



Rejestrator NVR z technologią
głębokiego uczenia

DVA3221

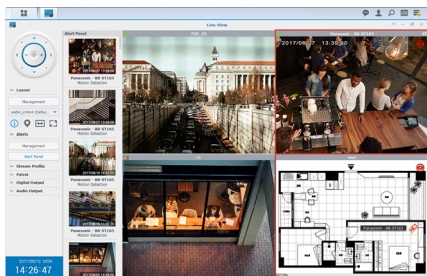


Analiza wideo w oparciu o głębokie uczenie

Synology NVR DVA3221 to lokalne, 4-kieszeniowe urządzenie NVR w obudowie wielkości komputera stacjonarnego, integrujące zaawansowane algorytmy firmy Synology oparte na głębokim uczeniu, co zapewnia szybkie, inteligentne i dokładne rozwiązanie do wideomonitoringu. Wbudowana obsługa powiadomień push informuje użytkowników o możliwych włamaniach, a zautomatyzowany system wideomonitoringu pomaga chronić obiekty dzięki wykrywaniu osób, pojazdów i anonimowych obiektów w wyznaczonych obszarach.

Najważniejsze cechy

- **Rozpoznawanie twarzy**
Zapewnianie lepszego śledzenia i większego bezpieczeństwa dzięki kategoryzacji i identyfikacji personelu w czasie rzeczywistym
- **Wykrywanie ludzi i pojazdów**
Budowanie świadomości sytuacyjnej poprzez wykrywanie ludzi lub pojazdów w obszarach ograniczonych
- **Liczenie osób**
Mierzenie skuteczności marketingu i optymalizowanie cen wynajmu poprzez monitorowanie liczby odwiedzających
- **Wykrywanie włamań**
Konfiguracja granicy obszaru dla automatycznych powiadomień o wystąpieniu naruszeń
- **Łatwa i elastyczna integracja** Szybkie i kompletne wdrożenia monitoringu dzięki obsłudze ponad 7 600 kamer IP, H.264/H.265 i rozdzielczości 4K¹
- **Obsługa wielu platform**
dostęp z dowolnego miejsca i o każdej porze dzięki obsłudze systemów Windows®, MacOS®, iOS™, Android® i przeglądarek internetowych
- **Skalowalna pamięć masowa**
Możliwość rozbudowy o maksymalnie dwie jednostki rozszerzające DX517 dla dodatkowych 10 wnek na dyski²

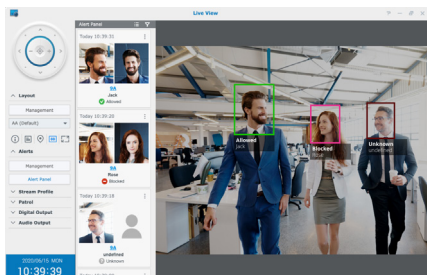


Ochrona majątku

Pakiet Surveillance Station zapewnia inteligentny monitoring i zestaw narzędzi do zarządzania sygnałem wideo, umożliwiając ochronę rzeczy i majątku.

Rozwiązanie do monitoringu nowej generacji w oparciu o technologię głębokiego uczenia

- **Nadzór zdarzeń:** Tworzenie niestandardowej listy obserwowanych przez importowanie zdjęć uczestników do bazy danych i ustawianie reguł powiadamiania administratorów systemu o wejściu do lub opuszczeniu obiektu przez personel lub klienta VIP.
- **Śledzenie podejrzanych:** Przechwytywanie i rejestrowanie lub ręczne przesyłanie zdjęć nieznannej osoby do bazy danych w celu wyszukania materiałów filmowych przedstawiających daną osobę, lub otrzymywania powiadomień o jej ponownym uchwyceniu przez kamerę.
- **Wykrywanie zakrytej twarzy:** Wykrywanie, czy dana osoba ma założoną maskę i wysyłanie powiadomień na ten temat.
- **Elastyczna pamięć masowa i kanały kamer:** Rozbuduj pamięć masową o maksymalnie 10 dodatkowych wnek na dyski za pomocą dwóch jednostek rozszerzających Synology DX517. Możliwość instalacji do 32 kanałów kamer IP przy użyciu 6 zadań analizy obrazu w czasie rzeczywistym³.



Bardziej inteligentne zabezpieczenia lokalne

Rozwiązania Synology DVA i Surveillance Station podnoszą jakość wideomonitoringu, tworząc rozwiązanie do ochrony w czasie rzeczywistym, co zapewnia natychmiastową informację zwrotną i powiadomienia.

Generowanie przydatnych statystyk

W urządzeniu DVA3221 działają zaawansowane algorytmy oparte na głębokim uczeniu się, które konwertują ogromne ilości nieustrukturyzowanych danych wideo w celu uzyskania oglądu sytuacji i analizy bezpieczeństwa. Pozwala to znacznie zmniejszyć obciążenia, poprawiając ogólne bezpieczeństwo.

- **Rozpoznawanie twarzy:** Natychmiastowa identyfikacja kluczowych pracowników w niestandardowej bazie danych z dokładnością do 97,04%⁴.
- **Wykrywanie osób i pojazdów:** Powiadamianie administratorów o anonimowych osobach lub pojazdach znajdujących się w określonym obszarze, takim jak strefa z zakazem parkowania lub przed sklepem.
- **Liczenie osób:** Kontroluj liczbę osób wchodzących do danego obszaru i przebywających w nim za pomocą dwukierunkowych liczników, aby pomóc właścicielom w pomiarze skuteczności sprzedaży i marketingu lub dostosowaniu stawek za wynajem.
- **Wykrywanie włamań:** Wykrywanie przekroczenia granicy obszaru przez osobę lub pojazd, ostrzegające administratorów o potencjalnym włamaniu.



Monitorowanie w ruchu

DS cam umożliwia oglądanie na żywo podglądu obrazu z kamery nadzoru, wykonywanie zrzutów ekranu, przybliżanie i dostosowywanie pozycji kamery za pomocą elementów sterujących PTZ, przeglądanie zarejestrowanych zdarzeń i otrzymywanie natychmiastowych powiadomień zdalnie.

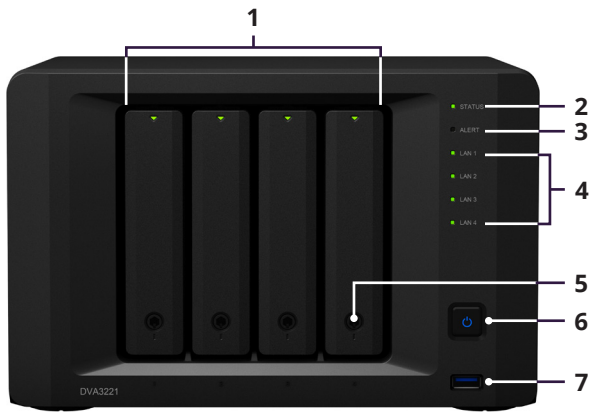
Zaawansowana platforma VMS

Urządzenie DVA3221 oparte na aplikacji Synology [Surveillance Station](#) w systemie Synology DSM łączy w sobie zaawansowane funkcje analizy wideo z solidnymi funkcjami pamięci masowej i zarządzania danymi.

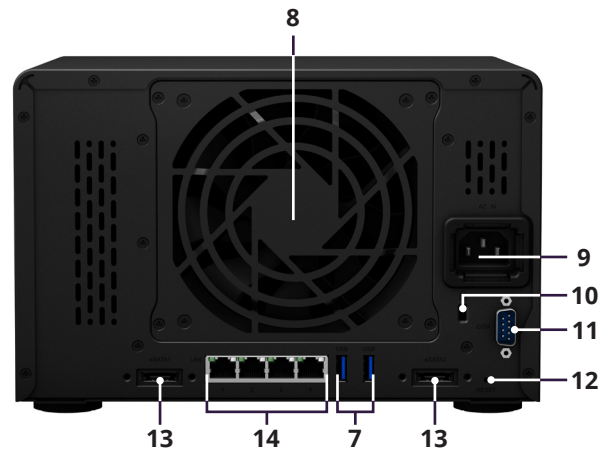
- **Pełna własność danych bez opłat za subskrypcję:** Inaczej niż w przypadku kamer do wideomonitoringu, wymagających comiesięcznych subskrypcji i przechowywania danych w chmurze, wszystkie nagrania zarejestrowane w modelu DVA3221 są bezpłatnie przechowywane w samym urządzeniu.
- **Zgodność z ponad 7 600 kamerami:** Brak blokad. Dzięki obsłudze standardu ONVIF możesz wybierać spośród szerokiej gamy kamer, które spełnią wszystkie Twoje wymagania.
- **Zdalne monitorowanie i sterowanie:** Dostęp do systemu nadzoru możesz uzyskać z przeglądarki internetowej, klienta komputera stacjonarnego lub aplikacji mobilnej DS cam w dowolnym miejscu i czasie.
- **Automatyzacja i powiadomienia:** Skonfiguruj niestandardowe działania w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń, takich jak automatyczne wykonywanie zrzutów obrazu po wykryciu ruchu. Otrzymuj powiadomienia pocztą e-mail, w wiadomości SMS lub powiadomienia push, które umożliwią Ci interwencję na czas.
- **Ochrona danych i CMS:** Kompleksowe narzędzia do ochrony danych i tworzenia kopii zapasowych w lokalizacji, zdalnie lub w chmurze. Łatwe konfigurowanie i [zarządzanie systemami nadzoru wielu lokalizacji](#) dzięki opcjonalnemu przełączaniu awaryjnemu N+M w celu zapewnienia maksymalnej dostępności usług⁵.

Przegląd sprzętu

Z przodu



Widok z tyłu



1	Wskaźnik kieszeni dysku i stanu	2	Wskaźnik stanu	3	Wskaźnik alertów	4	Wskaźnik LAN
5	Zamek kieszeni dysku	6	Przycisk i wskaźnik zasilania	7	Port USB 3.2 1. generacji	8	Wentylator obudowy
9	Gniazdo zasilania	10	Uchwyt linki zabezpieczającej Kensington	11	Port konsoli	12	Przycisk Reset
13	Port eSATA	14	Port 1GbE RJ-45				

Specyfikacja techniczna

Sprzęt

CPU	Czterordzeniowy procesor Intel® Atom C3538 2,1 GHz
Sprzętowy mechanizm szyfrowania	Tak (AES-NI)
GPU	NVIDIA® GeForce® GTX 1650 ⁶
Pamięć	8 GB pamięci SO-DIMM DDR4 bez obsługi ECC (4 GB x 2: możliwość rozszerzenia do 32 GB za pomocą zestawu 2x 16 GB ECC SO-DIMM) ⁷
Zgodny typ dysków	4 dyski 3,5" lub 2,5" SATA HDD/SSD (dyski twarde nie wchodzą w skład zestawu)
Napęd z możliwością wymiany podczas pracy	Tak
Port zewnętrzny	<ul style="list-style-type: none"> • 3 porty USB 3.2 1. generacji • 2 porty eSATA • 1 port COM (do połączenia z systemem POS)
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	166 × 250 × 237 mm
Waga	4,92 kg
Port LAN	4 porty 1GbE RJ-45
Funkcja Wake on LAN/WAN	Tak
Zaplanowane włączanie / wyłączenie	Tak
Wentylator obudowy	1 wentylatory (120 × 120 × 25 mm)
Napięcie wejściowe zasilania prądem zmiennym	100 – 240 V (prąd zmienny)
Częstotliwość zasilania	50 / 60 Hz, jednofazowo
Temperatura pracy	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Temperatura przechowywania	Od -20 °C do 60 °C (od -5 °F do 140 °F)
Wilgotność względna	Od 5 do 95%
Maksymalna wysokość pracy	5000 m

Ogólne specyfikacje systemu DSM

Protokoły sieciowe	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
System plików	<ul style="list-style-type: none"> Wewnętrzny: Btrfs, ext4 Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT®
Obsługiwane typy macierzy RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Zarządzanie pamięcią masową	<ul style="list-style-type: none"> Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu: 108TB Maksymalna liczba migawek systemu: 65 536⁹ Maksymalna liczba wewnętrznych wolumenów: 64
Pamięć podręczna SSD	Obsługa pamięci podręcznej do odczytu i zapisu
Funkcja udostępniania plików	<ul style="list-style-type: none"> Maksymalna liczba kont użytkowników lokalnych: 2 048 Maksymalna liczba grup lokalnych: 256 Maksymalna liczba folderów współdzielonych: 512 Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń SMB/NFS/AFP/FTP: 2 000
Uprawnienia	Uprawnienia aplikacji listy kontroli dostępu systemu Windows (ACL)
Usługa katalogowa	Integracja z usługami Windows® AD Logowanie użytkowników domeny przez protokoły SMB/NFS/AFP/FTP lub aplikację File Station, integracja z LDAP
Bezpieczeństwo	Zapora, szyfrowanie folderu współdzielonego, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania)
Obsługiwane systemy klienckie	Windows® 7 i nowsze, macOS® 10.12 i nowsze
Obsługiwane przeglądarki	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 i nowsze, Safari® 10 i nowsze, Safari (iOS 10 i nowsze), Chrome (Android™ 6.0 i nowsze) na tabletach
Język interfejsu	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Surveillance Station

Maksymalna liczba kamer IP	<ul style="list-style-type: none"> 32 kanały (łącznie 960 kl./s przy rozdzielczości 720p, H.264), w tym maksymalnie 6 zadania Deep Video Analytics w czasie rzeczywistym 8 bezpłatnych licencji na kamery w zestawie; dodatkowe kamery wymagają zakupu dodatkowych licencji
Funkcja Deep Video Analytics	<ul style="list-style-type: none"> Rozpoznawanie twarzy Liczenie osób Wykrywanie osób i pojazdów Wykrywanie włamań
Obsługiwanie kamery IP	<ul style="list-style-type: none"> Koder-dekoder wideo: MJPEG, MPEG-4, H.264, H.265 i MxPEG (nieobsługiwane przez zadania Deep Video Analytics) Koder-dekoder dźwięku: PCM, AAC, AMR, G.711 i G.726 Dostosowanie średniej bitów kamery za pomocą stałej i zmiennej funkcji sterowania średnią bitów Certyfikat ONVIF™ 2.6 Profile S, Profile G dla nagrywania na brzegu sieci
Podgląd na żywo	<ul style="list-style-type: none"> Obsługa funkcji Pan Tilt Zoom (PTZ) oraz możliwość konfiguracji szybkości działania funkcji PTZ Elementy sterowania na ekranie: przybliżanie, ostrość, regulacja przesłony, automatyczne panoramowanie i automatyczne śledzenie obiektu Obsługa mapy elektronicznej, rzutu obrazu i edytora rzutu obrazu do szybkiej edycji po zrobieniu rzutu obrazu Ustawienia jakości wideo: szybkość transmisji bitów, jakość obrazu, rozdzielczość i liczba klatek na sekundę (FPS) Obsługa joysticka ułatwia nawigację Panel alertów do szybkiego wyświetlania ostatnich zdarzeń Dostosowywany układ i obsługiwane sekwencyjne wyświetlania kamer
Nagrywanie	<ul style="list-style-type: none"> Obsługiwane tryby nagrywania: nagrywanie ręczne, ciągłe, z detekcją ruchu, alarmem we/wy, regułą akcji i zaplanowane Formaty nagrywania: MP4 W niestandardowym trybie nagrywania można używać warunkowych zdarzeń, takich jak detekcja ruchu, detekcja dźwięku, detekcja manipulacji i wejście alarmu Obsługa nagrywania na kartach pamięci SD znajdujących się w obsługiwanych kamerach Konfigurowany czas przed nagrywaniem i po nagrywaniu
Odtwarzanie	<ul style="list-style-type: none"> Dostosowywane układy do odtwarzania na osi czasowej Elementy sterowania odtwarzaniem, takie jak pauza, zatrzymanie, przeskakiwanie do poprzedniego i następnego nagrania, przewijanie do przodu, odtwarzanie w zwolnionym tempie, klatka po klatce i cyfrowe powiększanie lub pomniejszanie Osadzanie znaku wodnego do potwierdzania autentyczności dowodów Korekcja obrazu, w tym jasności, kontrastu, nasycenia i ostrości (tylko dla klienta sieciowego)
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> Tworzenie różnych uprawnień użytkownika i zarządzanie nimi Rotacja wybranych nagrań wideo na podstawie dni lub pojemności pamięci masowej Powiadomienia o zdarzeniach mogą być wysyłane za pośrednictwem wiadomości SMS, wiadomości e-mail i urządzeń mobilnych z aplikacją DS cam Możliwe jest tworzenie kopii zapasowej nagrań na zewnętrznej pamięci masowej lub serwerze zdalnym Wbudowany serwer NTP Obsługiwane tunelowanie: MPEG-4, H264 za pośrednictwem protokołu RTSP przez TCP, UDP i HTTP

Aplikacje dla systemów iOS/Android™	Synology LiveCam, DS cam, DS file, DS finder
Obsługa monitorowania w kliencie na komputerze	Windows® 7 i nowsze, macOS® 10.12 i nowsze

Ochrona środowiska i opakowanie

Ochrona środowiska	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zawartość opakowania	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jednostka główna DVA3221 • 1 przewodnik szybkiej instalacji • 1 pakiet akcesoriów • 1 kabel zasilający • 2 przewody RJ-45 LAN
Akcesoria opcjonalne	<ul style="list-style-type: none"> • 16 GB pamięci DDR4 ECC SO-DIMM (D4ECSO-2666-16G) • Jednostka rozszerzająca Synology Expansion Unit DX517 • VisualStation VS360HD, VS960HD • Pakiet licencji dla urządzeń monitoringu
Gwarancja	3 lata ¹⁰

*Dane techniczne mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Aby uzyskać najnowsze informacje, przejdź do strony www.synology.com.

1. Zobacz naszą [listę zgodnych urządzeń](#), aby uzyskać informacje na temat obsługiwanych kamer.
2. Urządzenie DVA3221 obsługuje maksymalnie dwa moduły rozszerzające Synology DX517, do nabycia oddzielnie.
3. Jednostka DVA3221 posiada licencje na 8 kamer. Obsługa większej liczby kamer wymaga [dodatkowych licencji](#).
4. Testy przeprowadzone przez National Institute of Standards and Technology (NIST) w ramach testów Face Recognition Vendor Test (FRVT), przy użyciu ogólnego zestawu danych.
5. Dokładność wykrywania zależy od otoczenia i wdrożenia zadań. Funkcja rozpoznawania twarzy nieobsługiwana przez serwery działające jako serwery zapisu CMS lub serwery przełączania awaryjnego – Funkcje DVA inne niż zadania, wyniki wykrywania i ustawienia archiwizacji nieobsługiwane na serwerach działających jako serwery zapisu CMS.
6. Wyjście obrazu nie jest obsługiwane.
7. Urządzenie DVA3221 jest wyposażone w 8 GB pamięci DDR4 bez obsługi ECC SO-DIMM (2 x 4 GB). Przed zainstalowaniem opcjonalnych modułów pamięci ECC należy wyjąć moduły pamięci bez obsługi ECC.
8. exFAT Access do nabycia osobno w Centrum pakietów.
9. Migawki systemowe obejmują migawki wykonane przez program iSCSI Manager, Snapshot Replication i Virtual Machine Manager. Dostępność tych pakietów zależy od modelu.
10. Okres gwarancyjny rozpoczyna się od daty zakupu podanej na paragonie zakupu. [Dowiedz się więcej](#) o zasadach ograniczonej gwarancji na produkt.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2020, Synology Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Synology i logo Synology są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Synology Inc. Inne nazwy produktów i firm zawarte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi odpowiednich podmiotów. Firma Synology zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych i opisach produktów w dowolnej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia.

DVA3221-2020-PLK-REV002