

Manuale utente NVR

Aggiornato il April 20, 2025



NVR è un videoregistratore di rete per la videosorveglianza di casa e ufficio. È possibile collegare al dispositivo telecamere Ajax e telecamere IP di terze parti.

L'utente può visualizzare i materiali video archiviati e i video online nelle app Ajax. NVR registra i dati ricevuti con le impostazioni corrispondenti e un disco rigido (non incluso). Se il disco rigido non è installato, il videoregistratore viene utilizzato solo per integrare le telecamere IP di terzi nel sistema Ajax. NVR fornisce agli utenti la video verifica degli allarmi.



Si raccomanda di utilizzare un disco rigido con un consumo energetico non superiore a 7W.

NVR ha bisogno di un accesso a Internet per connettersi al servizio Ajax Cloud. Il videoregistratore è collegato alla rete via Ethernet tramite il

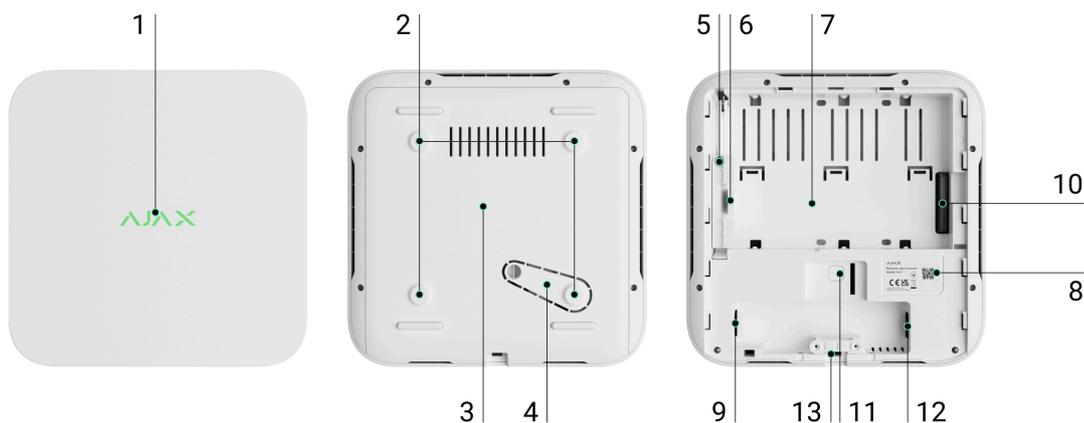
connettore corrispondente.

Il dispositivo è disponibile in diverse versioni:

- NVR (8-ch);
- NVR (16-ch);
- NVR DC (8-ch);
- NVR DC (16-ch).

Acquistare NVR

Elementi funzionali



1. Logo con indicatore LED.
2. Fori per il fissaggio del pannello di montaggio SmartBracket alla superficie.
3. Pannello di montaggio SmartBracket.
4. Parte perforata del pannello di montaggio. Fare attenzione a non romperla. Qualsiasi tentativo di staccare il dispositivo dalla superficie attiva un allarme tamper.
5. Foro per il fissaggio della chiusura del disco rigido utilizzando una vite.

6. Chiusura del disco rigido.
7. Posto in cui installare un disco rigido.
8. Codice QR con l'ID del dispositivo. Utilizzato per aggiungere NVR a un sistema Ajax.
9. Connettore di alimentazione.
10. Connettore per il disco rigido.
11. Pulsante per reimpostare i parametri.
12. Connettore Ethernet.
13. Morsetto di fissaggio regolabile.

Principio di funzionamento

NVR è un videoregistratore per il collegamento di telecamere IP di terze parti con protocolli ONVIF e RTSP. Consente di installare un dispositivo di archiviazione con una capacità di memoria fino a 16 TB (non incluso nel set completo di NVR). Inoltre, NVR può funzionare senza il disco rigido.



Utilizzando il calcolatore di archiviazione video, è possibile calcolare la capacità di memoria necessaria dell'NVR o della telecamera e il tempo di registrazione stimato in base alle impostazioni del flusso video.

NVR dà la possibilità di:

1. Aggiungere e configurare le telecamere IP (risoluzione, luminosità, contrasto, ecc.).
2. Guardare i video delle telecamere aggiunte in tempo reale con la possibilità di zoomare.
3. Guardare i video dell'archivio, navigando in base alla cronologia di registrazione e al calendario (se il disco rigido è collegato al videoregistratore).

4. Scegliere il dispositivo che rileva il movimento nella fotogramma: telecamera o NVR.
5. Configurare il rilevamento del movimento su NVR (zone di rilevamento, livello di sensibilità).
6. Visualizzare il Videowall che combina le immagini di tutte le telecamere collegate.
7. Creare scenari video che inviano un breve video dalla telecamera selezionata all'app Ajax quando il rilevatore è attivato.



I segmenti di registrazione video scaricati da NVR con **firmware 2.244** e versioni successive hanno la **firma digitale Ajax** che verifica l'integrità del video esportato. Per verificare l'autenticità delle registrazioni video scaricate, bisogna utilizzare il software del **lettore multimediale Ajax**.

[Maggiori informazioni sul lettore multimediale Ajax](#)

Come scaricare i video dall'archivio nelle app Ajax

Come configurare l'accesso temporaneo a video della telecamera

8. Configurate la connessione tramite ONVIF per integrare il dispositivo con sistemi di gestione video (VMS) come Milestone, Genetec, Axxon e Digifort.



L'autorizzazione ONVIF è supportata da NVR con una versione del firmware 2.289 o successive.

Un amministratore o un PRO con diritti di configurazione del sistema può impostare una connessione via ONVIF in:

- [Ajax PRO Desktop](#) con la versione dell'app 4.20 o successive.
- [Ajax Desktop](#) con la versione dell'app 4.21 o successive.

Come configurare l'autorizzazione ONVIF

NVR è progettato per l'installazione all'interno. Si consiglia di installare il videoregistratore su una superficie piana, orizzontale o verticale, per migliorare lo scambio termico del disco rigido. Non coprirlo con altri oggetti.

Il dispositivo è dotato di un tamper antisabotaggio. Il tamper reagisce ai tentativi di rottura o apertura del coperchio della custodia, segnalando l'attivazione tramite le app Ajax.

Che cos'è un tamper antisabotaggio

Selezione del luogo di installazione del dispositivo



È consigliabile scegliere un luogo di installazione dove NVR è nascosto da occhi indiscreti, per esempio, nella dispensa. In tal modo, si ridurrà la probabilità di sabotaggio. Si prega di notare che il dispositivo è destinato esclusivamente all'installazione in ambienti interni.

Il dispositivo è sviluppato in una custodia con raffreddamento passivo. Se NVR è installato in ambienti non sufficientemente ventilati, la temperatura di funzionamento del disco potrebbe essere superata. Si raccomanda di scegliere una superficie orizzontale o verticale dura e piana per il montaggio della custodia e non coprirla con altri oggetti.

È necessario tenere conto delle raccomandazioni sull'installazione quando si progetta un sistema Ajax per un impianto. Il sistema di sicurezza deve essere progettato e installato da professionisti. L'elenco dei partner autorizzati di Ajax è [disponibile qui](#).

Dove non è possibile installare NVR:

1. All'esterno. Ciò può causare il malfunzionamento del videoregistratore.
2. All'interno dei locali con una temperatura o tasso di umidità che non corrispondono ai parametri di funzionamento.

Installazione

Installazione di NVR:

1. Rimuovere SmartBracket dal videoregistratore tirando verso il basso il pannello posteriore.
2. Fissare il pannello di montaggio SmartBracket a una superficie dura e piana con le viti in dotazione. Utilizzare almeno due punti di fissaggio. Per far sì che il tamper antisabotaggio risponda ai tentativi di smontaggio, fissare la custodia in un punto con un'area perforata.

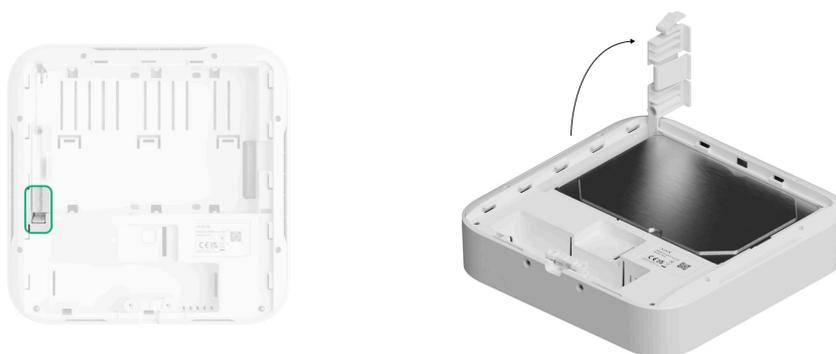


3. Sollevare la chiusura del disco rigido premendo il pulsante.



Quando si sostituisce il disco rigido, attendere 10 secondi dopo aver scollegato il dispositivo dalla fonte di alimentazione. Il disco rigido contiene piatti che ruotano rapidamente. Movimenti o urti improvvisi possono disattivare il meccanismo, con conseguenti danni fisici e perdita di dati.

Non spostare o capovolgere NVR finché il disco rigido non ha smesso di girare.



4. Installare il disco rigido nella custodia di NVR in modo che i connettori corrispondano.



5. Abbassare la chiusura del disco rigido.
6. Fissare il disco rigido nella custodia di NVR con la vite in dotazione in un posto di fissaggio corrispondente.



7. Collegare l'alimentazione esterna e la connessione Ethernet.
Accendere l'alimentazione.
8. Aggiungere il dispositivo al sistema.
9. Inserire il videoregistratore in SmartBracket.

L'indicatore LED si accende in giallo e diventa verde dopo la connessione a Internet. Se la connessione al server Ajax Cloud fallisce, il logo si illumina di rosso.

Aggiungere al sistema

Prima di aggiungere un dispositivo

1. Installare l'app Ajax.
2. Accedere a un account o creare uno nuovo.
3. Selezionare uno spazio o creare uno nuovo.
4. Aggiungere almeno una stanza virtuale.
5. Assicurarsi che lo spazio sia disinserito.



Solo un PRO o un amministratore di spazio con i diritti di configurazione del sistema può aggiungere un dispositivo allo spazio.

Tipi di account e relativi diritti

Aggiunta allo spazio

1. Aprire l'app Ajax. Selezionare lo spazio a cui si desidera aggiungere NVR.
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e premere **Aggiungi dispositivo**.
3. Scansionare il codice QR o inserirlo manualmente. Trovare il codice QR sul retro della custodia sotto il pannello di montaggio SmartBracket e sulla confezione.
4. Assegnare un nome al dispositivo.
5. Selezionare una stanza virtuale.

6. Premere **Aggiungi**.

7. Assicurarsi che il videoregistratore sia acceso e abbia accesso a Internet. Il logo LED dovrebbe illuminarsi di verde.

8. Premere **Aggiungi**.

Il dispositivo connesso apparirà nell'elenco dei dispositivi nell'app Ajax.

NVR funziona con uno spazio. Per collegare il videoregistratore al nuovo spazio, rimuovere NVR dall'elenco dei dispositivi di quello precedente. Deve essere fatto manualmente nell'app Ajax.

Aggiunta di una telecamera IP all'NVR

È possibile calcolare il numero di telecamere e NVR che possono essere aggiunti allo spazio utilizzando il [calcolatore di dispositivi video](#).

Per aggiungere una telecamera IP automaticamente: **Per aggiungere una telecamera manualmente:**

1. Aprire l'[app Ajax](#). Selezionare uno [spazio](#) con NVR aggiunto.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .
3. Scegliere **NVR** dall'elenco e premere **Telecamere**.
4. Premere **Aggiungi telecamera**.
5. Attendere che la scansione della rete sia completata e che vengano visualizzate le telecamere IP disponibili collegate alla rete locale.
6. Selezionare la telecamera.
7. Inserire il nome utente e la password (specificati nella documentazione della telecamera) se la telecamera è di terze parti e premere **Aggiungi**.
8. Se il login e il codice sono stati inseriti correttamente, apparirà l'anteprima video della telecamera aggiunta. In caso di errore,

verificare la correttezza dei dati inseriti e riprovare.

9. Assicurarsi che il video corrisponda alla telecamera aggiunta.
Premere **Avanti**.

La telecamera IP collegata al videoregistratore apparirà nell'elenco delle telecamere di NVR nell'app Ajax.

Ripristino delle impostazioni predefinite

Per ripristinare le impostazioni predefinite dell'NVR:

1. Spegnerlo scollegando l'alimentazione.
2. Tenere premuto il pulsante di ripristino.
3. Alimentare l'NVR premendo il pulsante di ripristino e attendere che l'indicatore LED si illumini di viola. Questo richiederà circa 50 secondi.



L'indicatore LED dell'NVR si accende in giallo per 20 secondi dopo aver alimentato il videoregistratore con un pulsante di ripristino premuto. Poi si spegne per 30 secondi e si illumina di viola. Ciò significa che l'NVR è stato ripristinato alle impostazioni predefinite.

4. Rilasciare il pulsante di ripristino.

Icone

Le icone mostrano alcuni stati del dispositivo. È possibile visualizzarli nelle app Ajax:

1. Selezionare uno spazio nell'app Ajax.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .
3. Trovare **NVR** nell'elenco.

Icona	Significato
	Il disco rigido è connesso.
	Il disco rigido non è connesso.
	Il disco rigido è in fase di formattazione o presenta malfunzionamenti periodici. Se la formattazione non si avvia, sostituire il disco rigido.
	Sono stati rilevati i malfunzionamenti del disco rigido. Si consiglia di riavviare NVR o di formattare il disco rigido.
	È disponibile un aggiornamento del firmware. Bisogna accedere agli stati del dispositivo o alle sue impostazioni per trovare la descrizione e lanciare un aggiornamento.
	L'installazione del nuovo firmware non è riuscita.
	Il dispositivo ha perso la connessione con il server Ajax Cloud.
	<p>La connessione del dispositivo tramite ONVIF è attivata.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>

Stati

Gli stati includono informazioni sul dispositivo e i suoi suoi parametri di funzionamento. È possibile conoscere gli stati del videoregistratore nelle app Ajax:

1. Selezionare uno spazio nell'app Ajax.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .

3. Selezionare **NVR** dall'elenco dei dispositivi.

Parametro	Significato
Collegamento tramite Bluetooth	Configurazione di Ethernet tramite Bluetooth.
Aggiornamento del firmware	<p>Il campo viene visualizzato quando è disponibile l'aggiornamento del firmware:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nuova versione firmware disponibile: il nuovo firmware è disponibile per il download e l'installazione.• Scarichiamo...: il download del firmware è in corso. Visualizzato come percentuale.• Installazione in corso...: il firmware è in fase di installazione.• Impossibile aggiornare il firmware: non è stato possibile installare il nuovo firmware. <p>Premendo ⓘ si aprono ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware del dispositivo.</p>
Ethernet	<p>Stato della connessione di NVR a Internet via Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none">• Collegato: NVR è connesso alla rete. Stato normale.• Non collegato: NVR non è connesso alla rete. Controllare la connessione Internet cablata o modificare le <u>impostazioni tramite Bluetooth.</u> <p>Premendo l'icona ⓘ si visualizzano i parametri di rete.</p>
Utilizzo della CPU	Visualizzato da 0 a 100%.

Utilizzo della RAM	Visualizzato da 0 a 100%.
Disco rigido	<p>Stato della connessione del disco rigido a NVR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OK: il disco rigido sta comunicando con NVR. Stato normale. • Errore: si è verificato un errore durante la connessione del disco rigido a NVR. Verificare il collegamento e la compatibilità del disco e del videoregistratore. • Richiede la formattazione: si consiglia di formattare il disco rigido. Se il disco contiene dati, questi verranno eliminati in modo permanente. • Formattazione in corso...: è in corso la formattazione del disco rigido. • Non installato: il disco rigido non è installato in NVR.
Temperatura del disco rigido	La temperatura del disco rigido.
Telecamere (Online / Connesse)	Il numero di telecamere IP collegate al videoregistratore.
Stato coperchio	<p>Lo stato di tamper antisabotaggio che risponde al distacco o all'apertura della custodia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiuso: la custodia del rilevatore è chiusa. Stato normale della custodia. • Aperto: il coperchio della custodia è aperto o l'integrità della custodia è stata violata. Controllare lo stato della custodia. <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Profondità dell'archivio corrente	La profondità di registrazione del disco rigido. Mostra il numero di giorni trascorsi dalla prima registrazione.

Tempo di attività	Tempo di funzionamento di NVR dall'ultimo riavvio.
Firmware	Versione del firmware di NVR.
Device ID	ID di NVR/Numero di serie. Disponibile anche sulla parte posteriore della custodia sotto il pannello di montaggio SmartBracket e la confezione.

Impostazioni

Para cambiar la configuración del grabador de vídeo, en la app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare **NVR** dall'elenco dei dispositivi.
3. Andare alle **Impostazioni** premendo l'icona ingranaggio .
4. Impostare i parametri richiesti.
5. Premere **Indietro** per salvare le nuove impostazioni.

Impostazioni	Significato
Nome	<p>Nome del videoregistratore. Visualizzato nell'elenco dei dispositivi dell'hub, nel messaggio SMS e nelle notifiche nel registro degli eventi.</p> <p>Per modificare il nome del videoregistratore, premere il campo di testo.</p> <p>Il nome può contenere fino a 12 caratteri cirillici o fino a 24 caratteri latini.</p>

Stanza	<p>Selezione della stanza virtuale di NVR .</p> <p>Il nome della stanza viene visualizzato nel testo degli SMS e delle notifiche nel registro degli eventi.</p>
Aggiornamento del firmware	Versione del firmware di NVR.
Ethernet	<p>Impostazione del tipo di connessione di NVR al servizio Ajax Cloud via Ethernet.</p> <p>Tipi di connessione disponibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP; • Statico.
Archivio	<p>Selezione della profondità massima dell'archivio. Può essere impostata in un intervallo compreso tra 1 e 360 giorni o può essere illimitata.</p> <p>Consente di formattare il disco rigido.</p>
Servizi	<p>Apre un menu con le impostazioni Servizi.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Monitoraggio	<div data-bbox="820 1509 1372 1655" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>La funzione è disponibile nelle app Ajax PRO.</p> </div> <p>Consente a un PRO con diritti di configurazione del sistema di impostare il Numero di zona per gli eventi alla CRA: identificatore univoco del dispositivo negli eventi che segnala alla CRA.</p> <p>Per le telecamere collegate all'NVR, è possibile impostare in aggiunta la funzione Inviare gli eventi sui rilevamenti alla CRA. Questa opzione definisce se la telecamera</p>

	inverrà alla CRA le notifiche di rilevamento del movimento o dell'oggetto. A tal fine, aprire le impostazioni della telecamera collegata e fare clic sul menu Monitoraggio .
Segnala problema	Permette di descrivere un problema e di inviare una segnalazione.
Manuale utente	Apri il manuale utente di NVR.
Eliminare dispositivo	Disaccoppia NVR dallo spazio.

Impostazioni dei servizi

Parametro	Significato
Fuso orario	Selezione del fuso orario. Impostato dall'utente e visualizzato quando si visualizzano i video delle telecamere IP.
Luminosità dei LED	Il livello di luminosità della cornice LED del dispositivo si regola con una barra di scorrimento.
Connessione tramite ONVIF	Configurazione della connessione del dispositivo tramite ONVIF a VMS di terze parti. <u>Maggiori informazioni</u>
Connessione al server	
Ritardo dell'allarme di mancata connessione al cloud, sec.	Il ritardo è necessario per ridurre il rischio di un falso evento di perdita della connessione con il server. Il ritardo è impostabile nell'intervallo compreso tra 30 e 600 secondi.
Intervallo di ping del cloud, sec	La frequenza di ping del server Ajax Cloud è impostata tra 30 e 300 secondi.

	Più breve è l'intervallo, più rapidamente verrà rilevata la perdita di connessione al cloud.
Ricevi eventi di perdita di connessione al server senza allarme	Quando la funzione è attivata, il sistema notifica agli utenti la perdita di connessione al server utilizzando un suono di notifica standard anziché una sirena.

Impostazioni di NVR tramite Bluetooth

Se NVR ha perso la connessione con il server o non è riuscito a connettere il videoregistratore a causa di impostazioni di rete errate, è possibile modificare le impostazioni Ethernet via Bluetooth. L'accesso è disponibile per l'utente con diritti di amministratore al cui account è stato aggiunto questo NVR.

Per connettere NVR dopo aver perso la connessione ad Ajax Cloud:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare **NVR** dall'elenco dei dispositivi.
3. Accedere alle impostazioni via Bluetooth premendo l'icona a forma di ingranaggio .
4. Assicurarsi che il Bluetooth sia abilitato sullo smartphone. Premere **Continua**.
5. Riavviare NVR spegnendolo e riaccendendolo.



Il Bluetooth del videoregistratore sarà abilitato entro tre minuti dall'accensione. Se la connessione non riesce, riavviare NVR e riprovare.

6. Impostare i parametri della rete richiesti.
7. Premere **Connettere**.

Indicazione

Evento	Indicazione	Nota
NVR si avvia dopo il collegamento all'alimentazione.	Si illumina di giallo.	Se NVR è collegato ad Ajax Cloud, l'indicazione del colore cambia in verde.
NVR è alimentato e collegato a Internet.	Si illumina di verde.	
NVR non connesso a Internet o comunicazione con il server Ajax Cloud assente.	Si illumina di rosso.	
<ul style="list-style-type: none">• NVR non ha un disco rigido installato.• Il disco rigido è installato ma non funziona correttamente. Ad esempio, durante la formattazione, se presenta errori o se deve essere formattato.	Lampeggia in verde o rosso ogni secondo, a seconda dello stato della connessione con il server Ajax Cloud.	L'indicatore lampeggia finché non si verifica una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none">• Il disco rigido è formattato/installato.• Tutte le telecamere aggiunte all'NVR sono configurate per non registrare video sul disco rigido dell'NVR.

Manutenzione

Il dispositivo non richiede manutenzione.

Specifiche tecniche

[Specifiche tecniche NVR \(8-ch\)](#)

[Specifiche tecniche NVR \(16-ch\)](#)

Specifiche tecniche di NVR DC (8-ch)

Specifiche tecniche di NVR DC (16-ch)

Conformità agli standard

Garanzia

La garanzia per i prodotti della Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” è valida per 2 anni a partire dalla data di acquisto.

In caso di malfunzionamento del dispositivo, si prega di contattare il supporto tecnico Ajax. Nella maggior parte dei casi, i problemi tecnici possono essere risolti a distanza.

Obblighi di garanzia

Contratto con l'utente finale

Contattare il supporto tecnico:

- email
- Telegram

Produttore: “AS Manufacturing” LLC

Ricevi le nostre email con consigli per una vita sicura.
Niente spam

Iscriviti