	Web; lokalne GUI

## AI

AI przez rejestrator	Detekcja twarzy; rozpoznanie twarzy; ochrona obwodowa; SMD Plus
AI przez kamerę	Detekcja twarzy; rozpoznanie twarzy; ochrona obwodowa; SMD Plus; metadane (ludzie, pojazdy silnikowe, pojazdy bezsilnikowe); analiza stereo; zliczanie osób; zarządzanie tłumem; ANPR; gęstość pojazdów; mapa ciepła
AcuPick AI (wg kamery + rejestratora)	Maks. 16 kanałów, 1 powiązane zdarzenie z kan./s

## Ochrona perymetryczna

Wydajność AI przez rejestrator	4 kanały, do 10 reguł dla każdego kanału
Wydajność AI przez kamerę	16 kanałów

## Detekcja twarzy

Atrybuty twarzy	Płeć; grupa wiekowa; okulary; ekspresja; maska; broda
Wydajność AI przez rejestrator	2 kanały (do 12 twarzy na sekundę dla każdego kanału)
Wydajność AI przez kamerę	16 kanałów

## Rozpoznawanie twarzy

Zarządzanie bazą danych	Do 20 baz danych twarzy, łącznie do 20000 obrazów twarzy, pojemność bazy do 2,5 GB. Dla każdego wzoru można ustawić ID, imię, nazwisko, płeć, adres itd.
Wydajność rozpoznania twarzy AI przez rejestrator	1. 16 kanałów dla detekcji twarzy przez kamerę + rozpoznanie twarzy przez rejestrator 2. 2 kanały dla detekcji twarzy przez rejestrator + rozpoznanie twarzy przez rejestrator, 16 twarzy / sekundę
Wydajność rozpoznania twarzy AI przez kamerę	16 kanałów

## SMD Plus

SMD Plus przez rejestrator	8 kanałów
SMD Plus przez kamerę	16 kanałów

## Metadane

Wydajność metadanych AI przez kamerę	8 kanałów
Pojazd	Nr rejestracyjny; typ; kolor; logo; kolor tablicy; rozmowa przez telefon; zapięte pasy; region
Osoba	Typ ubrania (góra, dół); kolor ubrania (góra, dół); nakrycie głowy; torba; płeć; wiek; parasol
Pojazd bez silnika	Typ; kolor; ilość pasażerów; kask

## ANPR

ANPR przez kamerę	8 kanałów
Pojemność bazy danych pojazdów	Do 20000 tablic rejestracyjnych; czarna i biała lista

## Audio i wideo

Wejście kamer IP	16 kanałów
Pasma sieciowe	<b>AI wyłączone:</b> 384 Mb/s wejściowe; 384 Mb/s zapis i 384 Mb/s wyjściowe <b>AI włączone:</b> 200 Mb/s wejściowe; 200 Mb/s zapis i 200 Mb/s wyjściowe
Rozdzielczość	32 Mpx; 24 Mpx; 16 Mpx; 8 Mpx; 5 Mpx; 4 Mpx; 1080p; 720p; D1; CIF; QCIF
Wydajność dekodowania	<b>AI wyłączone:</b> 2 kan. 32 Mpx@20 kl/s; 2 kan. 24 Mpx@20 kl/s; 4 kan. 16 Mpx@30 kl/s; 5 kan. 12 Mpx@30 kl/s; 8 kan. 8 Mpx@30 kl/s; 12 kan. 5 Mpx@30 kl/s; 16 kan. 4 Mpx@30 kl/s <b>AI włączone:</b> 1 kan. 32 Mpx@20 kl/s; 1 kan. 24 Mpx@20 kl/s; 2 kan. 16 Mpx@30 kl/s; 4 kan. 12 Mpx@30 kl/s; 4 kan. 8 Mpx@30 kl/s; 8 kan. 5 Mpx@30 kl/s; 12 kan. 4 Mpx@30 kl/s
Wyjścia wideo	1x VGA; 1x HDMI <b>VGA:</b> 1920x1080; 1280x1024; 1280x720 <b>HDMI:</b> 3840x2160; 1920x1080; 1280x1024; 1280x720 Niezależne wyświetlanie na VGA i HDMI
Dostępne podziały wyświetlania	Główny ekran: 1 / 4 / 8 / 9 / 16 Ekran pomocniczy: 1 / 4 / 8 / 9 / 16
Wsparcie urządzeń innych producentów	ONVIF; Panasonic; Sony; Samsung; Axis; Pelco; Arecont; Canon itd.

## Kompresja

Kompresja video	Smart H.265+; H.265; Smart H.264+; H.264; MJPEG
Kompresja audio	G.711a; G.711u; PCM; G726

## Sieć

Protokoły sieciowe	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UPnP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS, IP Filter; PPPoE; DDNS; FTP; serwer alarmowy; szukanie IP (Obsługuje Dahua IP kamera, DVR, NVS, itp.); P2P; multicast; AutoRegistration; iSCSI
Obsługa urządzeń mobilnych	iOS; Android
Obsługiwane przeglądarki	Chrome; IE9; Firefox
Integracja	ONVIF 22,09 (Profil T; Profil S; Profil G); SDK; CGI

## Odtwarzanie nagrań

Ilość odtwarzanych jednocześnie kanałów	Do 16 kanałów
Tryby nagrywania	Ogólny; detekcja ruchu; inteligentny; alarm; POS
Kopiowanie nagrań	Pamięć USB i sieć
Tryby odtwarzania	Odtwarzanie natychmiastowe; ogólne; zdarzeń; znaczników; inteligentne odtwarzanie (twarz i detekcja ruchu)

## Specyfikacja techniczna

## Pamięć

Grupowanie dysków	Tak
-------------------	-----

## Alarm

Alarmy ogólne	Detekcja ruchu; strefa prywatności; alarm lokalny
Anomalie	Kamera offline; błąd dysku; dysk pełny; konflikt IP; konflikt MAC; blokada logowania; usterka wentylatora; wyjątek cyberbezpieczeństwa
Alarmy inteligentne	Detekcja twarzy; ochrona obwodowa; rozpoznanie twarzy; metadane (człowiek, pojazdy silnikowe, pojazdy bezsilnikowe); SMD Plus; analiza stereo; detekcja tłumy; zliczanie osób; ANPR; natężenie ruchu pojazdów; mapa ciepła
Powiązanie alarmów	Nagrywanie; snapshot; lokalne wyjście alarmowe; wyjście alarmowe kamery; kontrola dostępu; audio; brzęczyk; log; PTZ; e-mail

## Porty

Wejście audio	1x RCA
Wyjście audio	1x RCA
Wejście alarmowe	4 kanały
Wyjście alarmowe	2 kanały
Inrefejsy HDD	2x SATA, max 16 TB
RS-232	1x
RS-485	1x
USB	2x (1 z przodu USB 2.0, 1 z tyłu USB 3.0)
HDMI	1x
VGA	1x
Porty sieciowe	1x (10/100/1000 Ethernet, RJ-45)

## Ogólne

Zasilanie	12 VDC, 4A
Pobór mocy	≤ 10 W (bez dysków)
Masa netto	1,57 kg
Masa brutto	2,73 kg
Wymiary	375 × 284,4 × 56 mm
Wymiary opakowania	433 × 141 × 366 mm
Temperatura pracy	-10 °C ~ +55°C
Temperatura przechowywania	-20°C ~ +60°C
Wilgotność pracy	10% ~ 93% (RH)
Instalacja	Rack lub pulpit
Certyfikaty	FCC: 47 CFR FCC Part15, SubpartB, Class A CE-EMC: EN 55032: 2015+A1: 2020; EN IEC 61000-3-2: 2019+A1: 2021; EN 61000-3-3: 2013+A1: 2019+A2: 2021; EN 55035: 2017+A11: 2020; EN 50130-4: 2011+A1: 2014 CE-LVD: EN 62368-1: 2014

## Wymiary (mm)

