## Instrukcja użytkownika DomeCam Mini

Zaktualizowano 31 stycznia, 2025



**DomeCam Mini** to kamera IP z inteligentnym podświetleniem w podczerwieni (IR) i funkcją rozpoznawania obiektów. Użytkownik może przeglądać zarchiwizowane materiały wideo i filmy online w aplikacjach Ajax. Aby przechowywać zarejestrowane dane, zainstaluj kartę microSD lub podłącz kamerę do rejestratora <u>NVR</u> z zainstalowanym dyskiem twardym.

Kamera jest podłączona do sieci poprzez Ethernet, przy użyciu odpowiedniego złącza.

Kamera jest dostępna w kilku wersjach:

- DomeCam Mini (5 Mp/2.8 mm);
- DomeCam Mini (5 Mp/4 mm);
- DomeCam Mini (8 Mp/2.8 mm);
- DomeCam Mini (8 Mp/4 mm).



#### Kup DomeCam Mini



Dostępne są również wersje kamer z innymi wersjami obudowy. Wszystkie modele kamer Ajax, są **dostępne tutaj**.

#### **Elementy funkcjonalne**



- **1.** Soczewka fasetowana. Osłania diody podczerwieni i rozprasza promienie.
- 2. Przezroczysta osłonka ochronna.
- 3. Obudowa kamery.
- 4. Przycisk resetowania ze wskaźnikiem LED.
- **5.** Wkręty mocujące pokrywę obudowy. Mogą być odkręcone przy pomocy dołączonego klucza sześciokątnego (Ø 2,5 mm).
- **6.** Podświetlenie IR. Służy do nagrywania filmu w ciemności i przy słabym oświetleniu.
- 7. Mikrofon.
- 8. Slot na kartę microSD.

- 9. Obiektyw kamery.
- 10. Obudowa obiektywu kamery.
- 11. Wkręty do zamocowania obiektywu kamery.
- **12.** Otwory do mocowania kamery do powierzchni.
- 13. Złącze przewodu.
- **14.** Kod QR z identyfikatorem urządzenia. Służy do dodawania DomeCam Mini do systemu Ajax.

#### Zasada działania

DomeCam Mini to kamera IP wykorzystująca sztuczną inteligencję (AI) do rozpoznawania obiektów. Jej algorytmy mogą identyfikować ruchome obiekty, rozróżniając ludzi, zwierzęta lub pojazdy.

Urządzenie jest wyposażone w inteligentne podświetlenie podczerwone, pozwalające na rejestrowanie wysokiej jakości obrazu nawet w warunkach słabego oświetlenia. Kamera automatycznie reguluje intensywność podświetlenia w czasie rzeczywistym, zapobiegając nadmiernemu nasyceniu. Przekłada się to na odpowiednią widoczność i wyrazistość obiektów znajdujących się daleko lub zbyt blisko kamery w trudnych warunkach oświetleniowych.

DomeCam Mini ma klasę ochrony IP65, co czyni ją odpowiednią do instalacji na zewnątrz. Solidna metalowa obudowa chroni urządzenie przed sabotażem.

Możesz zainstalować kartę microSD o pojemności pamięci od 32 GB do 256 GB (nie jest ona dołączona do zestawu kamery). Karta pamięci powinna być V30 lub szybsza. Ponadto urządzenie może działać bez karty pamięci lub za pośrednictwem NVR.



#### DomeCam Mini umożliwia:

- **1.** Podgląd wideo w czasie rzeczywistym z możliwością przybliżenia obrazu.
- 2. Zapewnia dostęp do zarchiwizowanych nagrań wideo, umożliwiając nawigację na ich podstawie za pomocą chronologii nagrań oraz kalendarza. Funkcja ta jest dostępna, jeśli w kamerze jest zainstalowana karta pamięci microSD lub jeśli kamera jest podłączona do rejestratora NVR z zainstalowanym dyskiem twardym.
- **3.** Konfigurowanie stref detekcji ruchu i dostosowanie poziomu ich czułości.
- **4.** Wyświetlanie **Ściany wideo**, która łączy obrazy ze wszystkich podłączonych kamer.
- Tworzenie scenariuszy, które wysyłają krótkie nagranie wideo z wybranej kamery do aplikacji Ajax po wyzwoleniu czujnika bezpieczeństwa.
- 6. Pobierz wymagane segmenty nagranych nagrań wideo z archiwum na smartfony lub komputery (funkcja ta jest dostępna, jeśli w kamery zainstalowana jest karta pamięci microSD lub jest podłączona do NVR z zainstalowanym dyskiem twardym).

Segmenty nagrań wideo pobrane z DomeCam Mini z **oprogramowaniem 2.309** 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



#### Scenariusze wideo

System Ajax oferuje możliwość wykorzystania kamer IP do weryfikacji alarmów. Scenariusze wideo pozwalają na uzasadnienie wyzwolenia alarmu poprzez odpowiednie materiały wideo z kamer zainstalowanych w obiekcie.

Kamery można skonfigurować tak, aby reagowały na alarmy z jednego urządzenia, wielu urządzeń lub wszystkich podłączonych urządzeń. Czujniki zespolone są zdolne do rejestrowania różnorodnych typów alarmów, co pozwala na elastyczną konfigurację reakcji na szeroki zakres rodzajów alarmów, niezależnie od tego, czy jest to tylko jeden, kilka, czy wszystkie z nich.

#### 🕞 Dowiedz się więcej

## Ściana wideo

Użytkownik może zarządzać materiałami wideo na karcie **Ściany wideo** , dostępnej po dodaniu co najmniej jednej kamery. Funkcja ta zapewnia szybki dostęp do wszystkich podłączonych kamer, wyświetlanych zgodnie z ustawieniami prywatności.

#### W aplikacjach mobilnych Ajax masz możliwość:

- 1. Przełączania między kamerami.
- 2. Wyszukiwania żądanej kamery według nazwy.
- 3. Zarządzania kamerą PTZ.

#### W aplikacji PRO Desktop masz możliwość:

- 1. Przełączania między kamerami.
- 2. Wyszukiwania żądanej kamery według nazwy.

- 3. Organizowania kamery według pomieszczeń, NVR lub grup.
- 4. Zarządzania kamerą PTZ.
- 5. Zapisania niestandardowego układu do wyświetlania wideo z kamer.
- 6. Zmiany kolejności wyświetlania obrazu wideo z kamery.
- 7. Tworzenia szablonów do wyświetlania filmów w pokazie slajdów.
- 🖙 🛛 Jak korzystać z widżetu ściany wideo w PRO Desktop
- Jakie skróty klawiaturowe są dostępne w PRO Desktop

#### Strefy prywatności

System pozwala na ukrycie części kadru. Na przykład, jeśli sejf znajduje się w polu widzenia, można monitorować aktywność wokół niego, bez ujawniania jego zawartości, poprzez odpowiednie ustawienie strefy. Żaden ruch ani obiekt nie zostanie wykryty i zarejestrowany w strefie prywatności.

Aby to zrobić, w aplikacji Ajax:

- 1. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- Wybierz kamerę z listy. Jeśli urządzenie jest podłączone do sieciowego rejestratora wideo, wybierz NVR i naciśnij Kamery.
- **3.** Przejdź do **Ustawień**, naciskając dwukrotnie ikonę kółka zębatego <sup>(</sup>
- 4. Wybierz menu Strefy prywatności.
- 5. Przejdź do menu Konfiguruj strefy prywatności. Wybierz żądany obszar.





## Wybór miejsca instalacji



Podczas wybierania optymalnej lokalizacji do instalacji kamery DomeCam Mini, należy uwzględnić kąt widzenia kamery oraz potencjalne przeszkody, które mogą zakłócać jej widok.

# Jak zainstalować kamerę Ajax dla najlepszego rozpoznawaniapoprzez sztuczną inteligencję

Jak zainstalować DomeCam Mini

7

Uwzględnij te zalecenia podczas tworzenia projektu systemu alarmowego dla obiektu. System alarmowy powinien zostać zaprojektowany i zainstalowany przez profesjonalistów. Lista rekomendowanych partnerów jest **dostępna tutaj**.

#### Kamera nie powinna być instalowana

- **1.** W pomieszczeniach lub na zewnątrz, gdzie poziom temperatury i wilgotności nie jest zgodny z określonymi **parametrami pracy**.
- **2.** W miejscach, w których obiekty lub konstrukcje mogą zasłaniać widok z kamery.
- **3.** W bezpośrednim jasnym świetle lub na jasnych obiektach (np. białej ścianie), ponieważ może to obniżyć jakość obrazu. Jasna powierzchnia odbija podświetlenie podczerwone i oślepia kamerę w ciemności.

## Instalacja i podłączenie

- 1. Zdejmij soczewkę fasetowaną.
- 2. Za pomocą dołączonego klucza sześciokątnego (Ø 2.5 mm) wykręć wkręty mocujące pokrywę ochronną. Włóż kartę microSD (brak w zestawie) do odpowiedniego gniazda. Za pomocą śrubokręta poluzuj dwa wkręty mocujące obudowę obiektywu kamery.

Po **dodaniu DomeCam Mini do systemu**, należy sformatować kartę pamięci w <mark>ustawieniach</mark> kamery.

- Dostosuj pozycję kamery, obracając obudowę. Dokręć oba wkręty mocujące obudowę obiektywu kamery. Załóż osłonkę ochronną i dokręć wkręty.
- 4. Użyj szablonu montażowego, aby zaznaczyć otwory na powierzchni, na której chcesz zamontować kamerę. Przymocuj szablon do

wybranego miejsca instalacji za pomocą taśmy i wywierć trzy otwory zgodnie ze wskazaniami na szablonie.

**5.** Poprowadź przewód przez kanał kablowy i przymocuj kamerę do powierzchni za pomocą dołączonych wkrętów.



- 6. Przymocuj soczewkę fasetowaną.
- 7. Podłącz przewód Ethernet do kamery. Jeśli urządzenie jest zasilane przez PoE, nie jest wymagane zewnętrzne źródło zasilania; w przeciwnym wypadku konieczne jest podłączenie zarówno zewnętrznego źródła zasilania, jak i przewodu Ethernet. Zainstaluj wodoodporne złącze, jeśli kamera jest wykorzystywana w pomieszczeniach gdzie poziom wilgotności wykracza poza parametry pracy, lub na zewnątrz.

Zalecane parametry elektryczne zasilacza to 12 V- ± 20% przy natężeniu prądu wynoszącym co najmniej 1 A.



- **8.** Włącz zasilanie kamery. Wskaźnik LED na złączu przewodu zaświeci się na zielono.
- **9.** Upewnij się, że obiektyw kamery jest skierowany w stronę chronionego obszaru. Wyreguluj go, zdejmując soczewkę i osłonkę ochronną.

Aby uniknąć zamglenia obiektywu kamery:
<ul> <li>Nie zdejmuj osłonki ochronnej na zewnątrz, gdy panuje duża wilgotność (np. pada deszcz).</li> </ul>
<ul> <li>Przed zainstalowaniem kamery na zewnątrz należy zapewnić stopniową zmianę środowiska o różnej temperaturze i wilgotności.</li> </ul>
<ul> <li>Podczas zakładania pokrywy ochronnej należy mocno dokręcić wkręty, aby zapewnić szczelność obudowy.</li> </ul>
Kamery Ajax mają wewnątrz środki pochłaniające wilgoć, ale wchłonięcie nadmiernej wilgoci może zająć kilka dni. Jeżeli obiektyw kamery pozostaje zamglony przez tydzień, sprawdź szczelność obudowy lub skontaktuj się z <b>Wsparciem technicznym Ajax</b> .
wsparciem technicznym Ajax

## Dodawanie do systemu

#### Przed dodaniem urządzenia

- 1. Zainstaluj aplikację Ajax i zaloguj się na do swojego konta.
- **2.** Utwórz **przestrzeń**, skonfiguruj ustawienia i utwórz co najmniej jedno **wirtualne pomieszczenie**.

Funkcja przestrzeni jest dostępna dla aplikacji w następujących wersjach lub nowszych:

Ajax Security System 3.0. dla systemu iOS; Ajax Security System 3.0. dla systemu Android; Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 dla systemu iOS; Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 dla systemu Android; **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 **hubami**. Podłączenie do **podwajaczy zasięgu sygnału radiowego**, **ocBridge Plus**, i **uartBridge** nie jest obsługiwane.

4. Upewnij się, że przestrzeń jest rozbrojona.

## Jak dodać DomeCam Mini

Bez rejestratora NVR w systemie:

Z rejestratorem NVR w systemie:

#### Przywracanie ustawień domyślnych

Aby zresetować kamerę do ustawień domyślnych:

- Wyłącz kamerę, odłączając zewnętrzne źródło zasilania lub przewód Ethernet (jeśli kamera jest zasilana przez PoE).
- 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk resetowania.
- **3.** Podłącz zasilanie do kamery, trzymając wciśnięty przycisk resetowania, a następnie poczekaj, aż wskaźnik LED przycisku zaświeci na fioletowo. Powinno zająć to około 50 sekund.





**4.** Zwolnij przycisk.

#### Ikony

Ikony w aplikacji wyświetlają niektóre stany urządzenia. Aby uzyskać do nich dostęp:

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

Ikona	Wartość
۲	Dostępny jest podgląd na żywo.
Ø	Podgląd na żywo nie jest dostępny.
دْݣ	Inni użytkownicy mają dostęp do podglądu wideo z kamery. <b>Dowiedz się więcej</b>
Ē	Kamera posiada archiwum.
	Karta microSD nie jest zainstalowana.
	Karta microSD jest zainstalowana.
	Wykryto awarię karty microSD. Zalecane jest sformatowanie karty microSD.
	Karta microSD jest formatowana.
C	Dostępna jest nowa wersja oprogramowania sprzętowego.
Ĵ	Podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego wykryto błąd.

#### Stany

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

- 1. Wybierz przestrzeń w aplikacji Ajax.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- **3.** Wybierz **DomeCam Mini** z listy urządzeń. Jeśli DomeCam Mini jest podłączony do rejestratora wideo, wybierz **NVR** i kliknij **Kamery**.

Parametr	Wartość
	Wyświetlane, gdy dostępna jest aktualizacja oprogramowania sprzętowego:
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	<ul> <li>Pobieranie – trwa pobieranie oprogramowania sprzętowego. Wskazane w wartości procentowej.</li> </ul>
	<ul> <li>Instalacja – trwa instalacja oprogramowania sprzętowego.</li> </ul>
	Status połączenia kamery z Internetem przez Ethernet:
	<ul> <li>Online – kamera jest podłączona do sieci. Stan normalny.</li> </ul>
Podłączenie	<ul> <li>Offline – kamera nie jest podłączona do sieci. Przewodowe połączenie internetowe wymaga sprawdzenia.</li> </ul>
	Kliknięcie ikony (i) wyświetla parametry sieci.
Połączenie z NVR	Wyświetlane, gdy kamera jest podłączona do NVR.
	Status połączenia kamery z NVR:

	<ul> <li>Online – kamera jest podłączona do sieci za pośrednictwem NVR. Stan normalny.</li> <li>Offline – kamera nie jest podłączona do sieci przez NVR. Przewodowe połączenie internetowe wymaga sprawdzenia.</li> <li>Kliknięcie ikony (i) wyświetla parametry sieci.</li> </ul>
Miejsce przechowywania	<ul> <li>Wyświetla listę urządzeń pamięci masowej podłączonych do kamery:</li> <li>Chmura (w trakcie).</li> <li>Karta pamięci – dane są zapisywane na karcie pamięci (brak w zestawie) zainstalowanej w kamerze.</li> <li>Dysk twardy NVR – dane są zapisywane na dysku twardym NVR.</li> <li>Kliknięcie ikony (i) wyświetla tryb nagrywania i ustawienia zapisu.</li> </ul>
Karta pamięci	<ul> <li>Status połączenia karty pamięci z kamerą:</li> <li>OK – karta pamięci jest połączona z kamerą. Stan normalny.</li> <li>Błąd – wystąpił błąd podczas operacji na karcie pamięci. Sprawdź szczegóły, klikając ikonę (i). Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w aplikacji.</li> <li>Nie zainstalowano – karta pamięci nie jest zainstalowana w kamerze.</li> <li>Wymaga sformatowania – zalecane jest sformatowanie karty pamięci. Jeśli karta pamięci zawiera dane, zostaną one trwale usunięte.</li> <li>Błędne działanie – wykryto problem w karcie pamięci. Naciśnij przycisk</li> </ul>

	resetowania kamery lub sformatuj kartę pamięci. • <b>Formatowanie</b> – karta pamięci jest formatowana.
Rozdzielczość	Bieżąca rozdzielczość kamery.
Klatki na sekundę	Bieżąca liczba klatek na sekundę kamery.
Szybkość transmisji	Bieżąca szybkość transmisji kamery.
Kodek wideo	<ul><li>Bieżący kodek wideo:</li><li>H.265;</li><li>H.264.</li></ul>
Detekcja ruchu	Status funkcji <b>Detekcja ruchu</b> : • Włączona. • Wyłączona.
Wykrywanie obiektów	Status funkcji <b>Wykrywanie obiektów</b> : • Włączona. • Wyłączona.
Czas pracy	Czas pracy kamery od ostatniego ponownego uruchomienia.
Dostęp do kamery dostępny dla ( <mark>w trakcie</mark> )	Wyświetla liczbę użytkowników, którzy mają dostęp do podglądu wideo z kamery. Kliknięcie ikony (i) wyświetla listę użytkowników, instalatorów i firm, które mają dostęp na określonych warunkach. <b>Dowiedz się więcej</b>
Oprogramowanie	Wersja oprogramowania sprzętowego kamery.

#### Ustawienia

Aby zmienić ustawienia kamery w aplikacji Ajax:

- 1. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- 2. Wybierz DomeCam Mini z listy. Jeśli DomeCam Mini jest podłączony do rejestratora wideo, wybierz NVR i kliknij Kamery.
- 3. Przejdź do Ustawień, klikając ikonę kółka zębatego 🗾.
- 4. Ustaw wymagane parametry.
- 5. Kliknij Powrót, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienia	Wartość
	Nazwa kamery. Wyświetlana na liście wszystkich urządzeń, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.
Nazwa	Aby zmienić nazwę kamery, kliknij pole tekstowe.
	Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.
	Wybór wirtualnego pomieszczenia dla kamery.
Pomieszczenie	Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.
Uzbrojenie w Trybie nocnym	Jeśli ta opcja jest kamera, kamera przejdzie do trybu uzbrojenia, za każdym razem, gdy system jest ustawiony w <b>Trybie nocnym</b> .

	Dowiedz się więcej
Preferencje nagrywania	<ul> <li>Wybór trybu nagrywania dla każdego urządzenia pamięci masowej:</li> <li>W przypadku wykrycia lub scenariusza.</li> <li>Ciągły.</li> <li>Nigdy.</li> <li>Wybór trybu uzbrojenia, podczas nagrywania wideo przez kamerę:</li> <li>Kiedy uzbrojony.</li> <li>Zawsze.</li> </ul>
Powiadomienia z detektorów kamer	Ustawienie pozwala wybrać typ obiektu, po rozpoznaniu którego użytkownik otrzyma powiadomienie z materiałem wideo. Dostępne opcje: • Człowiek; • Zwierzę domowe; • Pojazd; • Dowolny ruch. Można również skonfigurować <b>Odstęp w</b> <b>zgłaszaniu podobnych zdarzeń</b> i wybrać tryb uzbrojenia, który wyzwala powiadomienia. Dostępne opcje: • Gdy kamera jest uzbrojona; • Zawsze. Funkcja <b>Powiadomienia z detektorów</b> <b>kamer</b> jest dostępna, jeśli w

	<b>ustawieniach przestrzeni</b> włączona jest opcja <b>Alerty wideo</b> .	
Ustawienia kamery		
Wykrywanie	Gdy opcja <b>Czujnik ruchu</b> jest włączona, kamera wykrywa ruch przy pomocy wbudowanego oprogramowania. Gdy opcja <b>Wykrywanie obiektów</b> (w trakcie) jest włączona, kamera rozpoznaje określone obiekty. Na nagraniach wideo kamery ludzie, zwierzęta i pojazdy są wyróżniane za pomocą kolorowych prostokątów. To ustawienie pozwala również użytkownikowi na zdefiniowanie <b>strefy</b> <b>aktywności</b> , w której kamera wykrywa ruch. Po uruchomieniu system wysyła powiadomienie do użytkownika.	
Transmisja wideo	Ustawienia parametrów transmisji głównej i dodatkowej (substream). <b>Dowiedz się więcej</b>	
Obraz	Ustawienia jakości obrazu z kamery. <b>Dowiedz się więcej</b>	
Wyświetlacz ekranowy (OSD) ( <mark>w trakcie</mark> )	Pozwala użytkownikowi na dostosowanie wyświetlania dodatkowych informacji w obrazie z kamery: • Nazwa kamery. • Sygnatura czasowa. • Parametry wyświetlanego tekstu.	
Dźwięk	Ustawienia przechwytywania i odtwarzania dźwięku. • Przechwytywanie i odtwarzanie dźwięku – włącz, aby odtwarzać i nagrywać filmy	

	z dźwiękiem.	
	Kodek audio.	
	<ul> <li>Przepływność.</li> </ul>	
	Częstotliwość próbkowania.	
	<ul> <li>Wzmocnienie mikrofonu – ustaw poziom czułości mikrofonu w zależności od lokalizacji instalacji.</li> </ul>	
Strefy prywatności	Umożliwia użytkownikowi wybranie stref, które nie są wyświetlane w obrazie wideo z kamery. Zamiast tego użytkownik widzi czarny prostokąt.	
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	Pozwala użytkownikowi sprawdzić dostępność nowej wersji oprogramowania układowego i pobrania jej.	
Podłączenie		
	Ustawienie umożliwiające wybór typu połączenia kamery z usługą chmury Ajax Cloud za pomocą połączenia Ethernet.	
Typ połączenia	Dostępne typy połączeń:	
	• DHCP;	
	• Statyczne.	
Karta pamięci	Wybór maksymalnej głębokości archiwum. Może wynosić od 1 do 360 dni lub być nieograniczony.	
	Umożliwia użytkownikowi sformatowanie karty pamięci.	
Opcje systemowe		

Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zdefiniowana przez użytkownika i wyświetlana podczas odtwarzania wideo z kamer IP.
Połączenie	z serwerem
Opóźnienie alarmu awarii połączenia z chmurą, sek	Opóźnienie to pomaga zmniejszyć ryzyka wystąpienia fałszywego zdarzenia związanego z utratą połączenia z serwerem. Opóźnienie może być ustawione w zakresie od 30 do 600 s.
Interwał odpytywania NVR-chmura, 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.
Zgłoś problem	Pozwala opisać problem i wysłać raport.
Instrukcja użytkownika	Otwiera instrukcję użytkownika kamery.
Usuń urządzenie	Odłącza DomeCam Mini od przestrzeni i wszystkich NVR, do których został dodany.

## Ustawienia transmisji wideo

Ustawienia parametrów transmisji głównej i dodatkowej (substream).

Ustawienia	Wartość	
Transmisja główna		
	Wybór standardu kompresji wideo:	
Kodek wideo	• H.264;	
	• H.265.	

	Wybór rozdzielczości transmisji głównej:	
	• 1024 × 576;	
	• 1920 × 1080;	
	• 2304 × 1296;	
	• 2560 × 1440;	
Rozdzielczość	• 2592 × 1944;	
	• 2880 × 1620;	
	• 2944 × 1656;	
	• 3072 × 1728;	
	• 3840 × 2160.	
Klatki na sekundę	Wybór częstotliwości odświeżania: od 3 do 25 z przyrostem 1 klatka/s.	
	Wybór rodzaju szybkości transmisji:	
Rodzaj prędkości transmisji	<ul> <li>Zmienna (VBR);</li> </ul>	
	• Stała (CBR).	
Prędkość transmisji	Ustawienie szybkości transmisji w kbit/s.	
Długość GOP	Wybór długości GOP: od 1 do 250 z przyrostem co 1 klatkę.	
Jakość VBR / Jakość CBR	Wybór jakości kompresji: od 0 do 100 z przyrostem 1.	
Transmisia dodatkowa		
	Wybór standardu kompresji wideo:	
Kodek wideo	• H.264;	
	• H.265.	
Rozdzielczość	Wybór rozdzielczości transmisji dodatkowej:	

	<ul> <li>720 × 480;</li> <li>720 × 576;</li> <li>1024 × 576.</li> </ul>	
Klatki na sekundę	Wybór częstotliwości odświeżania: od 3 do 25 z przyrostem 1 klatka/s.	
Rodzaj prędkości transmisji	Wybór rodzaju szybkości transmisji: • Zmienna (VBR); • Stała (CBR).	
Prędkość transmisji	Ustawienie szybkości transmisji w kbit/s.	
Długość GOP	Wybór długości GOP: od 1 do 250 z przyrostem co 1 klatkę.	
Jakość VBR / Jakość CBR	Wybór jakości kompresji: od 0 do 100 z przyrostem 1.	

## Ustawienia obrazu

## Ustawienia jakości obrazu z kamery.

Ustawienia	Wartość	
Jasność	Regulacja jasności obrazu.	
Nasycenie kolorów	Regulacja nasycenia kolorów obrazu.	
Ostrość	Regulacja ostrości obrazu.	
Kontrast	Regulacja kontrastu obrazu.	
Obracanie obrazu	Wybór, czy obraz ma być obracany:	
	• Widok domyślny – obraz nie jest obracany;	
	• <b>180°</b> — obraz jest obracany o 180°. Ten parametr jest przeznaczony dla urządzeń, które z powodu specyfiki instalacji wyświetlają obraz odwrócony lub do góry nogami.	

Wide Dynamic Range (WDR)	Włączanie lub wyłączanie WDR. Gdy funkcja WDR jest włączona, pomaga w poprawieniu obrazu z kamery w zbyt ciemnych lub jasnych obszarach.
Stabilizacja oświetlenia	<ul> <li>Regulowanie ekspozycji:</li> <li>1-2,9 – regulacja poziomów WDR;</li> <li>3-5 – włączanie i dostosowywanie poziomów HDR.</li> <li>To ustawienie jest dostępne, jeśli włączona jest funkcja Szerokiego zakresu dynamiki (WDR).</li> </ul>
Tryb dzienny/nocny (filtr podczerwieni)	<ul> <li>Wybór trybu widzenia kamery w zależności od warunków oświetleniowych:</li> <li>Dzienny – podświetlenie w podczerwieni jest zawsze wyłączone;</li> <li>Nocny – podświetlenie w podczerwieni jest zawsze włączone;</li> <li>Automatycznie – podświetlenie w podczerwieni przełącza się automatycznie zgodnie z ustawieniem Próg oświetlenia dla zmiany trybu.</li> </ul>
Próg oświetlenia dla zmiany trybu	<ul> <li>Wybór progu oświetlenia do przełączania między trybem dziennym i nocnym:</li> <li>Wczesny;</li> <li>Średni;</li> <li>Późny.</li> </ul> To ustawienie jest dostępne, jeśli Tryb dzienny/nocny (filtr podczerwieni) jest ustawiony

	na <b>Automatycznie</b> .	
Oświetlenie w podczerwieni (IR)	Regulacja intensywności podświetlenia w podczerwieni: • Automatycznie; • Niestandardowe; • Wył. Ustawienie to służy do rejestrowania wyraźnych obrazów w nocy lub przy słabym oświetleniu i zapewnia widoczność za pomocą diod LED na podczerwień, gdy konwencjonalne oświetlenie jest niewystarczające.	
Intensywność podczerwieni	Regulacja intensywności podświetlenia w podczerwieni. Ustawienie to jest dostępne, jeśli dla opcji <b>Podświetlenie w podczerwieni (IR)</b> wybrano ustawienie <b>Niestandardowe</b> .	
Ustaw ekspozycję na podstawie	Wybranego obszaru kadru, na którym oparta jest ekspozycja: • Całego kadru; • Środka kadru; • Górnej części kadru; • Prawej strony kadru; • Dolnej części kadru; • Lewej strony kadru.	
Tryb ekspozycji	Wybór trybu ekspozycji: • Automatycznie;	

	Ustawienie ręczne.	
Preferencje obrazu	Regulacja czasu otwarcia migawki w celu zmniejszenia rozmycia ruchu lub zmniejszenia szumów obrazu.	
	To ustawienie jest dostępne, jeśli <b>Tryb ekspozycji</b> jest ustawiony na <b>Automatycznie</b> .	
Czas otwarcia migawki	Wybór czasu otwarcia migawki w celu zapewnienia prawidłowej ekspozycji obrazu.	
	To ustawienie jest dostępne, jeśli <b>Tryb ekspozycji</b> jest ustawiony na <b>Ustawienie ręczne</b> .	
Kompensacja ekspozycji	Możliwość zastąpienia automatycznych ustawień ekspozycji w celu ręcznego sterowania jasnością obrazu.	
Redukcja szumów	Włączanie lub wyłączanie redukcji szumów.	
Wartość parametru	Regulacja poziomu redukcji szumów. To ustawienie jest dostępne, jeśli włączona jest <b>Redukcja szumów</b> .	
Anti-flicker (częstotliwość zasilania)	<ul> <li>Wybór częstotliwości sieci energetycznej w celu zmniejszenia migotania obrazu. To ustawienie jest używane, gdy kamera rejestruje obraz w warunkach słabego oświetlenia, a na obrazie z kamery widoczne jest migotanie spowodowane częstotliwością sieci elektrycznej. Dostępne parametry:</li> <li>50 Hz;</li> </ul>	
	<ul> <li>60 Hz;</li> <li>Wyłączone – funkcja anti-flicker jest wyłączona.</li> </ul>	

#### Wskazanie

Zielony wskaźnik LED znajduje się na obudowie kamery.

Zdarzenie	Wskazanie	Uwaga
Kamera jest zasilana. Zapala się na zielono.		

#### Awaria

Po wykryciu awarii aplikacja Ajax wyświetla licznik usterek na ikonie urządzenia. Wszystkie usterki są widoczne w **Stanach** kamery. Pola z awariami zostaną zaznaczone na czerwono.

#### Awaria jest wyświetlana w następujących sytuacjach:

- Kamera utraciła połączenie z serwerem.
- W urządzeniu pamięci masowej kamery wystąpiła awaria. Należy nacisnąć przycisk resetowania kamery lub sformatować urządzenie pamięci masowej w ustawieniach kamery.
- Urządzenie pamięci masowej wymaga sformatowania. Sformatuj urządzenie pamięci masowej w ustawieniach kamery.

#### Konserwacja

Regularnie sprawdzaj działanie kamery. Jeśli zauważalne jest pogorszenie jakości obrazu, utrata wyrazistości lub zaciemnienie, należy sprawdzić, czy kamera nie jest zabrudzona. Czyść na bieżąco obudowę urządzenia z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Należy stosować miękkie, suche chusteczki odpowiednie do czyszczenia sprzętu elektronicznego.

Podczas czyszczenia kamery należy unikać stosowania substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne agresywne rozpuszczalniki. Obiektyw należy przecierać delikatnie: zarysowania mogą prowadzić do niskiej jakości obrazu i awarii kamery.

#### Dane techniczne



#### Gwarancja

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

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów z działaniem urządzenia zalecamy skontaktowanie się z pomocą techniczną Ajax. W większości przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie.



Obowiązki gwarancyjne

ਿੱਤ Umowa użytkownika

#### Kontakt ze wsparciem technicznym:

- Email
- Telegram

