
NVR VESTA Entry Series, 6 canaux, 4 PoE

Manuel d'installation et d'utilisation

Référence	Vesta-NVR2106M-4P-NB
Modèle	NVR2106M-4P
Marque	VESTA

Source: <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>

Ce manuel a été rédigé par Nestor Company sur la base de la documentation officielle du fabricant. Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs typographiques.

1. Description du produit

Le NVR2106M-4P est un enregistreur vidéo réseau IP de l'**Entry Series** de VESTA Advanced Video. L'appareil enregistre les images de **6 canaux IP** au maximum et dispose de **4 ports PoE intégrés**, ce qui vous permet de raccorder quatre caméras directement à l'enregistreur avec un seul câble par caméra, pour l'image comme pour l'alimentation.

L'enregistreur travaille avec les compressions H.265 et H.264 et enregistre jusqu'à une résolution de 8MP (3840 × 2160). La bande passante entrante et sortante est de 88 Mbps. L'image est délivrée simultanément sur une **sortie HDMI en 4K** et une **sortie VGA en 1080p**, ce qui permet de raccorder deux écrans.

Sur ce modèle, les fonctions d'intelligence artificielle proviennent **des caméras elles-mêmes**, et non de l'enregistreur. Si vous raccordez des caméras VESTA Advanced dotées d'une analyse d'image intégrée, le NVR traite et enregistre des événements tels que la protection périmétrique (détection d'intrusion et franchissement de ligne), la détection de visages, le comptage de personnes et la détection de mouvement intelligente (SMD). L'enregistreur offre en outre une **recherche IA par classification de cible** : vous recherchez dans les enregistrements de manière ciblée des personnes, des véhicules motorisés ou des véhicules non motorisés.

Le boîtier est en métal, au format Mini 1U, prévu pour une installation de table. Il accueille un **disque dur SATA** jusqu'à 14 To, à commander séparément.

Remarque : ce manuel décrit l'article distribué par Nestor Company sous la référence Vesta-NVR2106M-4P-NB, portant la désignation de modèle NVR2106M-4P. La documentation du fabricant ne mentionne pour la version NB aucune spécification technique divergente ; les données du chapitre 3 proviennent de la documentation du modèle NVR2106M-4P.

2. Composants et raccords

- **Sortie HDMI** — image jusqu'en 4K, pour le moniteur principal.
- **Sortie VGA** — image jusqu'en 1080p, active simultanément avec le HDMI.
- **4 ports PoE (802.3af, 10/100 Mbps)** — pour raccorder et alimenter directement quatre caméras IP au maximum.
- **Port réseau RJ45 (Fast Ethernet 10/100 Mbps)** — liaison avec votre LAN, votre routeur et Internet.
- **2 ports USB 2.0** — pour la souris, le clavier, une clé USB ou un disque externe lors de l'exportation.
- **Entrée et sortie audio (RCA)** — une entrée et une sortie, avec prise en charge de l'audio bidirectionnel et de la compression G.711a.
- **Entrée d'alimentation 12 V CC / 2 A** — pour l'adaptateur fourni.
- **Interrupteur et LED d'état** — sur le boîtier.

- **Connexion SATA interne** — pour un disque dur jusqu'à 14 To.

3. Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Nombre de canaux IP	6
Ports PoE	4 × 802.3af, 10/100 Mbps
Compression vidéo	H.265 et H.264
Sorties vidéo	HDMI (4K) et VGA (1080p), simultanées
Division d'écran	1, 4
Résolution d'enregistrement	Jusqu'à 8MP (3840 × 2160)
Bande passante	88 Mbps en entrée, 88 Mbps en sortie
Capacité de décodage	1 canal en 8MP (30 im/s) ou 4 canaux en 1080p (30 im/s) ; décodage adaptatif pris en charge
Relecture simultanée	Jusqu'à 6 canaux synchronisés
Modes d'enregistrement	Manuel et programmé (général, capteur vidéo, alarme, intelligence)
Liaisons d'alarme	Enregistrement, capture d'image, buzzer, journal, préposition, e-mail
Captures d'image	JPEG
Audio	1 entrée / 1 sortie RCA, audio bidirectionnel, compression G.711a
IA depuis les caméras	Protection périmétrique (intrusion, franchissement de ligne), détection de visages, comptage de personnes, détection de mouvement intelligente
IA dans l'enregistreur	Non disponible
Recherche IA	Par classification de cible : personnes, véhicules motorisés et non motorisés
Stockage	1 disque dur SATA jusqu'à 14 To (à commander séparément)
Port réseau	RJ45 Fast Ethernet 10/100 Mbps
Protocoles réseau	HTTP, TCP/IP, IPv4, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, filtre IP, DDNS, FTP, P2P, Auto register
Compatibilité	ONVIF et SDK
Navigateur web	IE8 ou plus récent
Mobile	Android et iOS
USB	2 × USB 2.0
Alimentation	12 V CC, 2 A
Consommation	7 W (hors disque dur)

Caractéristique	Valeur
Température de fonctionnement	-10 °C à +55 °C
Humidité relative	10 % à 90 %, sans condensation
Boîtier	Métal, Mini 1U
Dimensions	255 (l) x 42 (H) x 222 mm
Poids	900 g
Installation	Modèle de table
Certification	CE / FCC

4. Installation du disque dur

L'enregistreur est livré sans disque dur. Sans disque, vous pouvez visualiser le direct, mais ni enregistrer ni relire.

1. Débranchez l'adaptateur d'alimentation de la prise et déconnectez tous les câbles.
2. Dévissez les vis du couvercle supérieur et faites glisser celui-ci.
3. Prenez un disque SATA de 3,5". Choisissez un disque prévu pour un fonctionnement continu en vidéosurveillance ; un disque de bureau classique tombe beaucoup plus vite en panne dans cette application.
4. Posez le disque dans le fond du châssis, connecteurs orientés vers les raccordements de la carte électronique.
5. Fixez le disque avec les vis fournies, par les trous prévus dans le fond du châssis.
6. Raccordez le câble de données SATA et le câble d'alimentation SATA entre le disque et la carte. Enfoncez complètement les connecteurs.
7. Remettez le couvercle en place et revissez-le.
8. Rebranchez les câbles et mettez l'enregistreur sous tension.
9. Au démarrage, l'enregistreur signale qu'un nouveau disque a été détecté. Formatez le disque lorsque la demande apparaît.

Attention : le formatage efface toutes les données du disque. N'utilisez jamais un disque contenant encore des données que vous souhaitez conserver.

La capacité maximale est de 14 To pour un disque.

5. Raccordement

1. Raccordez un moniteur à la sortie **HDMI** ou **VGA**. Les deux sorties fonctionnent simultanément, ce qui permet d'utiliser deux écrans.
2. Raccordez une souris USB à l'un des ports USB 2.0. Toute la commande du menu local se fait à la souris.
3. Raccordez les caméras :
 - **Sur les ports PoE** — reliez quatre caméras au maximum directement aux ports PoE. Chaque port fournit l'alimentation selon la norme 802.3af et fonctionne en 10/100 Mbps. L'enregistreur attribue automatiquement une adresse à ces caméras dans son propre réseau PoE.
 - **Via le LAN** — reliez les autres caméras (jusqu'à 6 canaux au total) au même switch ou routeur que l'enregistreur.
1. Reliez le **port réseau RJ45** de l'enregistreur à votre routeur ou à votre switch au moyen d'un câble réseau.
2. Raccordez si vous le souhaitez un haut-parleur à la sortie audio et un microphone à l'entrée audio.
3. Raccordez en dernier lieu l'adaptateur d'alimentation 12 V CC / 2 A et mettez l'enregistreur en marche.

Remarque : le nombre total de canaux est de 6. Si vous raccordez quatre caméras aux ports PoE, il reste deux canaux pour des caméras du LAN.

6. Assistant de démarrage

Au premier démarrage, vous parcourez l'assistant. Suivez les étapes dans cet ordre :

1. **Langue et région** — choisissez la langue, le pays et le fuseau horaire.
2. **Date, heure et heure d'été/d'hiver** — réglez l'heure exacte. Configurez correctement l'heure d'été/d'hiver (DST) et activez de préférence le NTP, afin que l'heure se synchronise automatiquement.
3. **Mot de passe administrateur** — choisissez un mot de passe robuste pour l'utilisateur *admin* et conservez-le en lieu sûr.
4. **Récupération du mot de passe** — renseignez une adresse e-mail ou des questions de sécurité. Sans ces données, la récupération d'un mot de passe oublié est nettement plus laborieuse.
5. **Réseau** — choisissez le DHCP ou attribuez à l'enregistreur une adresse IP fixe, un masque de sous-réseau, une passerelle et un serveur DNS dans votre propre réseau.
6. **Disque dur** — formatez le nouveau disque.
7. **Ajout des caméras** — l'assistant recherche les caméras sur le réseau (voir chapitre 7).
8. **Programmation d'enregistrement** — définissez le calendrier (voir chapitre 8).

Attention : le bon réglage de l'heure est bien plus qu'un détail. Si l'heure de l'enregistreur ne correspond pas à celle des caméras et de la centrale VESTA, ou si l'heure d'été/d'hiver est mal réglée, le système ne retrouve pas le fragment vidéo correspondant lors d'une alarme. Vous voyez alors une icône d'enregistrement, mais aucune image ne se lit.

7. Ajout des caméras

Caméras sur les ports PoE

Les caméras raccordées directement à un port PoE sont en règle générale détectées automatiquement et attribuées au canal correspondant. Si ces caméras possèdent un mot de passe différent du mot de passe par défaut, saisissez les identifiants corrects pour chacune d'elles.

Caméras du réseau

1. Dans le menu de l'enregistreur, allez à la rubrique d'enregistrement des caméras.
2. Lancez la recherche sur le réseau. L'enregistreur affiche les appareils détectés.
3. Cochez les caméras souhaitées et ajoutez-les.
4. Indiquez pour chaque caméra le protocole (VESTA / protocole privé ou **ONVIF**), ainsi que le **nom d'utilisateur et le mot de passe** de cette caméra. Pour les caméras VESTA Advanced, le nom d'utilisateur par défaut est *admin*.
5. Vérifiez pour chaque canal que l'image en direct s'affiche.

Remarque : si vous ne trouvez pas une caméra, vérifiez qu'elle se trouve dans la même plage réseau que l'enregistreur. L'adresse IP par défaut d'une caméra VESTA Advanced est 192.168.1.86. Le **VESTA CONFIG TOOL** permet de détecter les caméras sur le réseau et de modifier leur adresse IP.

Réglages de flux

Réglez pour chaque canal le flux principal (pour l'enregistrement) et le flux secondaire (pour l'affichage multi-écrans et l'accès mobile). Six canaux à la résolution et à la cadence maximales peuvent dépasser la bande passante de 88 Mbps ; réduisez alors la résolution ou la cadence.

8. Réglages d'enregistrement

L'enregistreur prend en charge l'**enregistrement manuel** et l'**enregistrement programmé**. Au sein du calendrier, on distingue quatre types d'enregistrement : général (continu), capteur vidéo, alarme et intelligence (événements IA).

1. Allez dans les réglages d'enregistrement et sélectionnez le canal.

2. Tracez dans le calendrier hebdomadaire les périodes voulues et le type d'enregistrement souhaité.
3. Activez l'**enregistrement continu 24 h/24 et 7 j/7** pour chaque canal dont vous voulez être certain d'avoir les images.
4. Ajoutez par-dessus les enregistrements sur événement souhaités (mouvement, alarme, IA).
5. Configurez les **liaisons d'alarme** voulues : enregistrement, capture d'image, buzzer, journalisation, préposition et message e-mail.
6. Définissez la durée de conservation et le comportement d'écrasement, afin que le disque écrase automatiquement les images les plus anciennes lorsqu'il est plein.

Attention : sans enregistrement continu, l'enregistreur ne peut pas présenter, lors d'une alarme, un fragment des secondes qui **précèdent** l'événement. Les systèmes qui n'enregistrent que sur mouvement n'ont rien à cet instant précis.

9. Relecture et exportation

Relecture

1. Ouvrez l'écran de relecture (Playback) depuis le menu principal.
2. Choisissez la date dans le calendrier et cochez les canaux à visualiser. Vous pouvez lire jusqu'à **6 canaux synchronisés**.
3. Utilisez la ligne de temps pour vous rendre au moment voulu. Des barres colorées indiquent où se trouvent les enregistrements et de quel type ils sont.
4. Utilisez la recherche IA pour cibler la **classification de cible** : personnes, véhicules motorisés ou véhicules non motorisés. Cela fait gagner beaucoup de temps par rapport au parcours manuel d'heures d'images.

Exportation

1. Raccordez une clé USB ou un disque dur externe à un port USB 2.0.
2. Déterminez dans l'écran de relecture le point de début et de fin du fragment souhaité, ou sélectionnez le fichier dans la liste.
3. Choisissez la fonction d'exportation (Backup) et sélectionnez le support USB.
4. Lancez l'exportation et attendez que l'enregistreur signale que la copie est terminée.
5. Lors d'un incident, exportez également les captures d'image JPEG correspondantes.

Remarque : en cas de cambriolage ou de sinistre, exportez toujours une marge confortable autour de l'incident, et faites-le au plus vite. En enregistrement continu, les images anciennes finissent par être écrasées automatiquement.

10. Accès réseau

Accès par le navigateur web

Saisissez l'adresse IP de l'enregistreur dans la barre d'adresse d'un navigateur et connectez-vous avec l'utilisateur *admin* et votre mot de passe. L'enregistreur est compatible avec IE8 ou plus récent.

Accès par l'application

En mode autonome, l'enregistreur se gère avec l'application mobile **VESTA ADVANCED**, disponible pour Android et iOS.

1. Téléchargez et installez l'application **VESTA ADVANCED** sur Google Play ou l'App Store.
2. Ouvrez l'application et enregistrez l'appareil **au moyen de son numéro de série**. Ce numéro figure sur l'étiquette de l'appareil ou sur l'emballage.
3. Après l'enregistrement, vous pouvez visualiser le direct, relire les enregistrements et gérer le système depuis votre smartphone ou votre tablette.

Protocoles réseau

Pour un accès depuis l'extérieur, privilégiez la liaison P2P via l'application ; elle ne nécessite aucune redirection de port dans le routeur. La liste complète des protocoles figure au chapitre 3.

Attention : ne configurez une redirection de port vers un enregistreur que si c'est réellement nécessaire, et jamais avec le mot de passe par défaut. Utilisez également la fonction de filtre IP pour limiter l'accès à des adresses connues.

11. Couplage à une centrale d'intrusion VESTA

Si l'enregistreur est utilisé avec une centrale d'intrusion VESTA, les mêmes conditions s'appliquent que pour les caméras :

1. La **centrale doit être en version 34F ou supérieure** et l'application SmartHomeSec en version 3.6.0 ou supérieure**.
2. La centrale et l'enregistreur doivent être sur le même réseau.
3. Dans SmartHomeSec, réglez le paramètre multimédia sur **Images** et décochez la vidéo. En cas d'alarme, le système VESTA travaille avec des photos.
4. Veillez à ce que l'heure de l'enregistreur corresponde à celle de la centrale.

Lors d'une alarme, le système transmet des captures d'image, ainsi qu'une relecture rapide de 10 secondes avant et de 20 secondes après l'événement, à condition qu'un disque dur soit présent et que l'enregistrement continu soit actif.

12. Micrologiciel et entretien

1. Téléchargez le micrologiciel de votre modèle d'enregistreur depuis la liste des micrologiciels de la base de connaissances VESTA (rubrique *Firmware Updates – VESTA Advanced Video*).
2. Dans le menu de l'enregistreur, allez à la rubrique système et choisissez la fonction de mise à jour.
3. Désignez le fichier téléchargé, depuis une clé USB ou depuis le PC.
4. N'interrompez pas l'alimentation pendant la mise à jour. L'appareil redémarre automatiquement.

Entretien complémentaire :

- Posez l'enregistreur sur une surface stable et plane, avec une circulation d'air libre tout autour (-10 °C à +55 °C, humidité relative de 10 % à 90 %, sans condensation), et éliminez plusieurs fois par an la poussière autour des ouvertures de ventilation.
- Contrôlez régulièrement l'état du disque dans le menu. Les disques durs en usage continu s'usent ; remplacez à temps un disque qui signale des erreurs.
- Vérifiez chaque mois que tous les canaux fournissent une image en direct, que l'enregistrement se fait effectivement et que le réglage de l'heure est correct.
- Utilisez de préférence une alimentation de secours (UPS), afin que l'enregistreur puisse s'arrêter correctement en cas de panne de courant et que le disque ne soit pas endommagé.

13. Restauration des réglages d'usine et du mot de passe

Restaurer les réglages d'usine

Vous restaurez les réglages d'usine par la rubrique système du menu, à l'aide de la fonction Default. Vous pouvez généralement choisir entre une restauration partielle (qui conserve les réglages réseau) et une restauration complète. Tous les réglages, utilisateurs, liaisons de caméras et calendriers sont perdus lors d'une restauration complète. Les enregistrements présents sur le disque dur subsistent tant que vous ne formatez pas le disque.

Réinitialiser le mot de passe

Si vous avez perdu le mot de passe administrateur, utilisez la fonction **Reset Password** dans l'écran de connexion. Si vous avez renseigné une adresse e-mail ou des questions de sécurité pendant l'assistant, vous pouvez redéfinir vous-même le mot de passe. Dans le cas contraire, l'appareil affiche une clé (key) que vous transmettez au service technique ; celui-ci génère une clé de décodage qui ramène le mot de passe au mot de passe par défaut **123456**. Modifiez ce mot de passe immédiatement après.

14. Dépannage

Problème	Contrôle
Pas d'image sur le moniteur	Vérifiez que le moniteur est sur la bonne entrée (HDMI ou VGA) et que l'adaptateur 12 V CC / 2 A est raccordé.
Caméra non détectée	La caméra se trouve-t-elle dans la même plage réseau que l'enregistreur ? Recherchez-la avec le VESTA CONFIG TOOL ; l'adresse par défaut d'une caméra VESTA Advanced est 192.168.1.86.
Caméra sur port PoE toujours hors ligne	Contrôlez le câble réseau et vérifiez que la caméra est conforme à la norme 802.3af. Les ports PoE fonctionnent en 10/100 Mbps.
L'enregistreur n'enregistre pas	Un disque dur est-il installé et formaté ? Un calendrier d'enregistrement est-il défini pour ce canal ?
Icône d'enregistrement lors d'une alarme, mais aucune image à la relecture	Vérifiez la concordance de l'heure entre l'enregistreur et les caméras ainsi que le réglage de l'heure d'été/d'hiver ; vérifiez que l'enregistrement continu est activé ; vérifiez que le disque fonctionne et n'est pas saturé.
Image saccadée sur plusieurs canaux simultanés	La bande passante est de 88 Mbps en entrée et en sortie ; la capacité de décodage est de 1 canal en 8MP ou 4 canaux en 1080p. Réduisez la résolution ou la cadence, ou utilisez le flux secondaire pour l'affichage multi-écrans.
Pas d'accès depuis l'extérieur	Utilisez la liaison P2P via l'application VESTA ADVANCED plutôt qu'une redirection de port.

15. Support

Des questions sur ce produit ou besoin d'aide lors de l'installation ? Contactez Nestor Company — E3-laan 93, 9800 Deinze.