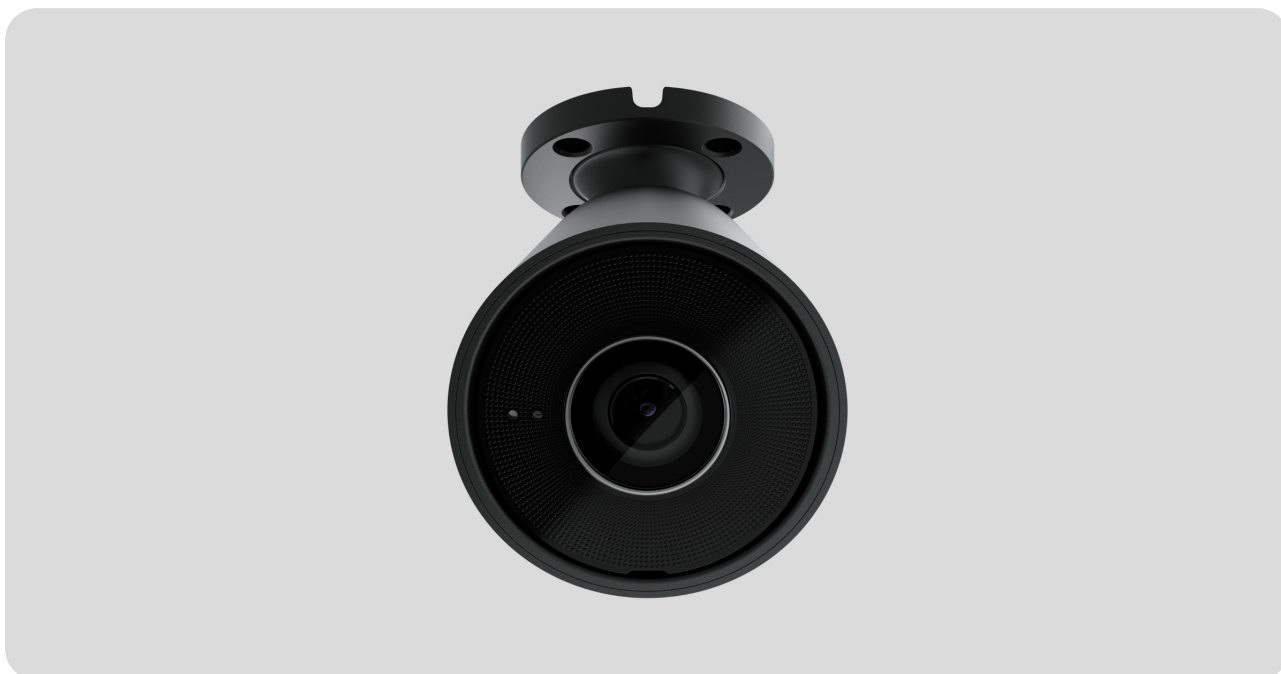


# BulletCam gebruikershandleiding

Bijgewerkt op oktober 26, 2023



**BulletCam** is een IP-camera met slimme infrarood (IR)-achtergrondverlichting en een functie voor objectherkenning. De gebruiker kan gearchiveerde en live video's bekijken in de Ajax-apps. Installeer een MicroSD- kaart of verbind de camera met een NVR met harde schijf zodat de vastgelegde beelden opgeslagen kunnen worden.



Het apparaat is compatibel met alle [hubs](#). Verbinding met [radiosignaalversterkers](#), [ocBridge Plus](#), en [uartBridge](#) is niet mogelijk.

De camera is via het ethernet op het netwerk aangesloten met behulp van de overeenkomstige connector. Een hub is alleen nodig om BulletCam aan het Ajax-systeem toe te voegen.

De camera is verkrijgbaar in verschillende versies:

- BulletCam (5 Mp/2.8 mm);

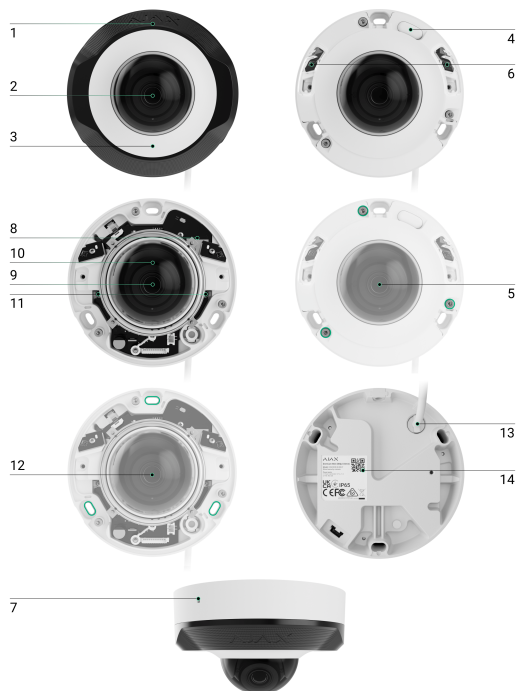
- BulletCam (5 Mp/4 mm);
- BulletCam (8 Mp/2.8 mm);
- BulletCam (8 Mp/4 mm).

## BulletCam kopen



Cameraversies met andere behuizingen zijn ook verkrijgbaar. Alle Ajax-camera's zijn hier beschikbaar.

## Functionele elementen



1. Draaibaar montagepaneel.
2. Beschermende behuizing.
3. Schroef voor het vastzetten van de camerapositie.
4. Sleuf voor microSD-kaart.
5. Reset-knop.
6. Microfoon.
7. Cameralens.

8. Gefacetteerde lens. Deze bedekt de infrarode ledlampjes en verspreidt de stralen.
9. IR-achtergrondverlichting. Wordt gebruikt om video's op te nemen in het donker en bij weinig licht.
10. Kabelkanaal voor het leiden van de kabelconnector van de camera.
11. Kabelconnector.
12. QR-code met de apparaat-ID. Wordt gebruikt om BulletCam toe te voegen aan een Ajaxsysteem.
13. Gaten om de camera aan het oppervlak te bevestigen.

## Werkingsprincipe

BulletCam is een IP-camera die kunstmatige intelligentie (AI) gebruikt voor objectherkenning. De algoritmes identificeren bewegende objecten en maakt onderscheid tussen mensen, dieren of voertuigen.

Het apparaat is voorzien van een slimme IR-achtergrondverlichting, zodat zelfs bij weinig licht beelden van hoge kwaliteit vastgelegd worden. De camera past de backlight automatisch in realtime aan om overbelichting te voorkomen, zodat objecten die dicht bij of ver weg zijn goed zichtbaar zijn bij weinig licht.



BulletCam heeft de IP65-veiligheidsklasse, waardoor het geschikt is voor installatie buitenshuis. De robuuste metalen behuizing beschermt het apparaat tegen sabotage.

U kunt een microSD-kaart installeren met een geheugencapaciteit tot 256 GB (deze is niet inbegrepen in de complete set van de camera). Het apparaat werkt bovendien ook zonder een geheugenkaart of via een NVR.

Met BulletCam kunt u:

1. Video's in realtime bekijken met de mogelijkheid om in te zoomen voor een beter beeld.
2. Gearchiveerde video's bekijken. Deze zijn geordend op opnametijd en datum (deze functie is alleen beschikbaar wanneer er een MicroSD-geheugenkaart

geïnstalleerd is in de camera, of wanneer de camera aangesloten is een NVR met een harde schijf).

3. De zones voor bewegingsdetectie en het gevoeligheidsniveau configureren.
4. De **Videowall** bekijken, deze combineert de beelden van alle aangesloten camera's.
5. Videoscenario's aanmaken die een korte video van de geselecteerde camera naar de Ajax-app sturen wanneer de beveiligingsdetector wordt geactiveerd.

## Videoscenario's

Het Ajax-systeem biedt de mogelijkheid om IP-camera's te gebruiken voor alarmverificatie. Videoscenario's maken het mogelijk alarmen te verifiëren met de videobeelden van camera's die op de locatie zijn geïnstalleerd.

Camera's kunnen worden geconfigureerd om te reageren op alarmen van één apparaat, meerdere apparaten, of alle aangesloten apparaten. Gecombineerde detectoren kunnen verschillende alarmtypes registreren, zodat u de reacties kunt configureren op een groot aantal alarmtypes, of het er nu één is, meerdere of allemaal zijn.

### Meer informatie

## Videowall

De gebruiker kan video's beheren op het tabblad **Videowall**, deze is toegankelijk zodra er minstens één camera is toegevoegd. Deze functie geeft u snel toegang tot alle aangesloten camera's en wordt weergegeven in overeenstemming met de privacy-instellingen.

De gebruiker kan:

1. Schakelen tussen camera's.
2. De naam van de gewenste camera opzoeken.
3. Updates over de previews van camera's ontvangen.
4. De weergavevolgorde wijzigen (**in uitvoering**).

# Privacyinstellingen

De gebruiker kan de toegang configureren om video's van gedeelde camera's te bekijken en deze mogelijkheid uitbreiden naar andere gebruikers en het beveiligingsbedrijf. De gebruiker kan de voorwaarden specificeren die het bekijken van video's toestaan: op elk moment, wanneer gedeelde apparaten ingeschakeld zijn, of louter binnen voor een bepaalde tijdsperiode nadat een alarm afgaat.

## Meer informatie

## Selectie van de installatieplaats

Houd rekening met de kijkhoek van de camera en eventuele obstakels die het zicht kunnen belemmeren bij het kiezen van de optimale locatie voor BulletCam.

Volg bij het ontwerpen van een beveiligingssysteem voor uw object altijd de plaatsingsadviezen. Het beveiligingssysteem moet door professionals worden ontworpen en geïnstalleerd. Een lijst met erkende Ajax-partners is hier beschikbaar.

**De camera moet niet worden geïnstalleerd:**

1. Binnens- of buitenshuis waar de temperatuur en vochtigheidsgraad niet overeenkomen met de gespecificeerde bedrijfsparameters.
2. Op locaties waar objecten en structuren het zicht van de detector kunnen blokkeren.
3. In direct helder licht of op heldere objecten (bijvoorbeeld een witte muur), omdat dit de beeldkwaliteit kan verminderen. Het heldere oppervlak reflecteert de IR-achtergrondverlichting en verblindt de camera in het donker.

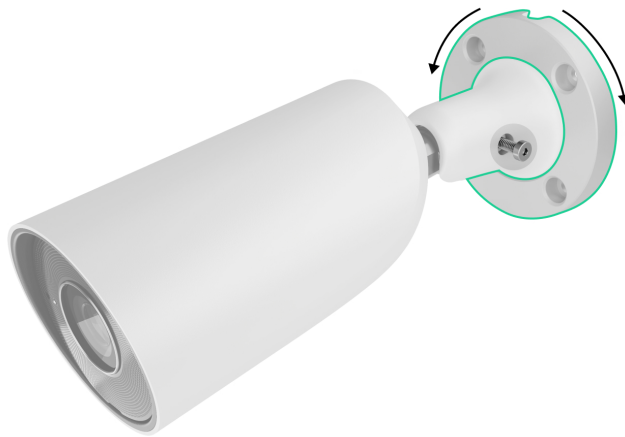
## Installatie en verbinding

1. Verwijder de schroeven van de behuizing met behulp van de meegeleverde inbussleutel (Ø 2 mm). Plaats een microSD-kaart (niet inbegrepen) in de daarvoor bestemde sleuf. Bevestig de beschermende behuizing en draai de schroeven vast.

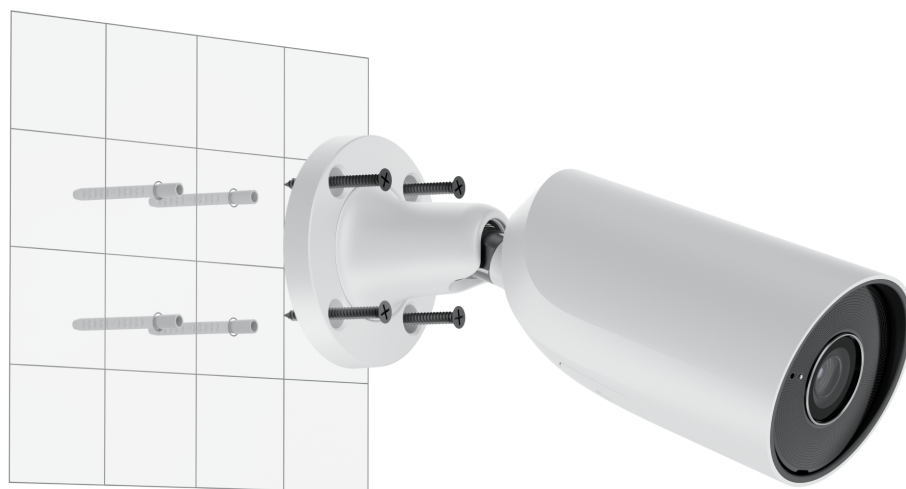


Nadat u BulletCam heeft toegevoegd aan het systeem, moet u de geheugenkaart formatteren in de instellingen van de camera.

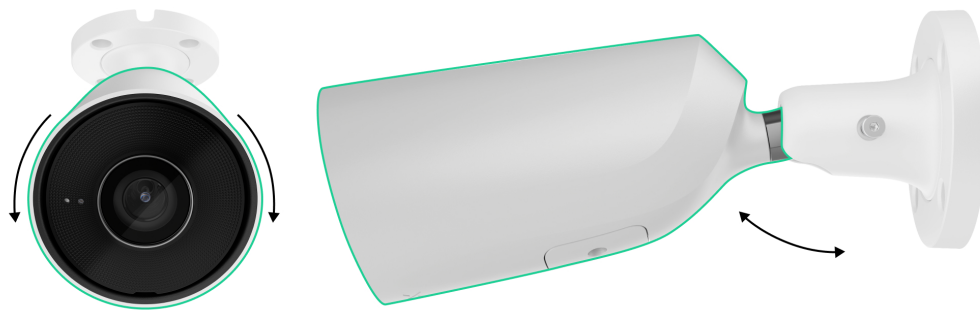
2. Gebruik het montagesjabloon om de boorgaten te markeren op het oppervlak waar u de camera wilt monteren. Bevestig het sjabloon met plakband op de gekozen installatieplaats en boor vier gaten zoals aangegeven op het sjabloon.
3. Draai de schroef op het draaibare montagepaneel los met de meegeleverde inbussleutel (Ø 2 mm) en draai het paneel als u de positie van het kabelkanaal moet veranderen. Draai de schroef weer vast.



4. Leid de kabel door het kabelkanaal en bevestig het draaibare montagepaneel aan het oppervlak met de meegeleverde schroeven.



5. Draai de schroef op de draaibare montagebeugel los om de kantel- en draaipositie van de camera aan te passen.



6. Zorg ervoor dat de cameralens gericht is op gebied dat u wilt bewaken. Zet de camera vast door de schroef in het draaibare montagepaneel vast te draaien.
7. Sluit de Ethernet-kabel aan op de camera. Als deze gevoed wordt door PoE is er geen externe voeding nodig; sluit anders de externe voeding en de ethernetkabel aan. Installeer een waterdichte connector als de camera buitenshuis wordt gebruikt, of op plekken waar de vochtigheidsgraad de bedrijfsparameters overschrijdt.



The recommended electrical parameters for the power supply are 12 V<sub>DC</sub> ± 20% with a current of at least 1 A.

8. Zet de voeding van de camera aan. Als de led-indicator op de kabelconnector groen oplicht, geeft dit aan dat er verbinding gemaakt is met de Ajax Cloud.

## Aan het systeem toevoegen

### Voordat u een apparaat toevoegt

1. Installeer de Ajax-app en log in op uw account.
2. Voeg in de app een hub toe, configureer de benodigde instellingen in en maak minstens één virtuele ruimte aan.
3. Zorg ervoor dat de hub is uitgeschakeld.

## Zo voegt u BulletCam toe

Zonder NVR in het systeem:













Met NVR in het systeem:



## Pictogrammen

De pictogrammen in de app geven enkele statussen van het apparaat weer. Om ze te bekijken:

1. Selecteer in de Ajax-app een hub.
2. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
3. Zoek **BulletCam** in de lijst.

Pictogram	Waarde
	Live-weergave is beschikbaar.
	Live-weergave is niet beschikbaar.
	Andere gebruikers hebben toegang om video's te bekijken. <a href="#">Meer informatie</a>
	De camera heeft een archief.
	De microSD-kaart is niet geïnstalleerd.
	De microSD-kaart is geïnstalleerd.
	Er is een storing op de microSD-kaart gedetecteerd. Formatteren van de microSD-kaart wordt aanbevolen.
	De microSD-kaart wordt geformatteerd.
	Er is een nieuwe firmwareversie beschikbaar.







Er is een fout gedetecteerd tijdens de firmware-update.

## Statussen

Het statusscherm bevat informatie over het apparaat en de bedrijfsparameters. U vindt meer informatie over de statussen van de camera in de Ajax-apps:

1. Selecteer in de Ajax-app een hub.
2. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
3. Selecteer **BulletCam** uit de lijst van apparaten. Als BulletCam is aangesloten op de videorecorder, selecteer dan **NVR** en klik vervolgens op **Camera's**.


Parameter	Waarde
Verbinding	<p>Verbindingsstatus van de camera met het internet via ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Online</b> – de camera is verbonden met het netwerk. Normale status.</li><li>• <b>Offline</b> – de camera is niet verbonden met het netwerk. Controleer de bekabelde internetverbinding.</li></ul> <p>Als u op het pictogram  klikt, worden de netwerkparameters weergegeven.</p>
Verbinding met de NVR	<p>Wordt weergegeven wanneer de camera is aangesloten op de NVR.</p> <p>De verbindingstatus van de camera met de NVR:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Online</b> – de camera is verbonden met het netwerk via de NVR. Normale status.</li><li>• <b>Offline</b> – de camera is niet verbonden met het netwerk via de NVR. Controleer de bekabelde internetverbinding.</li></ul>

	Als u op het pictogram  klikt, worden de netwerkparameters weergegeven.
Opslaglocatie	<p>Geeft de lijst weer met opslagapparaten die zijn aangesloten op de camera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cloud</b> (in uitvoering);</li> <li>• <b>Geheugenkaart</b> – gegevens worden opgenomen op een geheugenkaart (niet inbegrepen) die in de camera is geïnstalleerd.</li> <li>• <b>Harde schijf van de NVR</b> – gegevens worden opgenomen op de harde schijf van de NVR.</li> </ul> <p>Als u op het pictogram  klikt, worden de opnamemodus en de opslaginstellingen weergegeven.</p>
Geheugenkaart	<p>De status van de verbinding van de geheugenkaart met de camera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – de geheugenkaart communiceert met de camera. Normale status.</li> <li>• <b>Niet geïnstalleerd</b> – er is geen geheugenkaart geïnstalleerd in de camera.</li> <li>• <b>Formatteren vereist</b> – het formatteren van de geheugenkaart wordt aanbevolen. Als de geheugenkaart gegevens bevat, worden deze permanent verwijderd.</li> <li>• <b>Werkt met fouten</b> – er zijn problemen met de geheugenkaart. Druk op de resetknop van de camera of formatteer de geheugenkaart.</li> <li>• <b>Formatteren...</b> – de geheugenkaart wordt geformatteerd.</li> </ul>
Resolutie	De huidige cameraresolutie.
Framesnelheid	De huidige framesnelheid van de camera.
Bitsnelheid	De huidige bitsnelheid van de camera.
Videocodec	De huidige videocodec:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.265;</li> <li>• H.264.</li> </ul>
Bewegingsdetectie	<p>De functiestatus van de <b>Bewegingsdetectie</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan;</li> <li>• Uit.</li> </ul>
Objectdetectie	<p>De functiestatus van de <b>Objectdetectie</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan;</li> <li>• Uit.</li> </ul>
Camera is toegankelijk voor	<p>Geeft het aantal gebruikers weer dat toegang heeft om video van de camera te bekijken.</p> <p>Als u op het pictogram ⓘ klikt, wordt de lijst met gebruikers, installateurs, en bedrijven weergegeven die onder bepaalde voorwaarden toegang hebben.</p> <p><b><u>Meer informatie</u></b></p>
Uptime	Toont het tijdstip sinds de laatste reset of inschakeling van de camera.
Firmware	Firmwareversie van de camera.
ID	ID/serienummer van BulletCam. Ook beschikbaar via de QR-code op de behuizing van het apparaat en de verpakking.

## Instellingen

Zo past u de instellingen van de module aan in de Ajax-app:

1. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
2. Selecteer **BulletCam** uit de lijst. Als BulletCam is aangesloten op de videorecorder, selecteer dan **NVR** en klik op **Camera's**.

3. Ga naar **instellingen** door op het tandwielpictogram  te klikken.

4. Stel de vereiste parameters in.

5. Klik op **Terug** om de nieuwe instellingen op te slaan.

Instellingen	Waarde
Naam	<p>Naam van de camera. Wordt getoond in de lijst van hub-apparaten, sms-berichten en meldingen in het eventlog.</p> <p>Als u de naam van de camera wilt wijzigen, klikt u op het tekstvak.</p> <p>De naam kan uit maximaal 12 cyrillische tekens of 24 Latijnse tekens bestaan.</p>
Ruimte	<p>Selecteer de virtuele ruimte van de camera.</p> <p>De naam van de ruimte wordt weergegeven in de tekst van het sms-bericht en in de meldingen in de eventlog.</p>
Inschakelen bij deelinschakeling	<p>Als deze optie ingeschakeld is, wordt de ingeschakelde modus van de detector geactiveerd als het systeem ingesteld is op <b>Deelinschakeling</b>.</p> <p><b><u>Meer informatie</u></b></p>
Opnamevoorkeuren	<p>Selecteer het opslagapparaat waar de camera de opgenomen gegevens opslaat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cloud (<b>in uitvoering</b>);</li><li>• Geheugenkaart;</li><li>• Harde schijf van de NVR.</li></ul> <p>Selecteer de <b>Opnamemodus</b> voor elk opslagapparaat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Op detectie of scenario;</li><li>• Continu;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nooit.</li> </ul> <p>Selecteer de ingeschakelde modus wanneer de camera video opneemt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer ingeschakeld;</li> <li>• Altijd.</li> </ul>
Meldingen door cameradetectoren	<p>Wanneer de optie <b>Melden wanneer camera beweging detecteert</b> is ingeschakeld, ontvangt de gebruiker een melding wanneer de camera beweging detecteert.</p> <p>U kunt ook het objecttype selecteren, bij herkenning ontvangt de gebruiker een melding met videobeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensen;</li> <li>• Dieren;</li> <li>• Voertuig.</li> </ul> <p>Met deze instelling kan de gebruiker ook de duur van de beweging opgeven en de ingeschakelde modus selecteren die de meldingen activeert.</p>
<b>Camera-instellingen</b>	
Detectoren	<p>Wanneer de optie <b>Bewegingsdetectie</b> is ingeschakeld, detecteert de camera beweging met behulp van de ingebouwde software.</p> <p>Wanneer de optie <b>Objectdetectie</b> is ingeschakeld, maakt de camera onderscheid tussen specifieke objecten. In de video worden een mens, een huisdier en een voertuig gemarkeerd met gekleurde vakjes.</p> <p>Met deze instelling kan de gebruiker ook de actieve zone definiëren waarin de camera beweging detecteert. Bij activering stuurt het systeem een melding naar de gebruiker.</p>
Videostream	Instellingen voor de parameters van de main- en substream.

Beeldvoorkeuren	Instellingen voor de beeldkwaliteit van de camera.
On-Screen display (OSD)	Hiermee kan de gebruiker de weergave van extra informatie op het camerabeeld aanpassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam van de camera;</li> <li>• Tijdstempel;</li> <li>• Parameters van de weergegeven tekst.</li> </ul>
Audio	Als de optie <b>Audio vastleggen en afspelen</b> is ingeschakeld, neemt de camera geluid op.
Privacyzones	Hiermee kan de gebruiker zones selecteren die niet op de video worden weergegeven. In plaats daarvan ziet de gebruiker een zwart beeld.
Beeldrotatie	Hiermee kan de gebruiker de camera draaien.
Firmware-update	Hiermee kan de gebruiker controleren of er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is en deze downloaden.
Verbinding	Selecteer het verbindingstype van de camera met de Ajax Cloud-service via Ethernet.  Beschikbare verbindingstypes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP;</li> <li>• Statisch.</li> </ul>
Geheugenkaart	Selectie van de maximale archieflengte. Deze kan worden ingesteld tussen 1 en 360 dagen of kan onbeperkt zijn.  Hiermee kan de gebruiker de geheugenkaart formatteren.

### Service

Vertraging van alarm voor mislukte cloudverbinding, s	De vertraging is nodig om het risico op een vals alarm over de verbroken verbinding met de server te verkleinen.  De vertraging kan worden ingesteld tussen 30 en 600 seconden.
---	---

Camera-cloud polling-interval, sec	De frequentie van het peilen van de Ajax Cloud-server is ingesteld tussen 30 en 300 seconden.  Hoe korter het interval, hoe sneller het verlies van de cloudverbinding wordt gedetecteerd.
Ontvang zonder alarm een melding over het wegvallen van de cloudverbinding	Indien ingeschakeld, gebruikt de Ajax-app een standaard meldingsgeluid in plaats van een sirene als de camera de verbinding met een cloud verliest.
Meld een probleem	Staat de gebruiker toe om een probleem te beschrijven en een rapport te verzenden.
Gebruikershandleiding	Opent de gebruikershandleiding van de camera.
Ontkoppel van de NVR	Koppelt BulletCam los van de NVR.
Apparaat verwijderen	Koppelt BulletCam los van de hub en alle NVR's waaraan het is toegevoegd.

## Indicatie

De groene led-indicator bevindt zich op de kabelconnector.

Gebeurtenis	Indicatie	Commentaar
De camera heeft stroom en is verbonden met het internet.	Licht groen op.	

## Storing

Wanneer een storing van BulletCam wordt gedetecteerd, geeft de Ajax-app een storingsteller weer op het apparaatpictogram. Alle storingen zijn te zien in de [Statussen](#) van de camera. Velden met storingen worden rood gemarkeerd.

### Een storing wordt weergegeven als:

- De camera heeft de verbinding met de server verloren.

- Het apparaat voor geheugenopslag van de camera heeft een storing. Druk op de resetknop van de camera of formatteer het apparaat voor geheugenopslag in de camera-instellingen.
- Apparaat voor geheugenopslag moet geformatteerd worden. Formatteer het apparaat voor geheugenopslag in de camera-instellingen.

## Onderhoud

Controleer regelmatig het functioneren van de camera. Indien u merkt dat het beeld slechter, minder helder of donkerder wordt, controleer de camera dan op vuil. Verwijder stof, spinnenwebben en ander vuil van de behuizing van het apparaat. Gebruik zachte, droge doekjes die geschikt zijn voor het reinigen van elektronische apparatuur.

Vermijd middelen die alcohol, aceton, benzine, of andere agressieve oplosmiddelen bevatten om het apparaat te reinigen. Veeg de lens voorzichtig schoon: krassen kunnen leiden tot beelden van slechte kwaliteit en een defecte camera.

## Technische specificaties

[Technische specificaties voor BulletCam \(5 Mp/2.8 mm\)](#)

[Technische specificaties voor BulletCam \(5 Mp/4 mm\)](#)

[Technische specificaties voor BulletCam \(8 Mp/2.8 mm\)](#)

[Technische specificaties voor BulletCam \(8 Mp/4 mm\)](#)

[Naleving van normen](#)

## Garantie

De garantie op de producten van de Limited Liability Company, "Ajax Systems Manufacturing", is 2 jaar geldig na aankoop.



Als u problemen ondervindt met de werking van het apparaat, raden wij u aan eerst contact op te nemen met de technische ondersteuning van Ajax. In de meeste de gevallen kunnen technische problemen op afstand worden opgelost.

## Garantieverplichtingen

## Gebruikersovereenkomst

**Contact opnemen met de technische ondersteuning:**

- Email
- Telegram

Schrijf u in voor onze nieuwsbrief over veilig leven. Wij versturen geen spam

**Inschrijven**