

# IVSS7016DR-4I

3U, 16 HDD, Inteligentny serwer video



## Opis serii

Dahua IVSS wykracza poza zwykłe produkty NVR. To serwer inteligentnego nadzoru wideo, który łączy funkcje zarządzania wideo z tradycyjnymi funkcjami przechowywania wideo w jednym urządzeniu. Oprócz podstawowych funkcji sieciowych rejestratorów wideo, IVSS jest zintegrowany z funkcjami takimi jak wykrywanie twarzy i rozpoznawanie twarzy dla różnych zastosowań biznesowych i przemysłowych. Dzięki wbudowanemu modułowi głębokiego uczenia produkty z serii IVSS wykorzystują technologię metadanych obrazu wideo opartą na algorytmach głębokiego uczenia, oferując precyzyjne rozpoznawanie twarzy i ochronę obwodową. Dzięki zastosowaniu sztucznej inteligencji do głębokiego uczenia się, IVSS pozwala użytkownikom skupić się na tym, co najważniejsze, aby skrócić czas reakcji na zdarzenie i pomóc w szybkim usuwaniu zagrożeń. Całkowicie nowy interfejs użytkownika ułatwia obsługę, zarządzanie i konserwację, zapewnia lepsze doznania wizualne, zwiększając bezpieczeństwo użytkownika.

## Funkcje

### Rozpoznawanie twarzy

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

### Ochrona obwodowa

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

### Metadane wideo

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

### Wyszukiwanie AI

Umożliwia wyszukiwanie według metadanych ludzi i pojazdów. Obsługuje przesyłanie zdjęć twarzy do IVSS i porównywanie ich z zarejestrowanymi twarzami w IVSS według podobieństwa. IVSS umożliwia operatorom szybkie i łatwe przeszukiwanie wielu kanałów i długiego czasu, aby skutecznie znaleźć, kiedy i gdzie pojawiła się szukana osoba.

## Cechy

- Wbudowany, przemysłowy mikrokontroler
- Max 512 Mb/s transmisji przychodzącej
- Obsługa 256-kanałów IP
- Do 64 kanałów ochrony perymetrycznej
- Do 32 kanałów rozpoznawania twarzy ze standardowych kamer
- Do 80 kanałów rozpoznawania twarzy przy wsparciu kamer FD
- Do 16 kanałów odczytujących metadane
- Do 50 baz z 300 000 twarzami łącznie
- Wsparcie dla RAID 0/1/5/6/10
- Wyjścia wideo 3x HDMI / 1x VGA
- Interfejs SAS 3.0 do podłączenia dodatkowej pamięci masowej
- Redundantny zasilacz

### 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.

### N + M Hot Standby

Zapewnia niezawodną redundancję systemu zapisu nagrań, bezpieczną technikę przełączania awaryjnego w celu zapewnienia natychmiastowej kopii zapasowej. W przypadku awarii systemu urządzenie podrzędne natychmiast przejmuje urządzenie główne, aby nie dopuścić do utraty danych.

### Fisheye Dewarp

Obsługuje wiele trybów prostowania obrazu z kamer hemisferycznych, aby ułatwić oglądanie wideo zarówno na żywo, jak i podczas odtwarzania.

### Inteligentne śledzenie

Funkcja ta umożliwia automatyczne śledzenie osób i innych obiektów dzięki połączeniu kamer stacjonarnych i głowic obrotowych.

## Specyfikacja techniczna

### System

Główny procesor	Przemysłowy mikrokontroler
System operacyjny	Wbudowany Linux OS
Interfejs zarządzania	WEB (PCAPP), lokalny

### Sztuczna inteligencja

Realizowana przez IPC	Detekcja twarzy, rozpoznawanie twarzy, metadane, ochrona perymetryczna (przekroczenie linii, wtargnięcie i inne), liczenie ludzi, wykrywanie osób palących, wykrywanie osób prowadzących rozmowę tel.
Realizowana przez IVSS	Detekcja twarzy, rozpoznawanie twarzy, metadane, ochrona perymetryczna (przekroczenie linii, wtargnięcie, ocena gromadzenia się tłumu i inne), porównanie tablic

### Ochrona perymetryczna

Realizowana przez IVSS	W trybie podstawowym - 64 kanały W trybie zaawansowanym - 16 kanałów
Realizowana przez IPC	Do 256 kanałów

### Detekcja twarzy

Cechy twarzy	Dostępne 6 cech twarzy: płeć, wiek (6 grup), okulary, ekspresja (8 typów), maska na usta, zarost
Detekcja twarzy realizowana przez IVSS	32 kanały 1080P
Detekcja twarzy realizowana przez IPC	Do 80 kanałów

### Rozpoznawanie twarzy

Pojemność bazy danych twarzy	50 baz danych o całkowitej pojemności 300 000 zdjęć Wspiera białe i czarne listy
Rozpoznawanie twarzy realizowana przez IVSS	Do 32 kanały 1080P dla kamer standardowych Do 80 kanałów ze wsparciem kamer FD (wydajność 80 twarzy na sekundę)
Rozpoznawanie twarzy realizowana przez IPC	Do 80 kanałów

### ANPR

Pojemność bazy danych tablic	50 baz danych o całkowitej pojemności 300 000 tablic w czarnej i białej liście
Ilość obsługiwanych kamer ITC	Do 64 kanałów

### Metadane

Cechy osoby	Typ ubrania, kolor górnej i dolnej części ubrania, wiek, nakrycie głowy, torba, parasol, maska, płeć
Cechy samochodów	Numer rejestracyjny, kolor tablicy, kraj rejestracji, typ nadwozia, marka pojazdu, zapięcie pasów bezpieczeństwa, przedmioty dekoracyjne w pojeździe
Cechy pojazdów niezmotoryzowanych	Typ pojazdu, kolor, ilość osób, obecność kasku
Metadane realizowana przez IVSS	16 kanałów 1080P
Metadane realizowana przez IPC	64 kanały

### Parametry wideo

Zdalne połączenie	256 kanałów
Przepustowość	Pasmo wejściowe: 512 Mb/s Pasmo nagrywania: 384 Mb/s Pasmo wyjściowe: 128 Mb/s
Rozdzielczość	16 Mpx, 12 Mpx, 4K, 6 Mpx, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080P, 960P, 720P, D1, CIF, QCIF
Możliwość dekodowania	3 kan. @ 16 Mpx (20kl./s) / 6 kan. @ 12 Mpx (20kl./s) / 7 kan. @ 12 Mpx (15kl./s) / 6 kan. @ 8 Mpx (30kl./s) / 12 kan. @ 8 Mpx (15kl./s) / 7 kan. @ 6 Mpx (30kl./s) / 9 kan. @ 5 Mpx (30kl./s) / 11 kan. @ 5 Mpx (25kl./s) / 12 kan. @ 4 Mpx (30kl./s) / 18 kan. @ 4 Mpx (20kl./s) / 19 kan. @ 3 Mpx (25kl./s) / 12 kan. @ 1080P (60kl./s) / 24 kan. @ 1080P (30kl./s), 36 kan. @ 720P (30kl./s)
Wyjście wideo	3x HDMI / 1x VGA, (VGA1/HDMI1 - ten sam obraz), wsparcie dla 4K
Obsługa wielu ekranów	Personalizacja widoku do 36 kan. podglądu lokalnie, do 16 kan. podglądu PCAPP
Wsparcie urządzeń innych producentów	Onvif, RTSP, Sony, Panasonic, Axis, Arecont, Pelco, Canon, Samsung
System operacyjny	Linux OS
Interfejs zarządzania	WEB (PCAPP), Lokalny

### Kompresja

Kompresja wideo	Smart H.265+ / Smart H.264+ / H.265 / H.264
Kompresja audio	G.711A / G.711U / PCM / G726

### Sieć

Funkcje sieciowe	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, P2P
Dostęp z urządzeń mobilnych	DMSS (iOS, Android)
Integracja	ONVIF (Profil S, T i G), CGI, SDK
Dostęp poprzez WEB	Chrome, PCAPP, IE9 lub nowszy, Firefox
Tryby pracy sieci	Niezależne adresy sieci, zrównoważone obciążenie, redundanthy odporny na awarie

### Odtwarzanie i kopia zapasowa

Odtwarzanie	Do 16 kanałów jednocześnie
Tryb wyszukiwania	Detekcja ruchu, ręczne nagrania, alarm, wej./wyj. alarmowe, inteligentne zdarzenia, nagrane pliki
Nośniki zapis	Wewnętrzne HDD, macierz dyskowa SAS
Kopia zapasowa	HDD, USB
Funkcje odtwarzania	Odtwarzanie, pauza, stop, przewijanie, przyspieszenie i spowolnienie odtwarzania, następny/poprzedni plik, następna/poprzednia kamera, pełny ekran, powtór, shuffle, kopia zapasowa, zoom cyfrowy, audio on/off

### Przechowywanie

Grupy dysków	16
RAID	RAID 0/1/5/6/10

**Specyfikacja techniczna**

**Detekcja wideo i alarm**

Alarm ogólny	Detekcja ruchu, sabotaż, alarm lokalny
Nietypowe zdarzenia	Brak komunikacji z kamerą, błąd pamięci, pełny HDD, konflikt IP, konflikt MAC, blokada logowania, alarm temperatury modułu AI, brak połączenia z modułem AI, awaria wentylatora
Inteligentne zdarzenia	Wykrycie twarzy, rozpoznawanie twarzy, metadane wideo (osoba/pojazd/pojazd niezmotoryzowany), ochrona obwodu (wtargnięcie, przekroczenie linii), rozpoznawanie tablicy
Wyzwolenie reakcji	Nagrywanie, zdjęcie, wyjście alarmowe lokalne lub w kamerze, kontrola dostępu, monit dźwiękowy, buzzer, zapis w logu, PTZ, e-mail

**Dodatkowe interfejsy**

Wejścia audio	1x kanał (zarezerwowany)
Wyjścia audio	1x kanał, wyjście głośnikowe
Wejścia alarmowe	16x
Wyjścia alarmowe	8x
Wbudowany dysk	16x SATA 3.0/SAS maks. 16 TB każdy
eSATA	1x port (zarezerwowany)
SAS	2x porty SAS 3.0
RS-232	1x port serwisowy lub komunikacji z PC
RS485	1x port
USB	4x USB (2x USB 2,0 z przodu i 2x USB 3,0 z tyłu)
HDMI	3x HDMI; wspiera 4K
VGA	1x VGA
Interfejs sieciowy	4x RJ-45 port (10/100/1000 Mb/s)
Zasilanie	2x porty

**Parametry podstawowe**

Zasilanie	AC 100 V ~ 240 V, 50 ±2%Hz
Pobór prądu	100 W (bez dysków) 292W (wszystkie dyski podłączone)
Waga netto	16 kg
Waga brutto	17 kg
Wymiary	444,8 × 539,4 × 133,2 mm
Wymiary z uchwytami rack	485 × 539,4 × 133,2 mm
Wymiary opakowania	689 × 779 × 464 mm
Warunki pracy	0°C ~ +45°C / 10%RH - 90% RH
Warunki przechowywania	0°C ~ +40°C / 30%RH - 85% RH
Wysokość pracy	5000 m
Sposób montażu	Biurko / rack
Certyfikaty	CE: CE-LVD: EN 60950-1 / IEC 60950-1 CE-EMC: EN55024, EN55035, EN50130-4, EN60950-1 FCC: Part 15 Subpart A UL: 60950-1 and CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07

**Wymiary (mm)**

