

# NVR5864-I

64 kanałowy rejestrator sieciowy AI, 2U



## Opis serii

Nowa seria rejestratorów wideo IP Dahua NVR5000-I zapewni doskonałą wydajność i wysoką jakość nagrywania, która idealnie sprawdzi się w systemach dozoru wizyjnego. Wykorzystują one wydajny procesor, zapewniający możliwość przetwarzania obrazu w rozdzielczości 4K. Pozwala to zachować wysoką szczegółowość w wymagających projektach. Ponadto NVR może służyć jako pamięć brzegowa, centralna lub pamięć kopii zapasowej, a intuicyjny interfejs zdecydowanie ułatwia obsługę. Dzięki wbudowanemu modułowi AI produkty z serii NVR5000-I wykorzystują technologię strukturyzacji obrazu wideo opartą na algorytmach głębokiego uczenia, umożliwiając precyzyjne rozpoznawanie ludzkiej twarzy i ochronę obwodową. W ten sposób użytkownik może się skupić na istotnych zdarzeniach, co skraca czas reakcji i ułatwia działanie operatora. Rejestrator NVR jest kompatybilny z wieloma urządzeniami innych producentów, co czyni go idealnym rozwiązaniem dla systemów monitoringu pracujących niezależnie od systemu zarządzania wideo (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.

### Rozpoznawanie twarzy

Zapis przechwyconych twarzy wraz z opisującymi je metadany oraz niewiarygodnie dokładne i szybkie porównanie z twarzami zapisanymi w bazie danych. Przełączając między trybami Standardowy i Nieznajomego możemy uzyskać różnego rodzaju akcje alarmowe.

### 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 niepożądanych alarmów zostaje zredukowana do minimum.

### Metadane wideo

Metadane to informacje o atrybutach wyodrębnione z obiektu docelowego, które można wykorzystać do wyszukiwania nagrań. Obecnie w branży bezpieczeństwa istnieją cztery główne rodzaje metadanych: ludzka twarz, cechy ubrania, samochody i pojazdy niemotorowe.

### ANPR

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

- 64 kanały wideo IP
- Kodowanie Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG
- Do 16 kanałów ochrony perymetrycznej
- Do 4 kanałów rozpoznawania twarzy ze strumienia wideo
- Przetwarzanie do 22 obrazów twarzy na sekundę
- Do 20 baz danych twarzy, łącznie do 100 000 obrazów twarzy

### Przekształcenie hemisferyczne

Rejestrator pozwala na przetwarzanie obrazu w celu niwelowania zniekształceń wynikających z charakterystyki układu optycznego w kamerach typu fisheye. Obsługuje wiele trybów prostowania obrazu z kamer hemisferycznych, aby ułatwić oglądanie wideo zarówno na żywo, jak i podczas odtwarzania.

### Liczenie osób przez kamerę

Dzięki odpowiednim algorytmom AI technologia Dahua People Counting może precyzyjnie śledzić osoby w obrazie wideo i na tej podstawie dokonywać pomiaru ilości wejść, wyjść oraz osób w strefie. Dane zbierane na platformie mogą następnie posłużyć do wygenerowania dziennego, tygodniowego, miesięcznego lub rocznego raportu.

### Analiza stereo w kamerze

Analityka stereo Dahua obejmuje m.in. wykrywanie upadku, bójki, zbyt dużej ilości osób, przebywania w strefie, podejścia napastnika (np. przy bankomacie). Zastosowanie algorytmów AI i optyki dwuobiektywowej do analizy zachowań pozwala generować precyzyjne ostrzeżenia o alarmach ułatwiając zadanie operatorom monitoringu. Skuteczne działanie systemu w czasie rzeczywistym skraca czas reakcji przyczyniając się do zmniejszenia możliwych szkód.

## Specyfikacja techniczna

### System

Główny procesor	Wbudowany procesor wielo-rdzeniowy
System operacyjny	Linux

### Wyświetlanie

Interfejs	2x HDMI; 1x VGA
Rozdzielczość	HDMI 1 / VGA: 1920x1080; 1280x1024; 1280x720 HDMI 2: 3840x2160; 1920x1080; 1280x1024; 1280x720
Dekodowanie	4 kan.@8 Mpx (30 kl./s), 16 kan.@1080P (30 kl./s)
Obsługa wielu ekranów	1 ekran: 1 / 4 / 8 / 9 / 16 / 25 / 36 2 ekran: 1 / 4 / 8 / 9 / 16

### Detekcja wideo i alarm

Wyzwolenie reakcji	Wyjście alarmowe, powiadomienie push, e-mail, nagrywanie, PTZ, trasa, zdjęcie, komunikat głosowy, brzęczyk, obraz na ekranie
Detekcja wideo	Detekcja ruchu, strefa MD: 396 (22 x 18), utrata i manipulowanie wideo
Alarm wejściowy	16 kanałów
Alarm wyjściowy	6 kanałów

### Nagrywanie

Przepustowość	320 Mb/s (160 Mb/s przy włączonej analizie AI na rejestratorze)
Kompresja	Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG
Rozdzielczość	16 Mpx; 12 Mpx; 8 Mpx; 6 Mpx; 5 Mpx; 4 Mpx; 3 Mpx; 1080P; 1,3 Mpx; 720P; D1
Tryb nagrywania	Manualny, terminarz (regularny, detekcja ruchu, alarm, IVS), stop
Interwał nagrań	1 ~ 120 min (domyślnie: 60 min), Pre-record: 1 ~ 30 sek., Post-record: 10 ~ 300 sek.
RAID	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10

### Odtwarzanie i kopia zapasowa

Odtwarzanie	1 / 4 / 9 / 16
Tryb wyszukiwania	Czas / data, alarm, detekcja ruchu, przeszukiwanie szczegółowe (dokładność do 1 sek.)
Kopia zapasowa	USB / sieć

### Wsparcie urządzeń innych producentów

Wsparcie urządzeń innych producentów	Panasonic, Sony, Samsung, Axis, Pelco, Arecont, Onvif, Canon itd.
--------------------------------------	---

### Audio i wideo

Wejście kamery IP	64 kanały
Two-way Talk	1x wejście; 1x wyjście; RCA

### Ochrona perymetryczna

Wydajność	Do 16 kanałów, do 10 reguł dla każdego kanału
Klasyfikacja obiektów	Osoba / pojazd, wtórne rozpoznawanie dla przekroczenia linii i wykrycia intruza
Wyszukiwanie AI	Wyszukiwania na podstawie typu obiektu (osoba, pojazd)

### Sieć

Interfejs	2x RJ-45 port (10/100/1000 Mb/s)
Funkcje sieciowe	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, serwer alarmowy, szukanie IP (obsługuje Dahua IP kamera, DVR, NVS, itp.), P2P
Max. liczba użytkowników	128
Obsługa urządzeń mobilnych	iPhone, iPad, Android
Integracja	ONVIF 2.4; SDK; CGI

### Rozpoznawanie twarzy

Wydajność	Przetwarzanie maksymalnie 22 obrazów twarzy na sekundę (modelowanie i porównywanie) 4 kanały wideo / 16 kanałów dla strumienia obrazów (kamery z detekcją twarzy)
Tryb nieznanego	Alarmowanie przy wykryciu nieznanego (brak odpowiedniego wpisu w bazie danych), stopień podobieństwa ustawiany ręcznie
Wyszukiwanie AI	Wyszukiwanie do 8 wzorców twarzy jednocześnie, stopień podobieństwa ustawiany osobno dla każdego wzorca
Zarządzanie bazą danych	Do 20 baz danych twarzy, łącznie do 100 000 wzorców twarzy. Dla każdego wzoru można ustawić ID, imię, nazwisko, płeć, adres itd.
Przypisanie bazy danych	Każda baza danych może być niezależnie przypisana do kanałów wideo
Wyzwalane akcje	Brzęczyk, komunikat głosowy, e-mail, zdjęcie, nagranie, wyj alarmowe, PTZ itd.

### Metadane

Twarz	Płeć, wiek, okulary, zarost, maska, wyraz
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
Wyszukiwanie AI	Wyszukiwanie nagrań na podstawie metadanych

### Przechowywanie

Wbudowany dysk	8x SATA III po 10 TB każdy
eSATA	1

### Dodatkowe interfejsy

USB	4x USB (2x USB 3.0 z tyłu, 2x USB 2.0 z przodu)
RS232	1x port dla komunikacji między PC i klawiaturą
RS485	1x port dla kontroli PTZ

### Zasilanie

Zasilanie	Pojedynczo, AC 100 V ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz
Pobór prądu	< 16,1 W (bez dysków)
Wentylator	Funkcja Smart Fan, automatyczna regulacja obrotów

## Specyfikacja techniczna

## Warunki pracy

Warunki pracy	-10°C ~ +55°C, 86 - 106 kpa
---------------	-----------------------------

Warunki przechowywania	0°C ~ +40°C, 30 ~ 85% RH
------------------------	--------------------------

## Budowa

Wymiary	2U, 439,7 x 451 x 94,9 mm
---------	---------------------------

Waga netto	6,7 kg (bez dysków)
------------	---------------------

Waga brutto	9,3 kg (bez dysków)
-------------	---------------------

## Certyfikaty

CE	EN55032, EN55024, EN50130-4, EN60950-1
----	--

FCC	Part 15 subpart B, ANSI C63, 4-2014
-----	-------------------------------------

UL	UL 60950-1
----	------------

## Wymiary (mm)

