
Clavier hybride VESTA avec lecteur Mifare KPT-35N-COMBO

Manuel d'installation et d'utilisation

Référence	Vesta-125N
Modèle	KPT-35N-COMBO-F1
Marque	VESTA

Source: <https://vesta-guide.gitbook.io/vesta-guide/vesta-125n>

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.

Nestor Company · E3-laan 93, 9800 Deinze · nestorcompany.be

1. Description du produit

Le VESTA-125N (KPT-35N-COMBO) est un clavier de commande hybride doté d'un lecteur RFID intégré. Il fonctionne aussi bien en filaire qu'en radio : il peut envoyer des signaux filaires et radio vers la centrale et en recevoir. L'écran LCD rétroéclairé de 32 caractères affiche les informations renvoyées par la centrale.

Ce clavier permet de commander le système d'alarme rapidement et clairement : armer et désarmer avec un code PIN, un tag NFC ou une carte Mifare, consulter l'état de chaque area, parcourir la mémoire d'alarme et le journal des événements et visualiser les conditions de défaut. Deux tags de proximité sont livrés avec l'appareil.

Le clavier se visse sur une surface plane ou sur un mur. Il est équipé d'un contact d'autoprotection (tamper) qui réagit dès que l'on tente d'ouvrir le couvercle arrière ou d'arracher le clavier du mur. Un buzzer intégré confirme chaque manipulation par un signal sonore et peut également rendre audibles les temporisations d'entrée et de sortie ainsi que l'alarme.

Centrales compatibles

Le clavier prend en charge les séries suivantes :

- Hybrid Panel Series
- HSGW Series
- ESGW Series

Le clavier ne prend pas en charge la série BOGP-3.

Attention : le câblage de ce clavier doit être réalisé exclusivement par des techniciens qualifiés disposant des connaissances et de la formation requises en installations électriques. Coupez l'alimentation de la centrale avant toute installation ou intervention d'entretien.

2. Composants et organes de commande

- **Écran LCD rétroéclairé** — affiche les informations système de la centrale.
- **LED verte** — éteinte en veille ; s'allume dès qu'une touche est enfoncée.
- **LED jaune** — clignote toutes les 3 secondes tant qu'une condition de défaut existe et s'éteint dès que tous les défauts sont rétablis. Son comportement est déterminé par la centrale.
- **Touches numériques rétroéclairées** — pour la saisie des codes PIN et des données.
- **Touche * rétroéclairée** — maintenez-la 2 secondes pour ouvrir le menu utilisateur.
- **Touche Effacer/Retour rétroéclairée** — efface un chiffre, annule une sélection, interrompt l'écran en cours et revient à l'écran précédent.
- **Touche OK rétroéclairée** — confirme et sert également au désarmement.

- **Touche # rétroéclairée** — confirme les données saisies ou la sélection.
- **Touche Armement / flèche haut rétroéclairée** — déplace le curseur vers le haut et arme le système en mode total (Away Armed).
- **Touche Armement partiel / flèche bas rétroéclairée** — déplace le curseur vers le bas et arme le système en mode partiel (Home Armed).
- **Zone NFC rétroéclairée** — présentez-y le tag ou la carte.
- **Buzzer** — émet les signaux sonores.
- **Couvercle avant** — fixé par une vis en partie inférieure.
- **Compartiment des piles** — pour deux piles de secours.
- **Bornier BUS (V, G, A, B)** — pour le raccordement filaire à la centrale.
- **Passage de câble** — ouverture prédécoupée pour une gestion soignée du câblage.
- **Cavalier de résistance de terminaison** — à placer sur ON lorsque le clavier est le dispositif BUS le plus éloigné de la ligne.
- **Contact d'autoprotection (tamper)**
- **3 trous d'étrier, 4 trous de fixation et 1 vis de fixation inférieure**
- **Tag NFC**

3. Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Modèle	KPT-35N-COMBO
Type	clavier hybride, filaire (RS485) et radio (RF F1)
Afficheur	écran LCD rétroéclairé, 32 caractères
Lecteur	lecteur RFID pour tags NFC et cartes Mifare
Alimentation filaire	13,5 V (typique) fournis par la centrale
Piles de secours	2 × L91 1,5 V AA lithium
Raccordement BUS	4 bornes : V, G, A, B (VDD, GND, 485A, 485B)
Claviers en série	jusqu'à 4 claviers
Longueur de câble maximale (22 AWG)	3000 ft pour 1 clavier, 1500 ft pour 2, 1000 ft pour 3
Supervision en filaire	toutes les 20 à 30 secondes
Supervision en radio	toutes les 30 à 50 minutes
Autoprotection	tamper sur le couvercle arrière et sur la surface de montage
Langues d'affichage	6
Livré avec	2 tags de proximité

4. Fonctionnement et fonctions

Alimentation et surveillance des piles

Lorsque le clavier est raccordé en filaire à la centrale, celle-ci fournit une tension d'alimentation de 13,5 V (typique). Le compartiment accepte deux piles lithium L91 1,5 V AA qui servent d'alimentation de secours en cas de coupure. Avant de les insérer, vérifiez leur orientation.

Le clavier surveille lui-même l'état des piles. Lorsqu'elles sont faibles, un signal de pile faible est transmis à la centrale avec les transmissions habituelles.

Remarque : utilisez uniquement le type de piles prescrit. Remplacez toujours le jeu complet et ne mélangez jamais des types différents ni des piles neuves et usagées : vous risqueriez d'endommager l'appareil.

Économie d'énergie

- Au repos, le clavier est en veille et ne consomme pas d'énergie. Il se réveille dès qu'une touche est enfoncée.
- Dans le menu utilisateur, si aucune des touches Armement ou Armement partiel n'est enfoncée, le clavier revient en veille en 5 secondes. Si l'une de ces touches est enfoncée, il y revient en 20 secondes.
- Si « Enter PIN Code » s'affiche et qu'aucune touche n'est enfoncée, le clavier revient en veille en 5 secondes.
- Après l'envoi d'une demande de changement de mode, le clavier revient en veille en 15 secondes s'il ne reçoit aucun signal de la centrale.
- Dès qu'une commande est complètement saisie, le clavier revient en veille.

Autoprotection (tamper)

Le clavier est protégé par un contact d'autoprotection contre toute tentative d'ouverture du couvercle arrière. À l'ouverture, le clavier transmet un signal d'autoprotection ouverte à la centrale ; après remise du couvercle, il transmet un signal de rétablissement. Lorsque le clavier est correctement vissé au mur par son couvercle arrière, l'arrachement forcé de l'appareil brise la partie évidée autour de la vis et déclenche également le contact d'autoprotection.

Signal de supervision

En mode filaire, le clavier transmet automatiquement un signal de supervision à la centrale toutes les 20 à 30 secondes ; en mode radio, toutes les 30 à 50 minutes. Si la centrale ne reçoit plus de signal pendant une durée prédéfinie, elle considère le clavier comme hors service et réagit selon son propre paramétrage.

Contrôle de l'état par area

Le clavier permet de consulter le mode de chaque area. En veille, appuyez sur la touche **OK** : l'état actuel de chaque area s'affiche pendant 3 secondes sur l'écran LCD. Trois états existent : **A** = armé en mode total (Away Armed), **H** = armé en mode partiel (Home Armed) et **D** = désarmé. Si l'état ne peut pas être déterminé, un point d'interrogation s'affiche.

Messages après une commande de mode

- **Armé en mode total** : « Area No. Away Armed » avec un bip long.
- **Armé en mode partiel** : « Area No. Home Armed » avec 3 bips.
- **Désarmé** : « Area No. System Disarmed » avec 2 bips.
- **Temporisation d'entrée et de sortie** : si la temporisation est activée dans la centrale et que le signal d'entrée/sortie est activé sur le clavier, celui-ci décompte avec le système. « Counting Down Area No. » s'affiche pendant 10 secondes, la LED verte s'allume pendant 10 secondes et un bip retentit chaque seconde. Ensuite, l'écran et la LED s'éteignent, mais les bips d'avertissement se poursuivent avec le décompte du système.
- **Erreur de manipulation** : « Operation Error » avec 2 bips, par exemple lorsque vous demandez le passage du mode total au mode partiel.

- **Armement avec défaut** : « Fault Display » avec 3 bips.
- **Code PIN incorrect** : « Incorrect PIN Code » avec 4 bips.

Remarque : après cinq codes PIN erronés en 10 minutes, le clavier se bloque automatiquement pendant 5 minutes. Pendant cette période, aucune manipulation n'est possible. À l'expiration du blocage, le clavier émet un bip long.

Touches d'alarme (double touche)

La fonction à double touche est désactivée par défaut. Activez-la dans le menu de réglage via **Setting > Panic Alarm / Fire Alarm / Medical Alarm > Enable**, puis **OK**.

- **Alarme panique** : touche **1** + touche **3**
- **Alarme incendie** : touche **4** + touche **6**
- **Alarme médicale** : touche **7** + touche **9**

Lors d'une alarme, « Alarm! Alarm! » s'affiche à l'écran et la LED verte s'allume pendant 10 secondes.

Fonction d'identification

La fonction **Identify** permet de localiser un dispositif filaire précis dans une grande installation.

1. Sur la page web de la centrale, cliquez sur **Identify** en regard du clavier dans la liste des dispositifs.
2. Si le clavier reçoit le signal, la page web affiche un message de réussite et le rétroéclairage blanc du clavier clignote 10 fois.

Remarque : en cas de message de dépassement de délai, le clavier n'a pas reçu le signal. Vérifiez qu'il est correctement raccordé et qu'il se trouve dans la distance de câblage admissible.

5. Apprentissage dans la centrale

Apprentissage en radio

1. Mettez la centrale en mode apprentissage.
2. Appuyez une fois sur la touche **OK**. Lorsque « Enter PIN Code » s'affiche, maintenez la touche **OK** enfoncée pendant 10 secondes.
3. « KP will reset in 2 seconds » s'affiche à l'écran, accompagné d'un bip long.
4. « Scanning Network » s'affiche pendant que le clavier envoie le code d'apprentissage à la centrale.
5. Une fois le clavier ajouté, « Learning Success » s'affiche à l'écran, accompagné de 2 bips.

Remarque : si la centrale répond immédiatement, l'étape « Scanning Network » est ignorée et « Learning Success » s'affiche directement. Si le clavier ne reçoit aucun signal de la centrale dans les 20 secondes, l'écran s'éteint et le clavier revient en veille.

Apprentissage en filaire

1. Raccordez le clavier à la centrale par câblage (voir section 7).
2. Choisissez une area et une zone libre pour l'affectation du clavier.
3. Saisissez le code PIN de l'area choisie.
4. Saisissez le code installateur (réglage d'usine : **7982**).
5. Le clavier est ajouté à l'area et à la zone choisies.

6. Réglages et programmation

Menu utilisateur

En veille, maintenez la touche * enfoncée pendant 2 secondes alors que l'area dans laquelle se trouve le clavier est **désarmée**. Le clavier interroge d'abord la centrale, puis affiche les options du menu. Sélectionnez avec les touches fléchées haut et bas et confirmez avec **OK**. Après 20 secondes d'inactivité, le clavier quitte le menu automatiquement.

- **Away Arm** — sélectionnez cette option et appuyez sur **OK** pour armer en mode total.
- **Home Arm** — sélectionnez cette option et appuyez sur **OK** pour armer en mode partiel.
- **Alarm Memory** — disponible dès qu'une alarme s'est produite. Le menu ouvre alors automatiquement cette option. Confirmez avec **OK** et parcourez la mémoire d'alarme avec les touches fléchées.
- **Fault Display** — disponible dès qu'un défaut existe dans le système. Confirmez avec **OK** et parcourez les défauts avec les touches fléchées ; la touche Effacer/Retour vous ramène au menu utilisateur.
- **Log** — sélectionnez cette option et appuyez sur **OK** pour consulter le journal du système.
- **Bypass** — disponible uniquement en raccordement filaire. « Enter M. Code » s'affiche à l'écran (code M par défaut : **1111**). La centrale ignore alors tous les signaux du dispositif inhibé.
- **Setting** — ouvre le menu de réglage. En radio, saisissez le code M (par défaut **1111**) ; en filaire, le code installateur (par défaut **7982**).

Remarque : la LED jaune clignote toutes les 3 secondes tant qu'un défaut existe. Si vous tentez d'armer alors qu'un défaut est présent, l'armement est refusé et l'écran passe à Fault Display. Pour forcer l'armement, répétez la commande dans les 30 secondes : le système ignore le défaut et passe au mode choisi.

Menu de réglage

- **Language** — sélectionnez **Language** et appuyez sur **OK** ; choisissez l'une des 6 langues d'affichage avec les touches fléchées.
- **Change M. Code** — disponible uniquement en radio. Le code M par défaut est **1111**. Vous pouvez le modifier manuellement ; seul le code M correct donne accès au menu de réglage.
- **Quick Arm** — choisissez **Setting > Quick Arm > Enable** et appuyez sur **OK**. Vous pouvez ensuite armer en mode total ou partiel d'un simple appui sur la touche correspondante, sans code PIN ni tag. Le désarmement exige toujours un code PIN ou un tag.
- **Beep Control > Entry/Exit Beep** — désactivé par défaut. Activez via **Setting > Beep Control > Entry/Exit Beep > Enable** et confirmez avec **OK**. Le signal d'entrée/sortie dure au maximum 4 minutes.
- **Beep Control > Alarm Beep** — désactivé par défaut. Activez via ****Setting > Beep Control > Alarm Beep > Enable et confirmez avec OK****. Le signal d'alarme dure au maximum 15 minutes.
- **Panic Alarm / Fire Alarm / Medical Alarm** — active les fonctions à double touche (voir section 4).

Armer et désarmer

Avec un code PIN : saisissez le code PIN, puis appuyez sur la touche Armement, Armement partiel ou **OK** pour armer en mode total, armer en mode partiel ou désarmer.

Avec un tag ou une carte : appuyez sur la touche Armement, Armement partiel ou **OK**, puis présentez le tag devant la zone NFC. Si les informations du tag sont correctes, « Success » s'affiche à l'écran et le système passe au mode choisi.

Si le système est désarmé et que des alarmes se sont produites auparavant, l'écran affiche « Area No. Alarm Memory », la LED jaune clignote toutes les 3 secondes et 5 bips retentissent. Vous pouvez ensuite consulter la mémoire d'alarme dans le menu utilisateur.

Ajouter et supprimer des tags et des cartes

Le clavier transmet les signaux NFC à la centrale. Sur la page web de la centrale, vous attribuez à chaque tag un code PIN et un nom d'utilisateur ; le nombre de tags et de codes PIN est entièrement géré depuis la centrale.

Ajouter un tag (le clavier doit être en fonctionnement normal) :

1. Sur la page web de la centrale, ouvrez la page **PIN Code**, saisissez un code PIN de 4 ou 6 chiffres ainsi qu'un nom d'utilisateur, et affectez le code à une area.
2. Une fois le clavier appris, présentez le nouveau tag devant la zone NFC. Le rétroéclairage blanc s'allume avec 4 bips : le tag n'est pas encore connu.
3. Sur la page **PIN Code**, cliquez sur **Load** ; le numéro de tag correspondant est chargé. Cliquez sur **Submit** pour enregistrer.
4. Le tag est ajouté et peut servir à armer, armer partiellement et désarmer le système. Lors de la mise sous tension du clavier par l'insertion des piles, la LED orange clignote et le

rétroéclairage blanc s'allume ; après extinction de la LED, patientez encore 10 secondes avant que le lecteur de tags soit opérationnel.

Supprimer un tag : ouvrez la page **PIN Code**, supprimez manuellement le numéro de tag et cliquez sur **Submit**.

Attention : présenter cinq tags inconnus à la suite, ou cinq fois le même tag inconnu, génère un enregistrement d'erreur et bloque le clavier pendant 5 minutes. Présentez une fois un tag connu pour effacer cet enregistrement et éviter le blocage. Au terme des 5 minutes, le clavier se déverrouille automatiquement.

7. Installation et montage

Câblage

1. Ouvrez le couvercle avant à l'aide d'un tournevis cruciforme en desserrant la vis de fixation.
2. Retirez les piles du clavier et coupez l'alimentation de la centrale avant de raccorder les bornes V, G, A et B.
3. Reliez la borne **V** du clavier à la borne **VDD** de la centrale et serrez les deux vis.
4. Reliez la borne **G** à la borne **GND**.
5. Reliez la borne **A** à la borne **485A**.
6. Reliez la borne **B** à la borne **485B**.
7. Mettez la centrale sous tension et attendez que le nom du modèle du clavier s'affiche sur l'écran LCD.

Jusqu'à quatre claviers peuvent être raccordés en série sur la centrale. La longueur de câble maximale dépend de la section du câble et de la consommation totale de tous les dispositifs filaires. En 22 AWG : 3000 ft au maximum pour un clavier, 1500 ft pour deux claviers et 1000 ft pour trois claviers.

Résistance de terminaison

Pour une communication optimale sur la ligne BUS, placez sur **ON** le cavalier du premier et du plus éloigné des dispositifs de la ligne, afin qu'ils fassent office de résistances de terminaison. Si le clavier est le dispositif BUS le plus éloigné, placez sur ON à la fois son cavalier et le cavalier **J53** de la centrale. Laissez sur OFF les cavaliers de tous les dispositifs BUS intermédiaires. Cavalier sur ON : communication renforcée. Cavalier sur OFF (retiré ou « garé » sur une seule broche) : communication au niveau normal.

Montage

1. Retirez le couvercle avant en desserrant la vis de fixation.
2. Utilisez les 4 trous de fixation du couvercle arrière comme gabarit et marquez les points de perçage.

3. Percez 4 trous et insérez les chevilles. Veillez à ce qu'elles affleurent la surface de montage.
4. Vissez le couvercle arrière sur les chevilles.
5. Remplacez le couvercle avant sur le couvercle arrière et serrez la vis de fixation.
6. L'installation est terminée.

8. Remplacement des piles et entretien

1. Dans le menu de programmation de la centrale, inhibez (bypass) l'alarme d'autoprotection du clavier.
2. Démontez le clavier.
3. Retirez les deux piles usagées et maintenez le contact d'autoprotection enfoncé pendant plus de 3 secondes afin de décharger complètement l'appareil avant d'insérer les piles neuves. Ne mélangez jamais piles neuves et usagées.
4. Revissez le clavier sur sa surface de montage à l'aide des vis de fixation.
5. Remettez la centrale en fonctionnement normal.

Nettoyez le clavier et l'écran LCD avec un chiffon doux légèrement humide. N'utilisez ni solvants ni produits abrasifs.

9. Retour aux réglages d'usine

La réinitialisation efface toutes les données apprises et rétablit les valeurs par défaut de tous les réglages.

1. Suivez les étapes de la section 8 pour retirer puis replacer les piles.
2. Dans les 10 secondes suivant l'insertion des piles, saisissez « 0000 ». Dès que le dernier chiffre de « 0000 » se transforme en * à l'écran, appuyez sur # pour réinitialiser le clavier.
3. « Reset Default » s'affiche à l'écran, accompagné de 3 bips.
4. Toutes les données apprises sont effacées, les signaux d'entrée/sortie et d'alarme sont désactivés et les fonctions à double touche sont désactivées.

Remarque : la réinitialisation ne peut être effectuée que dans les 10 secondes suivant l'insertion des piles. Si le clavier ne se réveille pas dans ce délai, retirez les piles et recommencez. Lorsque vous retirez le clavier d'une centrale, remettez-le également aux réglages d'usine afin d'effacer la mémoire de cette centrale.

10. Dépannage

- **Le clavier ne s'affiche pas à l'écran après le câblage** : vérifiez le raccordement des bornes V, G, A et B, la mise sous tension de la centrale et le respect de la distance de câblage admissible.
- **Communication BUS instable** : vérifiez que seuls le premier et le plus éloigné des dispositifs de la ligne ont leur résistance de terminaison sur ON.
- **« Operation Error » à l'écran** : la transition demandée n'est pas autorisée, par exemple du mode total au mode partiel. Désarmez d'abord.
- **L'armement est refusé** : une condition de défaut existe. Consultez ****Fault Display**** dans le menu utilisateur, corrigez le défaut, ou répétez la commande dans les 30 secondes pour ignorer le défaut.
- **Le clavier ne réagit plus** : après cinq codes PIN erronés en 10 minutes, ou après cinq tags inconnus, le clavier se bloque pendant 5 minutes. Attendez le bip long.
- **Dépassement de délai avec la fonction Identify** : le clavier n'a pas reçu le signal de la centrale. Vérifiez le câblage et la distance de câble.
- **La LED jaune clignote** : une condition de défaut existe dans le système. Consultez **Fault Display** dans le menu utilisateur.

11. Support

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