
VESTA Entry Series NVR, 6 kanalen, 4 PoE

Installatie- en gebruikershandleiding

Artikelnummer	Vesta-NVR2106M-4P-NB
Model	NVR2106M-4P
Merk	VESTA

Bron: <https://vesta-guide.gitbook.io/vesta-guide/nvr-vesta-advanced/nvr2106m-4p> | <https://vesta-guide.gitbook.io/vesta-guide/vesta-advanced-video/vesta-advanced-ip-camera-series-stand-alone-vesta-advanced> | <https://vesta-guide.gitbook.io/vesta-guide/vesta-advanced-video/vesta-advanced-ip-camera-series-with-vesta-intrusion-smarthomesec>

Deze handleiding is opgesteld door Nestor Company op basis van de officiële fabrikantsdocumentatie. Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

1. Productbeschrijving

De NVR2106M-4P is een IP-netwerkrecorder uit de **Entry Series** van VESTA Advanced Video. Het toestel neemt beelden op van maximaal **6 IP-kanalen** en beschikt over **4 ingebouwde PoE-poorten**, zodat u vier camera's rechtstreeks op de recorder kunt aansluiten met één kabel per camera, voor beeld én voeding.

De recorder werkt met H.265- en H.264-compressie en neemt op tot een resolutie van 8MP (3840 × 2160). De in- en uitgaande bandbreedte bedraagt 88 Mbps. Beeld gaat gelijktijdig naar een **HDMI-uitgang in 4K** en een **VGA-uitgang in 1080p**, zodat u twee schermen kunt aansluiten.

De AI-functies komen bij dit model **van de camera's zelf**, niet uit de recorder. Sluit u VESTA Advanced-camera's aan met ingebouwde beeldanalyse, dan verwerkt en registreert de NVR gebeurtenissen zoals perimeterbescherming (inbraakdetectie en lijnoverschrijding), gezichtsdetectie, personentelling en slimme bewegingsdetectie (SMD). De recorder biedt daarnaast **AI-zoeken op doelclassificatie**: u zoekt in de opnames gericht op personen, gemotoriseerde voertuigen of niet-gemotoriseerde voertuigen.

De behuizing is van metaal, in Mini 1U-formaat, bedoeld voor tafelopstelling. Er is plaats voor **één SATA-harde schijf** tot 14 TB, die apart besteld wordt.

Opmerking: deze handleiding beschrijft het artikel dat Nestor Company voert onder SKU Vesta-NVR2106M-4P-NB, met modelaanduiding NVR2106M-4P. De documentatie van de fabrikant vermeldt voor de NB-uitvoering geen afwijkende technische specificaties; de gegevens in hoofdstuk 3 komen uit de documentatie van het model NVR2106M-4P.

2. Onderdelen en aansluitingen

- **HDMI-uitgang** — beeld tot 4K, voor de hoofdmonitor.
- **VGA-uitgang** — beeld tot 1080p, gelijktijdig actief met HDMI.
- **4 PoE-poorten (802.3af, 10/100 Mbps)** — voor het rechtstreeks aansluiten en voeden van maximaal vier IP-camera's.
- **RJ45-netwerkpoot (Fast Ethernet 10/100 Mbps)** — verbinding met uw LAN, router en het internet.
- **2 USB 2.0-poorten** — voor muis, toetsenbord, USB-stick of externe schijf bij export.
- **Audio-ingang en audio-uitgang (RCA)** — één ingang en één uitgang, met ondersteuning voor tweewegaudio en compressie G.711a.
- **Voedingsingang 12 V DC / 2 A** — voor de meegeleverde adapter.
- **Aan-uitschakelaar en statusleds** — op de behuizing.
- **Interne SATA-aansluiting** — voor één harde schijf tot 14 TB.

3. Technische kenmerken

Kenmerk	Waarde
Aantal IP-kanalen	6
PoE-poorten	4 × 802.3af, 10/100 Mbps
Videocompressie	H.265 en H.264
Video-uitgangen	HDMI (4K) en VGA (1080p), gelijktijdig
Beeldverdeling	1, 4
Opnameresolutie	Tot 8MP (3840 × 2160)
Bandbreedte	88 Mbps in, 88 Mbps uit
Decodeercapaciteit	1 kanaal op 8MP (30 b/s) of 4 kanalen op 1080p (30 b/s); adaptief decoderen ondersteund
Gelijktijdig terugkijken	Tot 6 kanalen synchroon
Opnamemodi	Manueel en volgens schema (algemeen, videosensor, alarm, intelligentie)
Alarmkoppelingen	Opname, momentopname, zoemer, logboek, preset, e-mail
Momentopnames	JPEG
Audio	1 in / 1 uit RCA, tweewegaudio, compressie G.711a
AI vanuit de camera's	Perimeterbescherming (inbraak, lijnoverschrijding), gezichtsdetectie, personentelling, slimme bewegingsdetectie
AI in de recorder	Niet beschikbaar
AI-zoekfunctie	Op doelclassificatie: personen, gemotoriseerde en niet-gemotoriseerde voertuigen
Opslag	1 SATA-harde schijf tot 14 TB (apart te bestellen)
Netwerkpoort	RJ45 Fast Ethernet 10/100 Mbps
Netwerkprotocollen	HTTP, TCP/IP, IPv4, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP-filter, DDNS, FTP, P2P, Auto register
Compatibiliteit	ONVIF en SDK
Webbrowser	IE8 of recenter
Mobiel	Android en iOS
USB	2 × USB 2.0
Voeding	12 V DC, 2 A

Kenmerk	Waarde
Verbruik	7 W (zonder harde schijf)
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C
Relatieve vochtigheid	10% tot 90%, niet-condenserend
Behuizing	Metaal, Mini 1U
Afmetingen	255 (B) × 42 (H) × 222 mm
Gewicht	900 g
Opstelling	Tafelmodel
Certificering	CE / FCC

4. Harde schijf plaatsen

De recorder wordt geleverd zonder harde schijf. Zonder schijf kunt u wel live meekijken, maar niet opnemen of terugkijken.

1. Haal de stekker van de voedingsadapter uit het stopcontact en koppel alle kabels los.
2. Draai de schroeven van het bovendeksel los en schuif het deksel weg.
3. Neem een 3,5"-SATA-schijf. Kies een schijf die bedoeld is voor continu gebruik in videobewaking; een gewone bureaubladschijf gaat in deze toepassing veel sneller stuk.
4. Leg de schijf in de bodemplaat, met de connectoren naar de aansluitingen op de printplaat gericht.
5. Draai de schijf vast met de meegeleverde schroeven via de gaten in de bodemplaat.
6. Sluit de SATA-datakabel en de SATA-voedingskabel aan tussen de schijf en de printplaat. Duw de connectoren volledig aan.
7. Plaats het deksel terug en draai de schroeven vast.
8. Sluit de kabels weer aan en zet de recorder onder spanning.
9. Bij het opstarten meldt de recorder dat er een nieuwe schijf gevonden is. Formateer de schijf wanneer daarom gevraagd wordt.

Let op: formatteren wist alle gegevens op de schijf. Gebruik nooit een schijf waarop nog gegevens staan die u wilt bewaren.

De maximale capaciteit bedraagt 14 TB voor één schijf.

5. Aansluiten

1. Sluit een monitor aan op de **HDMI**- of de **VGA**-uitgang. Beide uitgangen werken gelijktijdig, zodat u twee schermen kunt gebruiken.
2. Sluit een USB-muis aan op een van de USB 2.0-poorten. De volledige bediening van het lokale menu gebeurt met de muis.
3. Sluit de camera's aan:
 - **Op de PoE-poorten** — verbind maximaal vier camera's rechtstreeks met de PoE-poorten. Elke poort levert voeding volgens 802.3af en werkt op 10/100 Mbps. De recorder kent die camera's automatisch een adres toe in zijn eigen PoE-netwerk.
 - **Via het LAN** — verbind de overige camera's (tot in totaal 6 kanalen) met dezelfde switch of router als de recorder.
1. Sluit de **RJ45-netwerkpoot** van de recorder met een netwerkkabel aan op uw router of switch.
2. Sluit desgewenst een luidspreker op de audio-uitgang en een microfoon op de audio-ingang aan.
3. Sluit als laatste de voedingsadapter van 12 V DC / 2 A aan en zet de recorder aan.

Opmerking: het totale aantal kanalen is 6. Sluit u vier camera's aan op de PoE-poorten, dan blijven er nog twee kanalen over voor camera's uit het LAN.

6. Opstartwizard

Bij de eerste keer opstarten doorloopt u de wizard. Volg de stappen in deze volgorde:

1. **Taal en regio** — kies de taal, het land en de tijdzone.
2. **Datum, tijd en zomer-/wintertijd** — stel de juiste tijd in. Zet de zomer-/wintertijd (DST) correct en schakel bij voorkeur NTP in, zodat de tijd automatisch synchroniseert.
3. **Beheerderswachtwoord** — kies een sterk wachtwoord voor de gebruiker *admin* en bewaar het op een veilige plaats.
4. **Wachtwoordherstel** — vul een e-mailadres of beveiligingsvragen in. Zonder die gegevens is een vergeten wachtwoord veel omslachtiger te herstellen.
5. **Netwerk** — kies DHCP of geef de recorder een vast IP-adres, subnetmasker, gateway en DNS-server binnen uw eigen netwerk.
6. **Harde schijf** — formatteer de nieuwe schijf.
7. **Camera's toevoegen** — de wizard zoekt camera's op het netwerk (zie hoofdstuk 7).
8. **Opnameschema** — stel het schema in (zie hoofdstuk 8).

Let op: de juiste tijdstelling is meer dan een detail. Loopt de tijd van de recorder niet gelijk met die van de camera's en van de VESTA-centrale, of staat de zomer-/wintertijd verkeerd, dan kan het systeem bij een alarm het bijbehorende videofragment niet terugvinden. U ziet dan wel een opnamesymbool, maar er speelt geen beeld af.

7. Camera's toevoegen

Camera's op de PoE-poorten

Camera's die u rechtstreeks op een PoE-poort aansluit, worden doorgaans automatisch gevonden en aan het overeenkomstige kanaal toegewezen. Hebben die camera's een ander wachtwoord dan het standaardwachtwoord, geef dan per camera de juiste aanmeldgegevens op.

Camera's uit het netwerk

1. Ga in het menu van de recorder naar het onderdeel voor cameraregistratie.
2. Start de zoekopdracht op het netwerk. De recorder toont de gevonden toestellen.
3. Vink de gewenste camera's aan en voeg ze toe.
4. Geef per camera het protocol op (VESTA/privaat protocol of **ONVIF**), samen met de **gebruikersnaam en het wachtwoord** van die camera. Voor VESTA Advanced-camera's is de standaard gebruikersnaam *admin*.
5. Controleer per kanaal of er live beeld verschijnt.

Opmerking: kunt u een camera niet vinden, controleer dan of ze in hetzelfde netwerkbereik zit als de recorder. Het standaard IP-adres van een VESTA Advanced-camera is 192.168.1.86. Met de **VESTA CONFIG TOOL** kunt u camera's op het netwerk opsporen en hun IP-adres aanpassen.

Streaminstellingen

Stel per kanaal de hoofdstroom (voor opname) en de substream (voor meerbeeldweergave en mobiele toegang) in. Zes kanalen op maximale resolutie en beeldsnelheid kunnen de bandbreedte van 88 Mbps overschrijden; verlaag dan resolutie of beeldsnelheid.

8. Opname-instellingen

De recorder ondersteunt **manuele opname** en **opname volgens schema**. Binnen het schema onderscheidt u vier opnametypes: algemeen (doorlopend), videosensor, alarm en intelligentie (AI-gebeurtenissen).

1. Ga naar de opname-instellingen en kies het kanaal.

2. Teken in het weekschema de gewenste periodes en het gewenste opnametype.
3. Zet **continue opname 24 uur op 24, 7 dagen op 7** aan voor elk kanaal waarvan u zeker beelden wilt hebben.
4. Voeg daarbovenop de gewenste gebeurtenisopnames toe (beweging, alarm, AI).
5. Stel de gewenste **alarmkoppelingen** in: opname, momentopname, zoemer, logboekregistratie, preset en e-mailbericht.
6. Stel de bewaartermijn en het overschrijfgedrag in, zodat de schijf de oudste beelden automatisch overschrijft wanneer ze vol is.

Let op: zonder continue opname kan de recorder bij een alarm geen fragment tonen van de seconden **vóór** de gebeurtenis. Systemen die alleen op beweging opnemen, hebben op dat ogenblik niets staan.

9. Terugkijken en exporteren

Terugkijken

1. Open het terugkijscherm (Playback) vanuit het hoofdmenu.
2. Kies de datum in de kalender en vink de kanalen aan die u wilt bekijken. U kunt tot **6 kanalen synchroon** afspelen.
3. Gebruik de tijdlijn om naar het gewenste moment te springen. Gekleurde balken tonen waar er opnames staan en van welk type.
4. Gebruik de AI-zoekfunctie om gericht te zoeken op **doelclassificatie**: personen, gemotoriseerde voertuigen of niet-gemotoriseerde voertuigen. Dat scheelt veel tijd tegenover het manueel doorzoeken van uren beeld.

Exporteren

1. Sluit een USB-stick of een externe harde schijf aan op een USB 2.0-poort.
2. Bepaal in het terugkijscherm het begin- en eindpunt van het gewenste fragment, of selecteer het bestand in de bestandenlijst.
3. Kies de exportfunctie (Backup) en selecteer het USB-medium.
4. Start de export en wacht tot de recorder meldt dat het kopiëren voltooid is.
5. Exporteer bij een incident ook de bijbehorende momentopnames in JPEG.

Opmerking: exporteer bij een inbraak of een schadegeval steeds een ruime marge rond het incident, en doe dat zo snel mogelijk. Bij continue opname wordt oud beeld op een gegeven ogenblik automatisch overschreven.

10. Netwerктоegang

Toegang via de webbrowser

Geef het IP-adres van de recorder in de adresbalk van een browser in en meld u aan met de gebruiker *admin* en uw wachtwoord. De recorder is compatibel met IE8 of recenter.

Toegang via de app

De recorder wordt in stand-alone modus beheerd met de mobiele app **VESTA ADVANCED**, beschikbaar voor Android en iOS.

1. Download en installeer de app **VESTA ADVANCED** uit Google Play of de App Store.
2. Open de app en registreer de recorder **met het serienummer**. U vindt dat serienummer op het etiket van het toestel of op de verpakking.
3. Na de registratie kunt u live meekijken, opnames terugkijken en het systeem beheren vanaf uw smartphone of tablet.

Netwerkprotocollen

Voor toegang van buitenaf gebruikt u bij voorkeur de P2P-verbinding via de app; die vraagt geen poortdoorschakeling in de router. De volledige protocollijst staat in hoofdstuk 3.

Let op: stel poortdoorschakeling naar een recorder alleen in wanneer het echt nodig is, en nooit met het standaardwachtwoord. Gebruik ook de IP-filterfunctie om toegang te beperken tot bekende adressen.

11. Koppeling met een VESTA-inbraakcentrale

Wordt de recorder samen met een VESTA-inbraakcentrale gebruikt, dan gelden dezelfde voorwaarden als voor de camera's:

1. De **centrale moet minstens versie 34F** hebben en de ****SmartHomeSec-app minstens versie 3.6.0****.
2. Centrale en recorder moeten op hetzelfde netwerk zitten.
3. Zet in SmartHomeSec de multimedia-instelling op **Images** en vink video uit. Het VESTA-systeem werkt bij alarm met foto's.
4. Zorg dat de tijd van de recorder gelijk loopt met die van de centrale.

Bij een alarm stuurt het systeem momentopnames door, en een snelle terugblik van 10 seconden vóór en 20 seconden ná de gebeurtenis, op voorwaarde dat er een harde schijf aanwezig is en er continu wordt opgenomen.

12. Firmware en onderhoud

1. Download de firmware voor uw recordermodel uit de firmwarelijst van de VESTA-kennisbank (rubriek *Firmware Updates – VESTA Advanced Video*).
2. Ga in het menu van de recorder naar het systeemonderdeel en kies de updatefunctie.
3. Wijs het gedownloade bestand aan, vanaf een USB-stick of vanaf de pc.
4. Onderbreek de voeding niet tijdens de update. Het toestel herstart automatisch.

Onderhoud verder:

- Zet de recorder op een stevige, vlakke ondergrond met vrije luchtcirculatie rondom (-10 °C tot +55 °C, 10% tot 90% relatieve vochtigheid, niet-condenserend) en verwijder enkele keren per jaar het stof rond de ventilatieopeningen.
- Controleer regelmatig de schijfstatus in het menu. Harde schijven in continu gebruik slijten; vervang een schijf met foutmeldingen tijdig.
- Controleer maandelijks of alle kanalen live beeld geven, of er effectief opgenomen wordt en of de tijdstelling nog klopt.
- Gebruik bij voorkeur een noodvoeding (UPS), zodat de recorder bij een stroompanne correct kan afsluiten en de schijf niet beschadigd raakt.

13. Fabrieksinstellingen en wachtwoord herstellen

Fabrieksinstellingen herstellen

U herstelt de fabrieksinstellingen via het systeemonderdeel van het menu, met de functie Default. U kunt daarbij doorgaans kiezen tussen een gedeeltelijk herstel (waarbij de netwerkinstellingen behouden blijven) en een volledig herstel. Alle instellingen, gebruikers, camerakoppelingen en schema's gaan bij een volledig herstel verloren. De opnames op de harde schijf blijven bestaan zolang u de schijf niet formatteert.

Wachtwoord herstellen

Bent u het beheerderswachtwoord kwijt, gebruik dan de functie **Reset Password** in het aanmeldscherm. Hebt u tijdens de wizard een e-mailadres of beveiligingsvragen ingevuld, dan kunt u het wachtwoord daarmee zelf opnieuw instellen. Zo niet, dan toont het toestel een sleutel (key) die u aan de technische dienst bezorgt; die genereert een decodeersleutel waarmee het wachtwoord wordt teruggezet naar het standaardwachtwoord **123456**. Wijzig dat wachtwoord onmiddellijk daarna.

14. Probleemoplossing

Probleem	Controle
Geen beeld op de monitor	Controleer of de monitor op de juiste ingang staat (HDMI of VGA) en of de voedingsadapter van 12 V DC / 2 A aangesloten is.
Camera wordt niet gevonden	Zit de camera in hetzelfde netwerkbereik als de recorder? Zoek de camera met de VESTA CONFIG TOOL; het standaardadres van een VESTA Advanced-camera is 192.168.1.86.
Camera op PoE-poort blijft offline	Controleer de netwerkkabel en of de camera voldoet aan 802.3af. De PoE-poorten werken op 10/100 Mbps.
Recorder neemt niet op	Is er een harde schijf geplaatst en geformatteerd? Staat er een opnameschema ingesteld voor dat kanaal?
Opnamesymbool bij een alarm, maar geen beeld bij het afspelen	Controleer of de tijd van recorder en camera's gelijk loopt en of de zomer-/wintertijd correct is; controleer of continue opname aan staat; controleer of de schijf werkt en niet vol is.
Beeld hapert bij meerdere kanalen tegelijk	De bandbreedte bedraagt 88 Mbps in en uit; de decodeercapaciteit is 1 kanaal op 8MP of 4 kanalen op 1080p. Verlaag resolutie of beeldsnelheid, of gebruik de substream voor meerbeeldweergave.
Geen toegang van buitenaf	Gebruik de P2P-verbinding via de app VESTA ADVANCED in plaats van poortdoorschakeling.

15. Support

Vragen over dit product of hulp nodig bij de installatie? Neem contact op met Nestor Company — E3-laan 93, 9800 Deinze.