Instrukcja obsługi NVR

Zaktualizowano 30 stycznia, 2025



NVR to sieciowy wideorejestrator do domowego i biurowego monitoringu. Do urządzenia można podłączyć **kamery Ajax** i kamery IP innych firm.

Użytkownik może przeglądać zarchiwizowane materiały wideo i filmy online w aplikacjach Ajax. Rejestrator NVR zapisuje odebrane dane z odpowiednimi ustawieniami na dysku twardym (brak w zestawie). Jeśli dysk twardy nie jest zainstalowany, rejestrator wideo jest wykorzystywany tylko do integracji kamer IP innych firm z systemem Ajax. NVR zapewnia użytkownikom weryfikację alarmów wideo.

Należy korzystać z dysku twardego o poborze mocy nieprzekraczającym 7 W.

NVR wymaga dostępu do internetu, aby połączyć się z usługą Ajax Cloud. Wideorejestrator łączy się z siecią Ethernet za pomocą odpowiedniego złącza.



Elementy funkcjonalne



- 1. Logo ze wskaźnikiem LED.
- **2.** Otwory do mocowania uchwytu montażowego SmartBracket do powierzchni.
- 3. Uchwyt montażowy SmartBracket.
- Perforowana część uchwytu montażowego. Nie należy jej odłamywać. Każda próba oderwania urządzenia od powierzchni wyzwala zabezpieczenie przed manipulacją.
- 5. Otwór do podłączenia dysku twardego.
- 6. Zatrzask dysku twardego.
- 7. Miejsce do zainstalowania dysku twardego.
- **8.** Kod QR z identyfikatorem urządzenia. Służy do dodawania NVR do systemu Ajax.
- 9. Złącze przewodu zasilającego.
- **10.** Złącze dla dysku twardego.
- 11. Przycisk resetowania parametrów.
- 12. Złącze przewodu Ethernet.

13. Zacisk do mocowania kabla i przewodu.

Zasada działania

NVR to wideorejestrator do podłączania kamer IP innych firm, które obsługują protokoły ONVIF i RTSP oraz kamery Ajax. Umożliwia zainstalowanie urządzenia pamięci masowej o pojemności do 16 TB (nie wchodzi w skład zestawu NVR). Ponadto NVR może pracować bez dysku twardego.

Korzystając z **kalkulatora pamięci wideo**, można obliczyć wymaganą pojemność pamięci dla NVR lub kamery i szacowany czas nagrywania zgodnie z wybranymi ustawieniami transmisji wideo.

NVR umożliwia:

- **1.** Dodawanie i konfigurowanie kamer IP (rozdzielczość kamery, jasność, kontrast itp.).
- Podgląd wideo z dodanych kamer w czasie rzeczywistym z możliwością powiększania.
- Dostęp do zarchiwizowanych nagrań, nawigując według chronologii nagrywania i kalendarza (jeśli dysk twardy jest podłączony do wideorejestratora).
- **4.** Wybór sposobu wykrywania ruchu w kadrze w kamerze lub w rejestratorze NVR.
- 5. Konfiguracja detekcji ruchu w NVR (strefy detekcji, poziom czułości).
- **6.** Wyświetl ścianę wideo, która łączy obrazy ze wszystkich podłączonych kamer.
- **7. Tworzenie scenariuszy**, które wysyłają krótkie nagranie wideo z wybranej kamery do aplikacji Ajax po wyzwoleniu czujnika.



Segmenty nagrań wideo pobrane z NVR z **oprogramowaniem 2.244** i nowszymi zawierają **cyfrowy podpis Ajax**, który weryfikuje integralność wyeksportowanego wideo. Aby zweryfikować autentyczność pobranych nagranych wideo, użyj oprogramowania **odtwarzacza multimedialnego Ajax**.

Dowiedz się więcej o odtwarzaczu multimedialnym Ajax

$rac{2}{\Rightarrow}$ Jak pobierać filmy z archiwum w aplikacjach Ajax

🕞 🛛 Jak skonfigurować tymczasowy dostęp wideo z kamery

NVR jest przeznaczony do montażu wewnątrz pomieszczeń. Zaleca się instalowanie wideorejestratora na poziomej lub pionowej płaskiej powierzchni, aby poprawić wymianę ciepła dysku twardego. Nie przykrywaj go innymi przedmiotami.

Urządzenie jest wyposażone w styk antysabotażowy. Reaguje on na wszelkie próby złamania lub otwarcia pokrywy obudowy, zgłaszając to za pośrednictwem aplikacji Ajax.

ີ 😴 🛛 Czym jest ochrona przed manipulacją

Wybór lokalizacji urządzenia



Zalecamy miejsce instalacji, w którym NVR będzie ukryty przed ciekawskimi spojrzeniami – na przykład w schowku. Pomoże to zmniejszyć prawdopodobieństwo sabotażu. Warto pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Urządzenie zostało osadzone w kompaktowej obudowie z pasywnym chłodzeniem. W przypadku zainstalowania NVR w nieodpowiednio wentylowanych pomieszczeniach może dojść do przekroczenia temperatury pracy dysku pamięci. Do montażu obudowy należy wybrać twardą, płaską powierzchnię poziomą lub pionową i nie przykrywać jej innymi przedmiotami.

Podczas projektowania systemu Ajax dla obiektu należy stosować się do zaleceń dotyczących rozmieszczenia. System alarmowy powinien zostać zaprojektowany i zainstalowany przez profesjonalistów. Lista autoryzowanych partnerów Ajax jest **dostępna tutaj**.

Gdzie nie można instalować rejestratora NVR:

- 1. Na zewnątrz; Może to spowodować awarię wideorejestratora.
- **2.** Wewnątrz pomieszczeń o temperaturze i wilgotności, które nie odpowiadają parametrom roboczym.

Instalacja i podłączenie

Instalacja NVR:

- Zdejmij uchwyt SmartBracket z rejestratora, pociągając w dół tylny panel.
- 2. Przymocuj uchwyt SmartBracket do twardej, płaskiej powierzchni za pomocą dołączonych wkrętów. Użyj co najmniej dwóch punktów mocowania. Aby styk antysabotażowy reagował na próby demontażu, należy zamocować obudowę w punkcie z perforacją.



3. Podnieś zatrzask dysku twardego, naciskając przycisk.

Podczas wymiany dysku twardego należy odczekać 10 sekund po odłączeniu urządzenia od źródła zasilania. Dysk twardy zawiera szybko obracające się talerze. Nagłe ruchy lub uderzenia mogą wyłączyć mechanizm, doprowadzając do uszkodzeń mechanicznych i utraty danych.

Nie należy przenosić ani obracać wideorejestratora NVR, dopóki dysk twardy nie przestanie się obracać.



4. Zainstaluj dysk twardy w obudowie NVR w taki sposób, aby złącza pasowały do siebie.



5. Opuść zatrzask dysku twardego.

6. Zabezpiecz dysk twardy w obudowie NVR za pomocą dołączonego wkrętu, używając miejsca do zamocowania.



- 7. Podłącz zewnętrzne zasilanie i połączenie Ethernet.
- 8. Włóż wideorejestrator do SmartBracket.
- 9. Włącz zasilanie NVR. Wskaźnik LED zaświeci się na żółto i zmieni kolor na zielony po nawiązaniu połączenia z Ajax Cloud. Jeśli połączenie z chmurą nie powiedzie się, logo zaświeci się na czerwono.

Dodawanie do systemu

Przed dodaniem urządzenia

- 1. Zainstaluj aplikację Ajax. Zaloguj się na konto.
- **2.** Utwórz **przestrzeń**. Skonfiguruj ustawienia i utwórz co najmniej jeden wirtualny pokój.





3. Jeśli wersja aplikacji jest niższa, dodaj do aplikacji **hub Ajax**. Hub jest wymagany tylko do dodania urządzenia do systemu Ajax.

Urządzenie jest kompatybilne ze wszystkimi <mark>hubami</mark>. Połączenie z **podwajaczami zasięgu sygnału radiowego**, <mark>ocBridge Plus</mark>, i <mark>uartBridge</mark> nie jest zapewnione.

4. Upewnij się, że przestrzeń jest rozbrojony.

Jak dodać NVR

- Otwórz aplikację Ajax. Wybierz przestrzeń, do którego chcesz dodać NVR.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒 i kliknij Dodaj urządzenie.
- **3.** Zeskanujkod QR lub wprowadź go ręcznie. Kod QR znajduje się z tyłu obudowy pod uchwytem montażowym SmartBracket oraz na opakowaniu.
- 4. Przypisz nazwę urządzeniu.
- 5. Wybierz wirtualny pokój.
- 6. Naciśnij Dodaj.
- **7.** Upewnij się, że wideorejestrator jest włączony i ma dostęp do Internetu. Logo LED powinno świecić na zielono.
- 8. Naciśnij Dodaj.

Podłączone urządzenie pojawi się na liście urządzeń w aplikacji Ajax.

NVR działa tylko z jedną przestrzenią. Aby podłączyć rejestrator do nowej przestrzeni, usuń NVR z listy urządzeń starego urządzenia. Trzeba to zrobić ręcznie w aplikacji Ajax.

Jak dodać kamerę IP do rejestratora NVR

Liczbę kamer i rejestratorów NVR, które można dodać do przestrzeni, można obliczyć za pomocą **kalkulatora urządzeń wideo**.

Aby dodać kamerę IP automatycznie:

- Otwórz aplikację Ajax. Wybierz przestrzeń z dodanym urządzeniem NVR.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- 3. Znajdź NVR na liście i kliknij Kamery.
- 4. Kliknij Dodaj kamerę.
- **5.** Poczekaj, aż skanowanie sieci zostanie zakończone i pojawią się dostępne kamery IP podłączone do sieci lokalnej.
- 6. Wybierz kamerę.
- Wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło (zgodnie z dokumentacją kamery), jeśli jest to kamera innej firmy, i kliknij Dodaj.
- 8. Jeśli login i hasło zostały wprowadzone poprawnie, pojawi się podgląd wideo z dodanej kamery. W przypadku wystąpienia błędu należy sprawdzić poprawność wprowadzonych danych i spróbować ponownie.
- 9. Upewnij się, że wideo pasuje do dodanej kamery. Kliknij Dalej.

Aby ręcznie dodać kamerę IP innej firmy:

- Otwórz aplikację Ajax. Wybierz przestrzeń z dodanym urządzeniem NVR.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.

- 3. Znajdź NVR na liście i kliknij Kamery.
- 4. Kliknij Dodaj kamerę.
- 5. Kliknij Dodaj ręcznie.
- Wybierz typ kamery: ONVIF lub kamera zgodna z RTSP.
 Dokumentacja tej kamery określa, który protokół jest przez nią obsługiwany.
- Wprowadź adres IP, port, nazwę użytkownika i hasło. Nazwa użytkownika i hasło zostały wyszczególnione w dokumentacji tej kamery.
- W przypadku kamery obsługującej protokół RTSP wprowadź Strumień główny i Strumień poboczny. Informacje znajdują się w dokumentacji tej kamery.
- 9. Naciśnij Dodaj.
- 10. Jeśli nazwa użytkownika i hasło zostały wprowadzone poprawnie, pojawi się podgląd wideo z dodanej kamery. W przypadku wystąpienia błędu należy sprawdzić poprawność wprowadzonych danych i spróbować ponownie.
- **11.** Upewnij się, że wideo pasuje do dodanej kamery. Kliknij **Dalej**.

Kamera IP podłączona do rejestratora pojawi się na liście kamer NVR w aplikacji Ajax.

Przywracanie ustawień domyślnych

Aby zresetować NVR do ustawień domyślnych:

- 1. Wyłącz go, odłączając źródło zasilania.
- 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk resetowania.
- Podłącz zasilanie do NVR, trzymając wciśnięty przycisk resetowania, a następnie poczekaj, aż wskaźnik LED zaświeci na fioletowo. Powinno zająć to około 50 sekund.



Wskaźnik LED NVR świeci na żółto przez 20 sekund po włączeniu zasilania rejestratora wideo po naciśnięciu przycisku resetowania. Następnie wyłącza się na 30 sekund i zapala się fioletowo. Oznacza to, że w NVR przywrócono ustawienia domyślne.

4. Zwolnij przycisk resetowania.

Ikony

Ikony prezentują niektóre stany urządzenia. Można je przeglądać w aplikacjach Ajax:

- 1. Wybierz przestrzeń w aplikacji Ajax.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- 3. Znajdź NVR na liście.

Ikona	Wartość
	Dysk twardy jest podłączony.
	Dysk twardy nie jest podłączony.
	Dysk twardy jest formatowany lub występują sporadyczne awarie. Jeśli formatowanie nie rozpocznie się, należy wymienić dysk twardy.
	Wykryto nieprawidłowości w pracy dysku twardego. Zalecane jest ponowne uruchomienie NVR lub sformatowanie dysku twardego.

Offline	NVR nie komunikuje się z Ajax Cloud przez Ethernet.
\rightarrow	Czujnik nie został przeniesiony do nowego huba. Dowiedz się więcej

Stany

Stany zawierają informacje o urządzeniu i jego parametrach pracy. Informacje o stanie wideorejestratora można znaleźć w aplikacjach Ajax:

- 1. Wybierz przestrzeń w aplikacji Ajax.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- **3.** Wybierz **NVR** z listy urządzeń.

Parametr	Wartość
Połączenie przez Bluetooth	Konfiguracja sieci Ethernet za pośrednictwem Bluetooth.
	 Status połączenia NVR z Internetem przez Ethernet: Connected – NVR jest podłączony do sieci. Stan normalny.
Ethernet	 Not connected – NVR nie jest podłączony do sieci. Sprawdź przewodowe połączenie internetowe lub zmień ustawienia połączenia przez Bluetooth. Kliknięcie ikony i wyświetla parametry sieci.

Użycie procesora	Wskazuje wartość w zakresie od 0 do 100%.
Dysk twardy	 Status połączenia dysku twardego z NVR: OK – dysk twardy komunikuje się z NVR. Stan normalny. Błąd – wystąpił błąd podczas podłączania dysku twardego do NVR. Sprawdź połączenie i kompatybilność dysku twardego i wideorejestratora. Wymagane formatowanie – zalecane jest sformatowanie dysku twardego. Jeśli na dysku znajdują się zapisane dane, zostaną one trwale usunięte. Formatowanie – dysk twardy jest formatowany. Nie zainstalowany – dysk twardy nie jest zainstalowany w NVR.
Temperatura dysku twardego	Wskazuje temperaturę dysku twardego.
Kamery (online/połączone)	Liczba kamer IP podłączonych do wideorejestratora.
Obudowa	 Stan styku antysabotażowego reagującego na odłączenie lub otwarcie obudowy: Zamknięta – obudowa urządzenia jest zamknięta. Normalny stan obudowy. Otwarta – pokrywa obudowy jest otwarta lub w inny sposób naruszono integralność obudowy. Sprawdź stan obudowy. Dowiedz się więcej
Bieżąca głębokość archiwum	Głębokość zapisu na dysku twardym. Wskazuje liczbę dni od pierwszego zapisu.
Czas pracy	Czas pracy NVR od ostatniego restartu.
Wykorzystanie pamięci RAM	Wskazuje wartość w zakresie od 0 do 100%.

Oprogramowanie układowe	Wersja oprogramowania sprzętowego rejestratora NVR.
ID urządzenia	Numer identyfikacyjny/seryjny NVR. Dostępne również na tylnej części obudowy pod uchwytem montażowym SmartBracket i opakowaniu.

Ustawienia

Aby zmienić ustawienia wideorejestratora w aplikacji Ajax:

- 1. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- 2. Wybierz NVR z listy.
- 3. Przejdź do Ustawień, klikając ikonę kółka zębatego 🔅.
- 4. Ustaw wymagane parametry.
- 5. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienia	Wartość
	Nazwa wideorejestratora. Wyświetlana na liście wszystkich urządzeń huba, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.
lmię i nazwisko	Aby zmienić nazwę wideorejestratora , kliknij pole tekstowe.
	Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.
	Wybór wirtualnego pokoju NVR.
Pomieszczenie	Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	Wersja oprogramowania sprzętowego NVR.

Ethernet	Ustawienie typu połączenia NVR z usługą Ajax Cloud przez Ethernet. Dostępne typy połączeń: • DHCP; • Statyczne.
Archiwum	Wybór maksymalnej głębokości archiwum. Może wynosić od 1 do 360 dni lub być nieograniczony. Pozwala na sformatowanie dysku twardego.
Opcje sy	stemowe
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zdefiniowana przez użytkownika i wyświetlana podczas odtwarzania wideo z kamer IP.
Jasność diod LED	Poziom jasności ramki LED inteligentnego gniazdka można regulować za pomocą paska przewijania.
Połączenie	z serwerem
Opóźnienie alarmu awarii połączenia z chmurą, sek	Opóźnienie to jest niezbędne w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia fałszywego zdarzenia związanego z utratą połączenia z serwerem. Opóźnienie może być ustawione w zakresie od 30 do 600 s.
Interwał odpytywania Cloud, sek.	Częstotliwość odpytywania serwera Ajax Cloud jest ustawiona w zakresie od 30 do 300 sekund. Im krótszy interwał, tym szybciej zostanie wykryta utrata połączenia z chmurą.
Otrzymuj powiadomienia o utracie połączenia z serwerem bez alarmu	Jeśli jest włączona, aplikacja używa standardowego dźwięku powiadomienia zamiast syreny alarmowej.
Zgłoś problem	Pozwala opisać problem i wysłać raport.

Instrukcja użytkownika	Otwiera instrukcję użytkownika dla wideorejestratora NVR.
Usuń urządzenie	Odłącza NVR od przestrzeni.

Ustawienia NVR przez Bluetooth

Jeśli NVR utracił połączenie z serwerem lub nie udało się nawiązać połączenia z rejestratorem wskutek nieprawidłowych ustawień sieciowych, można zmienić ustawienia sieci Ethernet przez Bluetooth. Dostęp posiada użytkownik z uprawnieniami administratora, do którego konta dodano NVR.

Aby podłączyć NVR po utracie połączenia z Ajax Cloud:

- 1. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- 2. Wybierz NVR z listy.
- **3.** Przejdź do ustawień przez Bluetooth, klikając ikonę kółka zębatego S
- **4.** Upewnij się, że w smartfonie włączona jest funkcja Bluetooth. Kliknij **Dalej**.
- 5. Uruchom ponownie NVR, wyłączając go, a następnie włączając.

Bluetooth wideorejestratora zostanie włączony w ciągu trzech minut od włączenia zasilania. Jeżeli połączenie nie powiedzie się, uruchom ponownie NVR i spróbuj jeszcze raz.

- 6. Ustaw wymagane parametry sieciowe.
- 7. Kliknij Połącz.

Wskazanie

Zdarzenie	Wskazanie	Uwaga
NVR uruchamia się po podłączeniu zasilania.	Zapala się na żółto.	Jeśli NVR jest połączony z Ajax Cloud, kolor wskaźnika zmieni się na zielony.
NVR ma zasilanie i jest podłączony do Internetu.	Zapala się na zielono.	
NVR nie jest podłączony do internetu lub nie może nawiązać komunikacji z usługą Ajax Cloud.	Zapala się na czerwono.	
 NVR nie ma zainstalowanego dysku twardego. Dysk twardy jest zainstalowany, ale nie działa prawidłowo. Na przykład podczas formatowania, jeśli zawiera błędy lub wymaga sformatowania. 	Miga na zielono lub czerwono co sekundę, w zależności od stanu połączenia z serwerem Ajax Cloud.	 Wskaźnik miga do momentu spełnienia jednego z poniższych warunków: Dysk twardy jest sformatowany/zainstalowany. Wszystkie kamery dodane do NVR są skonfigurowane tak, aby nie rejestrowały wideo na dysk twardy NVR.

Konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji.

Dane techniczne



Dane techniczne NVR (8-ch)



Dane techniczne NVR (16-ch)



Zgodność z normami

Gwarancja

Gwarancja dla produktów Limited Liability Company "Ajax Systems Manufacturing" jest ważna 2 lata po zakupie.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, zalecamy najpierw skontaktować się z działem wsparcia technicznego Ajax. W większości przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie.



Umowa użytkownika

Wsparcie techniczne:

- email
- Telegram

Email Subscribe	