

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

Deze **videovoeding** uit het Niko toegangscontrolegamma maakt deel uit van een installatie met:

- één videobuitenpost,
- maximaal twaalf videobinnenposten (als er slechts één actief is)
of: maximaal zes videobinnenposten (als er twee actief zijn),
- maximaal één videosplitter.

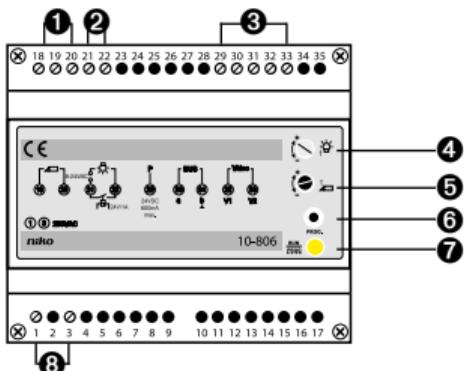
Zonder de maximale capaciteit van de voeding te overschrijden kun je de installatie uitbreiden met:

- één audiobuitenpost,
- drie audiobinnenposten,
- één relais.

De voeding werkt op standaard netspanning (230 Vac, 50 Hz) en levert gelijkspanning aan de installatie.

Bovendien kan de voeding een deurslot/poort en/of een lichtkring aansturen, waarvan je de activeringstijd kunt instellen (zie rubriek 4.2.).

2. ONDERDELEN



- 1** schroefklemmen 18 tot 20 voor deurslot/poort
- 2** schroefklemmen 21 en 22 voor lichtkring
- 3** schroefklemmen 29 tot 33 voor bekabeling van de installatie
- 4** potentiometer voor de activeringstijd van de lichtkring
- 5** potentiometer voor de activeringstijd van de deuropener
- 6** programmeerknop (PROG.)
- 7** statusled
- 8** schroefklemmen 1 en 3 voor de aansluiting van de 230V-netspanning

3. MONTAGE

3.1. De videovoeding bevestigen en aansluiten

Tip: Volgende kabels zijn aanbevolen voor gebruik in de installatie:

Type kabel	Dikte*	Maximale afstand tot voeding
UTP/FTP/STP	4 x 2 x 0,5 mm	70 m
TPVF	3 x 2 x 0,6 mm	100 m
TVVF (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m
JYSTY (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m

* De dikte van de aders in de kabel bepaalt de maximale afstand tussen de voeding en de videobinnenpost of -buitenpost.

Tip: Gebruik in één installatie dezelfde kleurencode voor dezelfde klemmen (a, b, P, M, V1, V2) voor alle producten van het Niko toegangscontrolegamma.

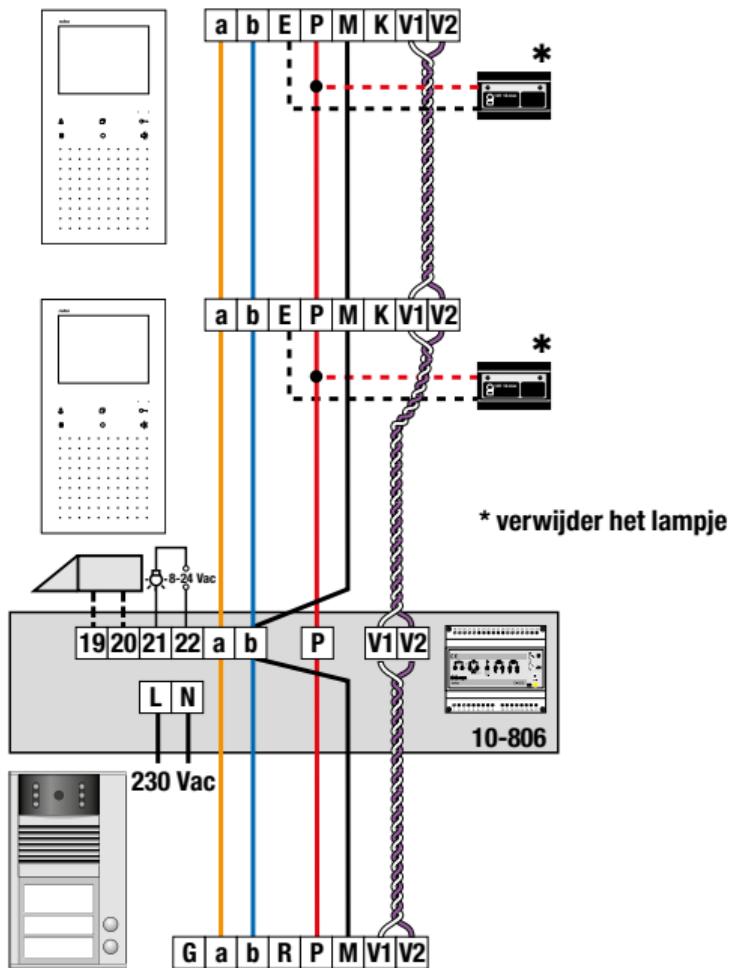
Gevaar: Installeer de videovoeding niet onder spanning. Sluit het toestel pas na volledige installatie aan op de netspanning.

Sluit de bekabeling aan volgens onderstaand aansluitschema:

- klemmen a en b: communicatiebus (24 Vdc)
- klemmen V1 en V2: videosignaal
- klemmen P en M: extra voeding (26 Vdc)

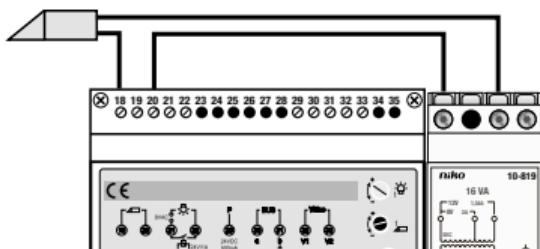
Gebruik een **getwiste kabel** (zesdraads) voor de installatie. Een getwiste kabel garandeert een optimale kwaliteit van het videobeeld.

* Sommige buitenposten hebben geen M-klem. Verbind de draad met de b-klem van deze buitenposten.



3.2. Een deeuropener aansluiten

Inwendige weerstand van de deeuropener	Actie
> 6 Ω	1. Sluit de deeuropener aan op klemmen 19 en 20 (8 – 12 Vac) van de voeding.
< 6 Ω	1. Voeg een transformator (10-819) toe aan de schakelkast. 2. Sluit de deeuropener aan op klemmen 18 en 20 van de voeding (zie onderstaande tekening).



3.3. Een lichtkring aansluiten

Sluit de lichtkring aan op klemmen 21 en 22 van de videovoeding. Dit is het potentiaalvrije contact (max. 24 V en 1 A) van de voeding.

3.4. Aansluiting testen

Actie	Resultaat
Schakel de spanning in.	De led van de videovoeding licht op. Het naamplaatje van de videobuitenpost wordt verlicht.
Druk kort op de spreektoets van de binnenpost om het gesprek met de bezoeker te starten.	Het beeld van de bezoeker verschijnt op de binnenpost. De communicatie wordt verbroken door nogmaals kort op de spreektoets te drukken of automatisch na één minuut.
Druk op een ongeprogrammeerde drukknop aan de buitenpost of een specifieke drukknop aan de binnenpost.	Je hoort een beeptoon. Het lichtrelais van de voeding wordt ingeschakeld.

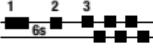
4. PROGRAMMERING EN GEBRUIK

Deze installatiehandleiding beschrijft enkel de manuele programmering.

In de installatiehandleiding van het servicetoestel (10-870) vind je extra programmeermogelijkheden voor onder meer extra binnenposten, relais, interne oproepen op de binnenposten, bel-en-kom-binnenfunctie en oproepomleiding.

4.1. Een bedrukknop programmeren

1. Druk kort op de bedrukknop om na te gaan of de knop al geprogrammeerd is:
 - beltoon = geprogrammeerd
 - één korte beepstoornis = niet geprogrammeerd
 - negatieve toon (hoog – laag) = geprogrammeerd, maar binnenpost niet gevonden
2. Druk op de PROG.-knop om de installatie in programmeermode te plaatsen.
De led knippert.
3. Kies een van de volgende programmeringen:

Wil je ...	Actie	Type beltoon
een eerste binnenpost op een bedrukknop programmeren?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk kort op de spreektoets ⏪ van de binnenpost. 2. Druk op de bedrukknop. Je hoort een beltoon aan de binnen- en buitenpost. 3. Druk nogmaals kort op de spreektoets om het gesprek te beëindigen. 	
één binnenpost parallel programmeren?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk kort op de spreektoets ⏪ van de binnenpost. 2. Houd de bedrukknop ingedrukt tot je opnieuw een beltoon hoort (± 8 sec). 3. Druk nogmaals kort op de spreektoets om het gesprek te beëindigen. 	
een bedrukknop resetten?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de bedrukknop tot je opnieuw een beepstoornis hoort (± 6 sec). 	

4. Druk nogmaals kort op de PROG.-knop om de programmeermode te verlaten.
De led brandt opnieuw.

4.2. De activeringstijd van de deeuropener en het lichtrelais instellen

Stel de activeringstijd in met de potentiometers rechts vooraan op de videovoeding:

Potentiometer	Bereik
	potentiometer voor de deeuropener 0,8 – 8 sec
	potentiometer voor de lichtkring 0,5 sec – 5 min

1. Draai de potentiometer met een kleine schroevendraaier in de gewenste stand.
De led op de voeding brandt.
2. Druk kort op de PROG.-knop.
De led op de voeding knippert.
3. Druk nogmaals kort op de PROG.-knop.
De led op de voeding brandt en de nieuwe activeringstijd is ingesteld.

4.3. Lichtschakelfunctie van deeuropertoets activeren en uitschakelen

Wil je ...	Actie	Resultaat
de lichtschakelfunctie activeren?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk lang (± 3 sec) op de PROG.-knop terwijl de led op de voeding brandt. De led op de voeding knippert. 2. Druk kort op de PROG.-knop. De led op de voeding brandt. 	Het lichtrelais van de voeding wordt ingeschakeld als er geen gesprek is en als je op de deeuropertoets drukt.
de lichtschakelfunctie uitschakelen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk kort op de PROG.-knop terwijl de led op de voeding brandt. De led op de voeding knippert. 2. Druk lang (± 3 sec) op de PROG.-knop. De led op de voeding brandt. 	Het lichtrelais van de voeding wordt ingeschakeld als je op de deeuropertoets drukt, ongeacht of er een gesprek is of niet.*

* Standaard instelling.

5. PROBLEEMOPLOSSING

1. Controleer altijd eerst met een multimeter de spanning tussen de klemmen:

Tussen de klemmen ...	Moet de volgende spanning aanwezig zijn
b en a	± 24 Vdc
b en P	± 24 Vdc
M en P	± 24 Vdc
b en V1 of V2	± 5 Vdc

2. Is het toestelprobleem niet verholpen, doorloop dan onderstaande lijst van mogelijke problemen:

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Je hoort een negatieve toon als je drukt op een bedrukknop.	Er zit een fout in de programmering.	Wis de programmering en herbegin.
	De installatie bevindt zich nog in programmeermode.	Verlaat de programmeermode.
	De binnenpost is niet correct aangesloten.	Controleer de bedrading volgens het aansluitschema.
Het beeld op de video-binnenpost is onduidelijk.	De draden op klemmen V1 en V2 zijn omgewisseld.	Sluit de draden correct aan op klemmen V1 en V2.
	De kabel is niet geschikt: <ul style="list-style-type: none"> • De kabelafstand is te groot. • De kabel is verweerd. • De kabel heeft een te dunne sectie. • Het is geen getwiste kabel. 	Vervang de huidige kabel door een geschikte kabel.
	De afsluitweerstanden op de video-binnenpost zijn niet correct geconfigureerd.	Plaats de afsluitweerstanden correct op de contacten.
Er is geen beeld op de video-binnenpost. De andere functies werken wel.	De bedrading is niet correct: <ul style="list-style-type: none"> • Klem M of P is niet aangesloten. • Klem V1 of V2 is niet aangesloten. 	Controleer de bedrading volgens het aansluitschema.
	De afsluitweerstanden op de videobinnenpost zijn niet correct geconfigureerd.	Plaats de afsluitweerstanden correct op de contacten.
De spraak-functie werkt niet.	De bedrading is niet correct.	Controleer de bedrading volgens het aansluitschema.

6. TECHNISCHE GEGEVENS

afmetingen	90 x 105 x 70 mm (HxBxD) (DIN 6E)
ingangsspanning	230 Vac, 50 Hz
extra voeding	P-ader (24 V)
uitgangsspanning van deuropener	8 – 12 Vac
potentiaalvrij lichtschakelcontact	NO, max. 24 Vdc en 1 A

7. WETTELIJKE WAARSCHUWINGEN

- De installatie moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften.
- Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of supportdienst van Niko.
- Tijdens de installatie moet rekening gehouden worden met (niet-limitatieve lijst):
 - de geldende wetten, normen en reglementen.
 - de stand van de techniek op het moment van de installatie.
 - deze handleiding die alleen algemene bepalingen vermeldt en moet worden gelezen in het kader van elke specifieke installatie.
 - de regels van goed vakmanschap.

8. NIKO SUPPORT

Heb je twijfels? Of wil je het product omruilen in geval van een eventueel defect? Neem dan contact op met je groothandel of de Niko supportdienst:

- België: +32 3 778 90 80
- Nederland: +31 183 64 06 60

Contactgegevens en meer informatie vind je op www.niko.eu onder de rubriek "Hulp en advies".

9. GARANTIEBEPALINGEN

- De garantiertermijn bedraagt vier jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het product door de consument. Als er geen factuur vorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk te informeren over het gebrek aan overeenstemming, en dit uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming heeft de consument enkel recht op een kosteloze herstelling of vervanging van het product, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een defect of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik, een verkeerde bediening, transformatie van het product, onderhoud in strijd met de onderhoudsvoorschriften of een externe oorzaak zoals vochtschade of schade door overspanning.
- De dwingende bepalingen in de nationale wetgeving over de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van consumenten in landen waar Niko rechtstreeks of via zuster- of dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.

Veuillez lire le mode d'emploi entièrement avant l'installation et la mise en service.

1. DESCRIPTION

Cette **alimentation vidéo** appartient à la gamme Contrôle d'accès de Niko et fait partie d'une installation composée des éléments suivants:

- un poste extérieur vidéo,
- jusqu'à douze postes intérieurs vidéo (si un seul est actif)
ou: jusqu'à six postes intérieurs vidéo (si deux sont actifs),
- un seul répartiteur vidéo.

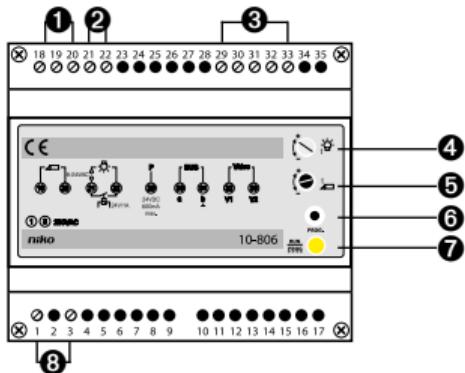
Vous pouvez étendre l'installation en y ajoutant les éléments suivants, sans dépasser la capacité maximale de l'alimentation:

- un poste extérieur audio,
- trois postes intérieurs audio,
- un relais.

L'alimentation fonctionne sur la tension réseau standard (230 Vac, 50 Hz) et fournit un courant continu à l'installation.

En outre, l'alimentation peut commander une gâche/porte et/ou un circuit d'éclairage dont vous pouvez régler la durée d'activation (voir rubrique 4.2.).

2. COMPOSANTS



- ①** bornes à vis 18 à 20 pour la gâche/porte
- ②** bornes à vis 21 et 22 pour le circuit d'éclairage
- ③** bornes à vis 29 à 33 pour le câblage de l'installation
- ④** potentiomètre pour le réglage de la durée d'activation du circuit d'éclairage
- ⑤** potentiomètre pour le réglage de la durée d'activation de l'ouvre-porte
- ⑥** bouton de programmation (PROG.)

- ⑦ LED d'état
 ⑧ bornes à vis 1 et 3 pour le raccordement de la tension réseau 230 V

3. MONTAGE

3.1. Fixation et raccordement de l'alimentation vidéo

Conseil: Il est conseillé d'utiliser les câbles suivants pour l'installation:

Type de câble	Épaisseur*	Distance maximale jusqu'à l'alimentation
UTP/FTP/STP	4 x 2 x 0,5 mm	70 m
TPVF	3 x 2 x 0,6 mm	100 m
TVVF (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m
JYSTY (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m

* L'épaisseur des conducteurs du câble détermine la distance maximale entre l'alimentation et le poste intérieur ou extérieur vidéo.

Conseil: Dans une même installation, utilisez le même code couleurs pour les mêmes bornes (a, b, P, M, V1, V2) pour tous les produits de la gamme Contrôle d'accès de Niko.

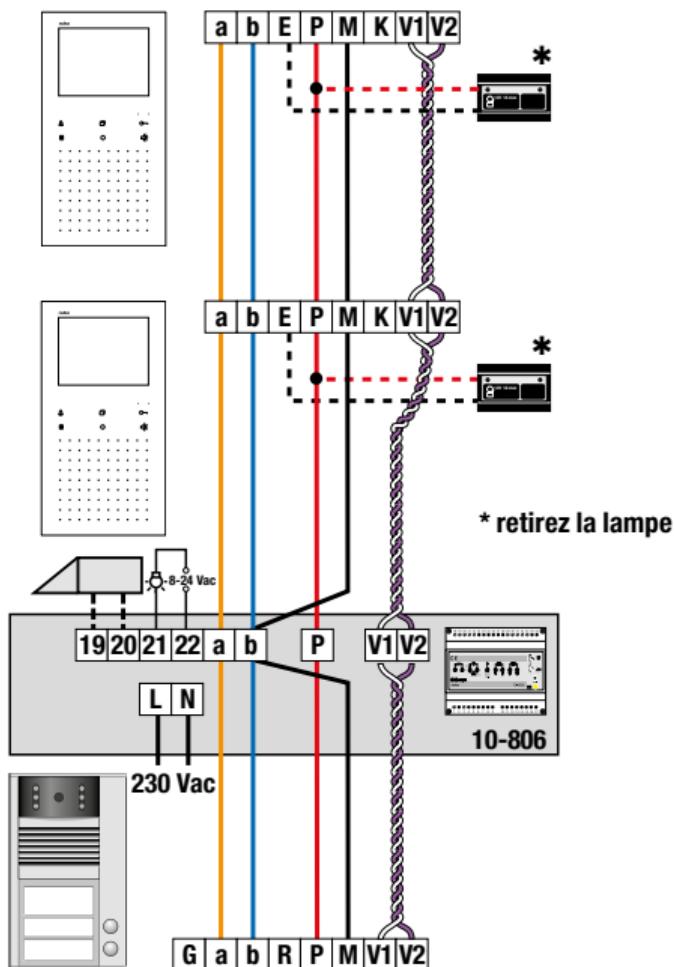
Danger: N'installez pas l'alimentation vidéo sous tension. Ne raccordez l'appareil à la tension réseau qu'après installation complète.

Raccordez les câbles selon le schéma ci-dessous:

- bornes a et b: bus de communication (24 Vdc)
- bornes V1 et V2: signal vidéo
- bornes P et M: alimentation supplémentaire (26 Vdc)

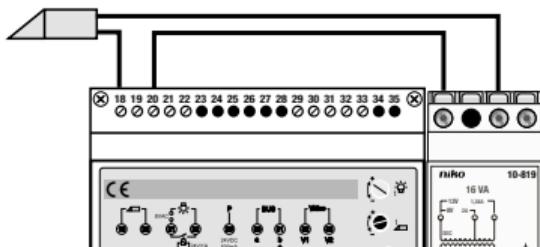
Utilisez un **câble torsadé** (six fils) pour l'installation. Un câble torsadé garantit une qualité d'image vidéo optimale.

* Certains postes extérieurs n'ont pas de borne M. Raccordez le fil à la borne b de ces postes extérieurs.



3.2. Raccordement d'un ouvre-porte

Résistance interne de l'ouvre-porte	Action
> 6 Ω	1. Raccordez l'ouvre-porte aux bornes 19 et 20 (8 – 12 Vac) de l'alimentation.
< 6 Ω	1. Ajoutez un transformateur (10-819) à l'armoire électrique. 2. Raccordez l'ouvre-porte aux bornes 18 et 20 de l'alimentation (voir schéma ci-dessous).



3.3. Raccordement d'un circuit d'éclairage

Raccordez le circuit d'éclairage aux bornes 21 et 22 de l'alimentation vidéo. Il s'agit du contact libre de potentiel (max. 24 V et 1 A) de l'alimentation.

3.4. Test du raccordement

Action	Résultat
Branchez l'alimentation.	La LED de l'alimentation vidéo s'allume. Le porte-étiquette du poste extérieur vidéo s'éclaire.
Appuyez brièvement sur la touche de liaison vocale du poste intérieur afin d'entamer la conversation avec le visiteur.	L'image du visiteur apparaît sur le poste intérieur. La communication est interrompue lorsque vous appuyez à nouveau brièvement sur la touche de liaison vocale ou s'interrompt automatiquement après une minute.
Appuyez sur un bouton-poussoir non programmé du poste extérieur ou sur un bouton-poussoir spécifique du poste intérieur.	Vous entendez un bip. Le relais d'éclairage de l'alimentation est activé.

4. PROGRAMMATION ET UTILISATION

Ce manuel d'installation décrit uniquement la programmation manuelle.

Le manuel d'installation de l'appareil de service (10-870) contient des possibilités de programmation supplémentaires relatives, notamment, aux postes intérieurs supplémentaires, aux relais, aux appels internes sur les postes intérieurs, à la fonction "sonner et entrer" et à la déviation d'appel.

4.1. Programmation d'un bouton-poussoir de sonnerie

1. Appuyez brièvement sur le bouton-poussoir de sonnerie afin de vérifier s'il est déjà programmé:
 - tonalité = programmé
 - un bip bref = pas programmé
 - tonalité négative (haute – basse) = programmé mais le poste intérieur n'a pas été trouvé
2. Appuyez sur la touche PROG. pour faire passer l'installation en mode de programmation. La LED clignote.
3. Sélectionnez une des programmations suivantes:

Si vous souhaitez ...	Action	Type de tonalité
programmer un premier poste intérieur sur un bouton-poussoir de sonnerie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez brièvement sur la touche de liaison vocale  du poste intérieur. 2. Appuyez sur le bouton-poussoir de sonnerie. 3. Vous entendez une tonalité sur le poste intérieur et le poste extérieur. 3. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche de liaison vocale pour mettre fin à la conversation. 	
programmer un poste intérieur en parallèle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez brièvement sur la touche de liaison vocale  du poste intérieur. 2. Appuyez sur le bouton-poussoir de sonnerie jusqu'à ce que vous entendiez à nouveau une tonalité (± 8 sec). 3. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche de liaison vocale pour mettre fin à la conversation. 	

réinitialiser un bouton-poussoir de sonnerie	1. Appuyez sur le bouton-poussoir de sonnerie jusqu'à ce que vous entendiez à nouveau un bip (± 6 sec).	
---	--	---

4. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche PROG. pour quitter le mode de programmation.
La LED s'allume.

4.2. Réglage de la durée d'activation de l'ouvre-porte et du relais d'éclairage

Réglez la durée d'activation à l'aide des potentiomètres qui se trouvent sur l'alimentation vidéo (à droite sur la face avant):

Potentiomètre	Portée
 potentiomètre pour le réglage de l'ouvre-porte	0,8 – 8 sec
 potentiomètre pour le réglage du circuit d'éclairage	0,5 sec – 5 min

1. À l'aide d'un petit tournevis, faites tourner le potentiomètre jusqu'à la position souhaitée.
La LED de l'alimentation s'allume.
2. Appuyez brièvement sur la touche PROG.
La LED de l'alimentation clignote.
3. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche PROG.
La LED de l'alimentation s'allume et la nouvelle durée d'activation est réglée.

4.3. Activation et désactivation de la fonction de commutation de l'éclairage de la touche de l'ouvre-porte

Si vous souhaitez ...	Action	Résultat
activer la fonction de commutation de l'éclairage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez plus longtemps (± 3 sec) sur la touche PROG. tandis que la LED de l'alimentation est allumée. La LED de l'alimentation clignote. 2. Appuyez brièvement sur la touche PROG. La LED de l'alimentation s'allume. 	Le relais d'éclairage de l'alimentation est activé si vous appuyez sur la touche de l'ouvre-porte alors qu'aucune conversation n'est en cours.

désactiver la fonction de commutation de l'éclairage	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez brièvement sur la touche PROG. tandis que la LED de l'alimentation est allumée. La LED de l'alimentation clignote. Appuyez plus longtemps (± 3 sec) sur la touche PROG. La LED de l'alimentation s'allume. 	Le relais d'éclairage de l'alimentation est activé si vous appuyez sur la touche de l'ouvre-porte, indépendamment du fait qu'une conversation soit en cours ou pas.*
---	--	--

* Réglage par défaut.

5. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

1. Contrôlez d'abord toujours la tension entre les bornes, à l'aide d'un multimètre:

Entre les bornes ...	La tension doit être la suivante
b et a	± 24 Vdc
b et P	± 24 Vdc
M et P	± 24 Vdc
b et V1 ou V2	± 5 Vdc

2. Si le problème d'appareil n'est pas résolu, passez en revue la liste ci-dessous:

Problème	Cause	Solution
Vous entendez une tonalité négative lorsque vous appuyez sur un bouton-poussoir de sonnerie.	La programmation est erronée.	Effacez la programmation et recommencez.
	L'installation se trouve en mode de programmation.	Quittez le mode de programmation.
	Le poste intérieur n'est pas raccordé correctement.	Comparez le câblage avec le schéma de raccordement.

L'image sur le poste intérieur vidéo n'est pas claire.	Les fils sur les bornes V1 et V2 sont intervertis.	Connectez les fils correctement aux bornes V1 et V2.
	Le câble n'est pas adapté: <ul style="list-style-type: none"> • La longueur du câble est trop grande. • Le câble est dégradé. • La section du câble est trop petite. • Le câble n'est pas torsadé. 	Remplacez le câble actuel par un câble approprié.
	Les résistances terminales ne sont pas configurées correctement sur le poste intérieur vidéo.	Placez les résistances terminales correctement sur les contacts.
Aucune image n'apparaît sur le poste intérieur vidéo. Les autres fonctions fonctionnent correctement.	Le câblage n'est pas correct: <ul style="list-style-type: none"> • La borne Mou P n'est pas raccordée. • La borne V1 ou V2 n'est pas raccordée. 	Comparez le câblage avec le schéma de raccordement.
	Les résistances terminales ne sont pas configurées correctement sur le poste intérieur vidéo.	Placez les résistances terminales correctement sur les contacts.
La fonction de liaison vocale ne fonctionne pas.	Le câblage n'est pas correct.	Comparez le câblage avec le schéma de raccordement.

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

dimensions	90 x 105 x 70 mm (HxLxP) (DIN 6U)
tension d'entrée	230 Vac, 50 Hz
alimentation supplémentaire	conducteur P (24 V)
tension de sortie de l'ouvre-porte	8 – 12 Vac
contact de commutation de l'éclairage libre de potentiel	NO, max. 24 Vdc et 1 A

7. MISES EN GARDE CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site web ou auprès du service support de Niko.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants pendant l'installation (liste non limitative):
 - les lois, les normes et les réglementations en vigueur.
 - l'état de la technique au moment de l'installation.
 - ce mode d'emploi qui stipule uniquement des dispositions générales et doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique.
 - les règles de l'art.

8. SUPPORT DE NIKO

En cas de doute ou si vous voulez échanger le produit en cas de défaut éventuel, veuillez prendre contact avec votre grossiste ou avec le service support de Niko:

- Belgique: +32 3 778 90 80
- France: +33 820 20 66 25

Vous trouverez les coordonnées et de plus amples informations sur le site www.niko.eu, sous la rubrique "Aide et conseils".

9. DISPOSITIONS DE GARANTIE

- Le délai de garantie est de quatre ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur est considérée comme la date de livraison. En l'absence de facture, la date de fabrication est valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout défaut de conformité, dans un délai maximum de deux mois après constatation.
- En cas de défaut de conformité, le consommateur peut uniquement prétendre à la réparation gratuite ou au remplacement gratuit du produit, selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable d'un défaut ou de dégâts résultant d'une installation fautive, d'une utilisation impropre ou négligente, d'une commande erronée, d'une transformation du produit, d'un entretien contraire aux consignes d'entretien ou d'une cause externe telle que de l'humidité ou une surtension.
- Les dispositions contraignantes de la législation nationale ayant trait à la vente de biens de consommation et à la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par l'intermédiaire d'entreprises sœurs, de filiales, de succursales, de distributeurs, d'agents ou de représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.

Handbuch vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durchlesen.

1. BESCHREIBUNG

Dieses **Videonetzteil** aus dem Niko Zugangskontrollprogramm dient der Spannungsversorgung einer aus folgenden Komponenten bestehenden Anlage:

- 1 Video-Außensprechstelle,
- max. 12 Video-Innensprechstellen (wobei lediglich 1 aktiv sein darf)
oder: max. 6 Video-Innensprechstellen (wenn 2 davon aktiv sein sollen),
- max. 1 Videosplitter.

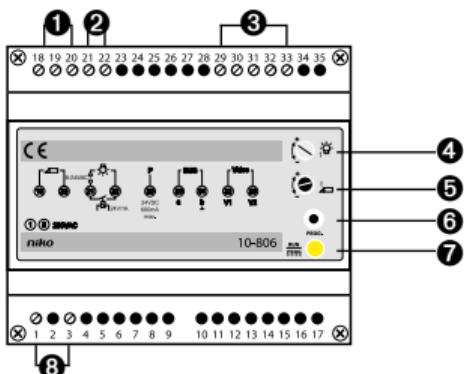
Sie können die Anlage um folgende Komponenten erweitern, ohne dabei die max. Netzteilleistung zu überschreiten:

- 1 Audio-Außensprechstelle,
- 3 Audio-Innensprechstellen,
- 1 Relais.

Das Netzteil wird an standardmäßiger Netzspannung (230 Vac, 50 Hz) angeschlossen und es versorgt die Anlage mit Gleichspannung.

Darüber hinaus kann über das Netzteil 1 Türschloss bzw. 1 Haustür und/oder 1 Beleuchtungskreis angesteuert werden, von denen Sie die Aktivierungszeit einstellen können (siehe Abschnitt 4.2.).

2. KOMPONENTEN



- ① Schraubklemmen 18 bis 20 für Türschloss/Haustür
- ② Schraubklemmen 21 und 22 für Beleuchtungskreis
- ③ Schraubklemmen 29 bis 33 für die Anlagenverdrahtung
- ④ Potentiometer zur Einstellung der Aktivierungszeit des Beleuchtungskreises
- ⑤ Potentiometer zur Einstellung der Aktivierungszeit des Türöffners
- ⑥ Programmiertaste (PROG.)

- ⑦ Status-LED
 ⑧ Schraubklemmen 1 und 3 für Anschluss der 230 V-Netzspannung

3. MONTAGE

3.1. Videonetzteil befestigen und anschließen

Tipp: Für die Installation werden folgende Kabeltypen empfohlen:

Kabeltyp	Leitungsdicke*	Max. Abstand zum Netzteil
UTP/FTP/STP	4 x 2 x 0,5 mm	70 m
TPVF	3 x 2 x 0,6 mm	100 m
TVVF (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m
JYSTY (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m

* Der max. Abstand zwischen Netzteil und Video-Innen- bzw. Außensprechstelle wird von der Dicke der Einzelleitungen bestimmt.

Tipp: Verwenden Sie durchgängig in der gesamten Anlage für identische Klemmen (a, b, P, M, V1, V2) aller Produkte des Niko Zugangskontrollprogramms stets denselben Farbcode.

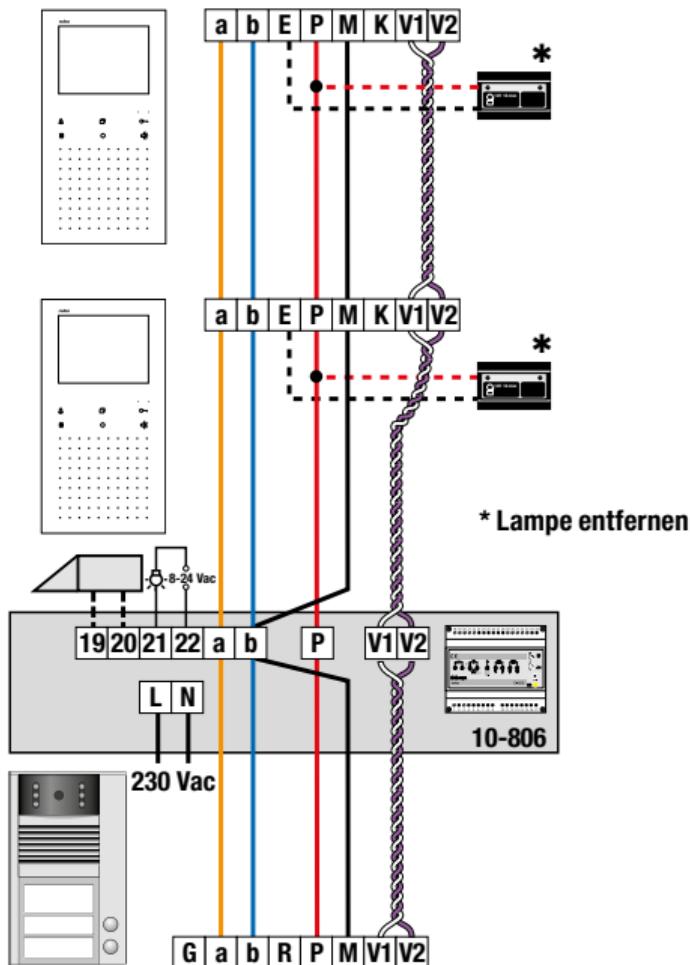
Gefahrenhinweis: Videonetzteil niemals unter Spannung installieren. Schließen Sie das Gerät erst nach vollständiger Installation an die Netzspannung an.

Schließen Sie die Verdrahtung gemäß dem untenstehenden Anschlussplan an:

- Klemmen a und b: Kommunikationsbus (24 Vdc)
- Klemmen V1 und V2: Videosignal
- Klemmen P und M*: zusätzliches Netzteil (26 Vdc)

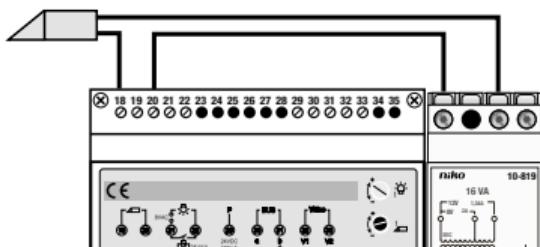
Verwenden Sie für die Verkabelung der Anlage ein 6-adriges **Twisted-Pair-Kabel**, damit Sie ein Videobild von optimaler Qualität erhalten.

* Einige Außensprechstellen besitzen keine Klemme M. Schließen Sie in dem Fall die Leitung an Klemme b der Außensprechstelle an.



3.2. Türöffner anschließen

Innenwiderstand des Türöffners	Aktion
> 6 Ω	1. Schließen Sie den Türöffner an die Klemmen 19 und 20 (8 – 12 Vac) des Netzteils an.
< 6 Ω	1. Bauen Sie einen zusätzlichen Transformator (10-819) im Schaltschrank ein. 2. Schließen Sie den Türöffner an die Klemmen 18 und 20 des Netzteils an (siehe untenstehende Zeichnung).



3.3. Beleuchtungskreis anschließen

Schließen Sie den Beleuchtungskreis an die Klemmen 21 und 22 des Videonetzteils an. Hierbei handelt es sich um den potentialfreien Kontakt (max. 24 V und 1A) des Netzteils.

3.4. Anschluss überprüfen

Aktion	Ergebnis
Schalten Sie das Netzteil ein.	Die LED des Videonetzteils leuchtet auf. Das Namensschild der Video-Außensprechstelle wird beleuchtet.
Betätigen Sie kurz die Sprechtaste der Innensprechstelle, um das Gespräch mit dem Besucher zu starten.	Auf der Innensprechstelle erscheint das Bild des Besuchers. Die Kommunikation wird durch nochmaliges kurzes Betätigen der Sprechtaste unterbrochen bzw. automatisch nach 1 Minute.
Betätigen Sie einen unprogrammierten Tastschalter der Außensprechstelle bzw. einen spezifischen Tastschalter der Innensprechstelle.	Sie hören einen Piepton. Das Lichtrelais des Netzteils wird eingeschaltet.

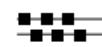
4. PROGRAMMIERUNG UND BEDIENUNG

Diese Installationsanleitung beschreibt lediglich die manuelle Programmierung.

Der Installationsanleitung des Servicegeräts (10-870) können Sie weitere Programmiermöglichkeiten entnehmen, z.B. für zusätzliche Innensprechstellen, Relais, für interne Anrufe zwischen den Innensprechstellen, für die Funktion "Klingeln-und-Einlassen" und für eine Rufumleitung.

4.1. Klingeltaster programmieren

- Um festzustellen, ob ein Klingeltaster bereits programmiert ist, müssen Sie diesen kurz betätigen:
 - Es ertönt ein Rufton = Klingeltaster bereits programmiert
 - Es ertönt nur ein kurzer Piepton = Klingeltaster nicht programmiert
 - Warnton (abwechselnd hoher/niedriger Ton) = Klingeltaster ist programmiert, Innensprechstelle wurde jedoch nicht gefunden
- Betätigen Sie die PROG.-Taste, um die Anlage in den Programmiermodus zu versetzen. Die LED blinkt.
- Wählen Sie eine der folgenden Programmierungen:

Sie möchten ...	Aktion	Ruftontyp
einem Klingeltaster eine erste Innensprechstelle zuweisen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betätigen Sie kurz die Sprech-taste  der Innensprechstelle. 2. Drücken Sie den Klingeltaster. Sie hören sowohl an der Innen- als auch an der Außensprechstelle einen Rufton. 3. Betätigen Sie erneut kurz die Sprech-taste, um das Gespräch zu beenden. 	
1 Innensprechstelle parallel programmieren?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betätigen Sie kurz die Sprech-taste  der Innensprechstelle. 2. Halten Sie den Klingeltaster betätigt, bis Sie erneut einen Rufton hören (± 8 s). 3. Betätigen Sie erneut kurz die Sprech-taste, um das Gespräch zu beenden. 	

einen Klingeltaster zurücksetzen?	1. Betätigen Sie solange den Klingeltaster, bis Sie erneut einen Piepton hören (± 6 s).	
--	--	---

4. Betätigen Sie zum Verlassen des Programmiermodus erneut kurz die PROG.-Taste. Die LED leuchtet erneut auf.

4.2. Aktivierungszeit von Türöffner und Lichtrelais einstellen

Stellen Sie mit den vorne rechts am Videonetzteil befindlichen Potentiometern die Aktivierungszeit wie folgt ein:

Potentiometer	Potentiometer
	Potentiometer für Türöffner 0,8 – 8 s
	Potentiometer für Beleuchtungskreis 0,5 sec – 5 min

- Drehen Sie mit einem kleinen Schraubendreher das Potentiometer auf die gewünschte Stellung.
Die LED des Netzteils leuchtet auf.
- Betätigen Sie kurz die PROG.-Taste.
Die Netzteil-LED blinkt.
- Betätigen Sie erneut kurz die PROG.-Taste.
Die Netzteil-LED leuchtet und die neue Aktivierungszeit ist eingestellt.

4.3. Beleuchtungsschaltfunktion des Türöffnertasters aktivieren und ausschalten

Sie möchten...	Aktion	Ergebnis
die Beleuchtungsschaltfunktion aktivieren?	<ol style="list-style-type: none"> Betätigen Sie bei eingeschalteter Netzteil-LED für längere Zeit (± 3 s) die PROG.-Taste. Die Netzteil-LED blinkt. Betätigen Sie kurz die PROG.-Taste. Die Netzteil-LED leuchtet auf. 	Wenn Sie ohne aktives Gespräch die Türöffnertaster betätigen, schaltet das Lichtrelais des Netzteils ein.

die Beleuchtungsschaltfunktion ausschalten?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betätigen Sie bei eingeschalteter Netzteil-LED für kurze Zeit die PROG.-Taste. Die Netzteil-LED blinkt. 2. Betätigen Sie für längere Zeit (± 3 s) die PROG.-Taste. Die Netzteil-LED leuchtet auf. 	Unabhängig davon, ob ein Gespräch aktiv ist oder nicht, wird bei Betätigen der Türöffnertaster das Lichtrelais des Netzteils eingeschaltet.*
--	--	--

* Standardmäßige Einstellung.

5. STÖRUNGSABHILFE

1. Überprüfen Sie immer erst mit einem Multimeter die Spannung zwischen den Klemmen:

Messstelle (Klemmen)	Zu messender Spannungswert
b und a	± 24 Vdc
b und P	± 24 Vdc
M und P	± 24 Vdc
b und V1 oder V2	± 5 Vdc

2. Konnte das Geräteproblem nicht beseitigt werden, müssen Sie untenstehende Prüfpunkte abarbeiten:

Problem	Ursache	Lösung
Es ertönt ein Warnton, wenn Sie einen Klingeltaster betätigen.	Die Programmierung ist fehlerhaft.	Programmierung löschen und erneut programmieren.
	Die Anlage befindet sich noch im Programmiermodus.	Verlassen Sie den Programmiermodus.
	Die Innensprechstelle ist nicht korrekt angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob die Verdrahtung dem Anschlussplan entspricht.

Das Bild der Video-Innen-sprechstelle ist unscharf.	Die an den Klemmen V1 und V2 angeschlossenen Leitungen sind vertauscht.	Schließen Sie die Leitungen korrekt an den Klemmen V1 und V2 an.
	<p>Das Kabel ist ungeeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Leitungslänge ist zu groß. • Das Kabel ist durch Witterungseinflüsse mürbe geworden. • Der Querschnitt des Kabels ist zu gering. • Es wurde kein Twisted-Pair-Kabel verwendet. 	Tauschen Sie das aktuelle Kabel gegen ein geeignetes Kabel aus.
	Die Abschlusswiderstände der Video-Innensprechstelle wurden nicht korrekt konfiguriert.	Klemmen Sie die Abschlusswiderstände korrekt an den Kontakten an.
Die Video-Innen-sprechstelle zeigt kein Bild an. Alle anderen Funktionen sind jedoch in Ordnung.	Die Verdrahtung wurde nicht richtig ausgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Klemme M oder P wurden nicht angeschlossen. • Klemme V1 oder V2 wurden nicht angeschlossen. 	Überprüfen Sie, ob die Verdrahtung dem Anschlussplan entspricht.
	Die Abschlusswiderstände der Video-Innensprechstelle wurden nicht korrekt konfiguriert.	Klemmen Sie die Abschlusswiderstände korrekt an den Kontakten an.
Keine Sprach-funktion.	Die Verdrahtung wurde nicht richtig ausgeführt.	Überprüfen Sie, ob die Verdrahtung dem Anschlussplan entspricht.

6. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	90 x 105 x 70 mm (HxBxT) (DIN 6E)
Eingangsspannung	230 Vac, 50 Hz
zusätzliches Netzteil	Leitung P (24 V)
Ausgangsspannung des Türöffners	8 – 12 Vac
potentialfreier Beleuchtungsschaltkontakt	Schließer, max. 24 Vdc und 1 A

7. WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Die Installation darf ausschließlich von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Internetseiten von Niko oder über den Kundendienst von Niko.
- Beachten und berücksichtigen Sie bei der Installation unter anderem folgende Punkte:
 - die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien.
 - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
 - die in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Anweisungen, wobei diese Gebrauchsanleitung nur allgemein gültige Bestimmungen enthält, die für jede Anlage spezifisch angewendet werden müssen.
 - die allgemein anerkannten Regeln fachmännischer Arbeit.

8. NIKO UNTERSTÜTZUNG

Bei Zweifel oder falls Sie bei einem eventuellen Defekt des Produkts noch Fragen bezüglich des Umtausches haben, dann nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Kundendienst von Niko (Belgien: +32 3 778 90 80) oder wenden Sie sich an Ihren Großhändler. Kontaktdaten und weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.niko.eu in der Rubrik "Unterstützung und Beratung".

9. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Der Garantiezeitraum beträgt vier Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zum Zeitpunkt des Kaufs durch den Endverbraucher. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endverbraucher ist verpflichtet, Niko schriftlich über einen Produktmangel innerhalb von zwei Monaten nach dessen Feststellung zu informieren.
- Im Falle eines Mangels hat der Endverbraucher nur Recht auf kostenlose Reparatur oder Ersatz des Produkts. Eine Entscheidung darüber obliegt allein Niko.
- Niko ist nicht für Mängel oder Schäden verantwortlich, die durch fehlerhafte Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unsachgemäßen Gebrauch, durch falsche Bedienung, Anpassen/Ändern des Produktes, infolge von unsachgemäßer Wartung entgegen den Wartungsvorschriften oder die sich aus äußereren Umständen, wie beispielsweise infolge Feuchtigkeit oder Überspannung, ergeben.
- Zwingende Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und zum Verbraucherschutz haben vor den obigen Bestimmungen Vorrang in den Ländern, in denen Niko direkt oder über seine Neben- oder Tochtergesellschaften, Filialen, Vertriebsstellen, Agenten oder über feste Vertreter verkauft.

Read the complete user manual before carrying out the installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

This **video power supply** from the Niko Access Control range is part of an installation containing:

- one external video unit,
- a maximum of twelve internal video units (only one of which can be active at any one time)
- or: a maximum of six internal video units (if two are active),
- a maximum of one video splitter.

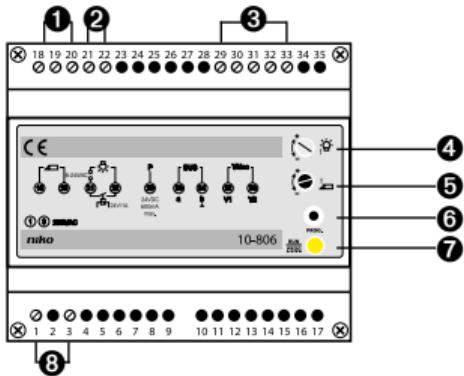
The installation can be expanded, as long as the maximum capacity of the power supply is not exceeded, with the following:

- one external audio unit,
- three internal audio units,
- one relay.

The power supply operates on the standard mains voltage (230 Vac, 50 Hz) and supplies direct-current voltage to the installation.

Furthermore, the power supply can control a door lock/gate and/or a lighting circuit; the activation time can be adjusted (see section 4.2.).

2. COMPONENTS



- ① screw terminals 18 to 20 for door lock/gate
- ② screw terminals 21 and 22 for lighting circuit
- ③ screw terminals 29 to 33 for cabling the installation
- ④ potentiometer for the activation time of the lighting circuit
- ⑤ potentiometer for the activation time of the door opener

- ⑥ programming button (PROG.)
- ⑦ status LED
- ⑧ screw terminals 1 and 3 for the connection of the 230 V mains voltage

3. INSTALLATION

3.1. Mounting and connecting the video power supply

Tip: The following cables are recommended for use in the installation:

Cable type	Thickness*	Maximum distance to the power supply
UTP/FTP/STP	4 x 2 x 0,5 mm	70 m
TPVF	3 x 2 x 0,6 mm	100 m
TVVF (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m
JYSTY (-F2)	3 x 2 x 0,8 mm	200 m

* The thickness of the wires in the cable determines the maximum distance between the power supply and the internal or external video unit.

Tip: Within one installation, use the same colour coding for the same terminals (a, b, P, M, V1, V2) for all products from the Niko Access Control range.

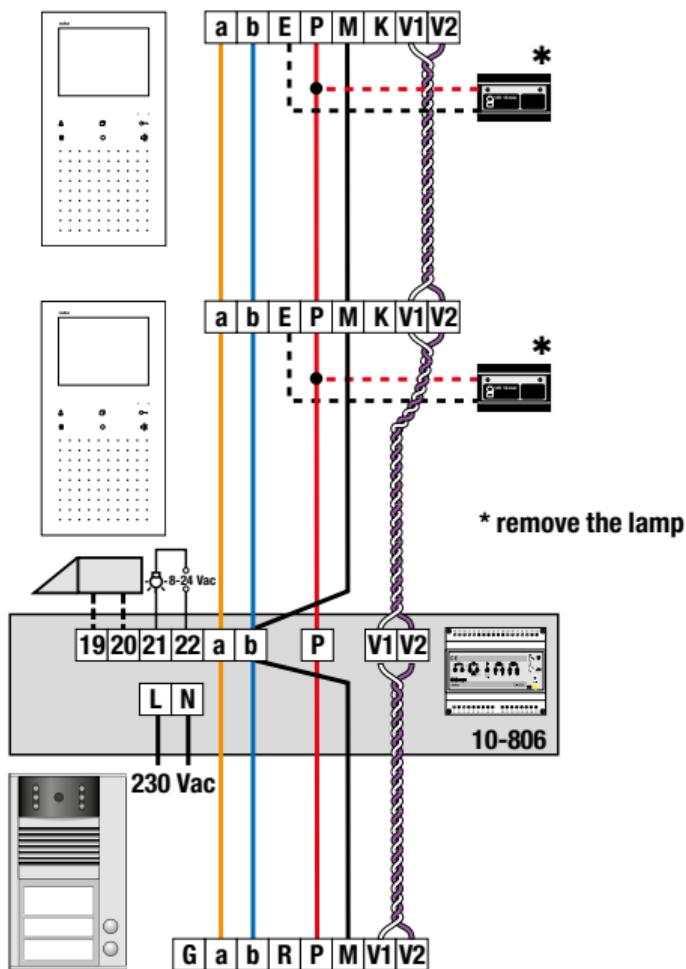
Danger: Disconnect all power before installing the video power supply unit. Do not connect the unit to the mains voltage until installation has been completed.

Connect the cables as shown in the wiring diagram below:

- terminals a and b: communication bus (24 Vdc)
- terminals V1 and V2: video signal
- terminals P and M*: extra power supply (26 Vdc)

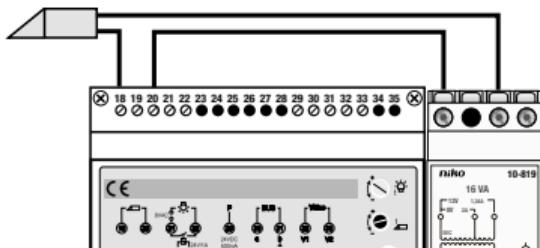
Use a **twisted cable** (six-wire) for the installation. A twisted cable guarantees optimal video image quality.

* Some external units do not have an M terminal. In these external units, connect the wire to the b terminal.



3.2. Connecting a door opener

Internal resistance of the door opener	Action
> 6 Ω	1. Connect the door opener to terminals 19 and 20 (8-12 Vac) of the power supply.
< 6 Ω	1. Add a transformer (10-819) to the electrical cabinet. 2. Connect the door opener to terminals 18 and 20 of the power supply (see figure below).



3.3. Connecting a lighting circuit

Connect the lighting circuit to terminals 21 and 22 of the power supply. This is the potential-free contact (max. 24 V and 1 A) of the power supply.

3.4. Testing the connection

Action	Result
Switch on the power supply.	The LED on the video power supply lights up. The name plate of the external video unit is illuminated.
Briefly press the speech key on the internal unit to initiate a conversation with the visitor.	The image of the visitor appears on the internal unit. The communication is interrupted by pressing briefly on the speech key again, or it will be automatically interrupted after one minute.
Press one of the unprogrammed push buttons on the external unit or a specific push button on the internal unit.	You will hear a beep. The lighting relay from the power supply is switched on.

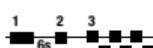
4. PROGRAMMING AND USE

This installation manual only describes the manual programming.

In the service set (10-870) installation manual, you can find additional programming options for extra internal units, relays, internal calls on the internal units, the ring-and-come-in function and call diversion, among others.

4.1. Programming a bell push button

1. Briefly press the bell push button to check whether the button has already been programmed:
 - ring tone = programmed
 - one short beep = not programmed
 - negative signal (high – low) = programmed, but internal unit not found
2. Press on the PROG. button to put the installation into programming mode.
The LED flashes.
3. Choose one of the following programs:

Do you want to ...	Action	Type of ring tone
program the first internal unit on a bell push button?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Briefly press the speech key  on the internal unit. 2. Press the bell push button. You will hear a ring tone at the internal and the external units. 3. Press the speech key again briefly to end the conversation. 	
program one internal unit in parallel?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Briefly press the speech key  on the internal unit. 2. Press and hold the bell push button until you once again hear a ring tone (± 8 sec). 3. Press the speech key again briefly to end the conversation. 	
reset a bell push button?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press the bell push button until you hear again a beep (± 6 sec). 	

4. Briefly press the PROG. button again to leave programming mode.
The LED is illuminated again.

4.2. Setting the activation time of the door opener and the lighting relay

Set the activation time using the potentiometers on the right-front of the video power supply:

Potentiometer	Range
	potentiometer for the door opener 0,8 – 8 sec
	potentiometer for the lighting circuit 0,5 sec – 5 min

1. Using a small screw driver, rotate the potentiometer to the desired position.
The LED on the power supply is illuminated.
2. Press the PROG. button briefly.
The LED on the power supply flashes.
3. Press the PROG. button again briefly.
The LED on the power supply is illuminated and the new activation time has been set.

4.3. Activating and deactivating the light switching function of the door opener button

Do you want to ...	Action	Result
activate the light switching function?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press and hold (± 3 sec) the PROG. button while the LED on the power supply is illuminated. The LED on the power supply flashes. Press the PROG. button briefly The LED on the power supply is illuminated. 	The lighting relay from the power supply is activated if there is no conversation and if you press the door opener button.
deactivate the light switching function?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Briefly press the PROG. button while the LED on the power supply is illuminated. The LED on the power supply flashes. 2. Press and hold (± 3 sec) the PROG. button. The LED on the power supply is illuminated. 	The lighting relay from the power supply is activated if you press the door opener button, regardless of whether there is a conversation or not.*

* Standard setting.

5. TROUBLESHOOTING

1. Using a multimeter, always first check the voltage between the terminals:

Between terminals ...	The following voltage must be present
b and a	± 24 Vdc
b and P	± 24 Vdc
M and P	± 24 Vdc
b and V1 or V2	± 5 Vdc

2. If the problem with the unit is not solved, then go through the following list of possible problems:

Problem	Cause	Action
You hear a negative tone when pressing a bell push button.	There is an error in the programming.	Erase the programming and start again.
	The installation is still in programming mode.	Exit the programming mode.
	The internal unit is not connected correctly.	Check the wiring according to the wiring diagram.
The image on the internal video unit is not clear.	The wires on terminals V1 and V2 have been reversed.	Connect the wires correctly to terminals V1 and V2.
	The cable is unsuitable: <ul style="list-style-type: none"> • The cable is too long. • The cable is worn. • The cable cross-section too small. • The cable is not a twisted cable. 	Replace the current cable with a suitable cable.
	The terminal resistors on the internal video unit are not correctly configured.	Position the terminal resistors correctly on the contacts.
No image appears on the internal video unit. The other functions work properly.	The wiring is not correctly configured: <ul style="list-style-type: none"> • Terminal M or P is not connected. • Terminal V1 or V2 is not connected. 	Check the wiring according to the wiring diagram.
	The terminal resistors on the internal video unit are not correctly configured.	Position the terminal resistors correctly on the contacts.
The speech function does not work.	The wiring is not correctly configured.	Check the wiring according to the wiring diagram.

6. TECHNICAL DATA

dimensions	90 x 105 x 70 mm (HxDxW) (DIN 6U)
input voltage	230 Vac, 50 Hz
additional power supply	P-wire (24 V)
output voltage of door opener	8 – 12 Vac
potential-free lighting contact	NO, max. 24 Vdc and 1 A

7. WARNINGS REGARDING INSTALLATION

- The installation should be carried out by a registered installer and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual should be presented to the user. It should be included in the electrical installation file, and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the Niko support service.
- During installation, the following should be taken into account (non-exhaustive list):
 - the statutory laws, standards and regulations.
 - the technology currently available at the time of installation.
 - this user manual, which only states general regulations and should therefore be read within the scope of each specific installation.
 - the rules of proper workmanship.

8. NIKO SUPPORT

In case of doubt or for the specific exchange procedure in case of a possible defect, contact the Niko support service in Belgium at +32 3 778 90 80 or your wholesaler/installer. Contact details and more information can be found at www.niko.eu under the "Help and advice" section.

9. GUARANTEE PROVISIONS

- The period of guarantee is four years from the date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the non-conformity, within two months after stating the defect.
- In case of a non-conformity, the consumer only has the right to a product repair or replacement free of charge, which shall be decided by Niko.
- Niko shall not be held liable for a defect or damage resulting from incorrect installation, improper or careless use, incorrect operation, transformation of the product, maintenance that does not adhere to the maintenance instructions or an external cause, such as damage due to moisture or overvoltage.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sale of consumer goods and the protection of the consumer in the countries where Niko sells, directly or via sister companies, subsidiaries, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the above-mentioned rules and regulations.

nv **Niko** sa Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas

tel +32 (0)3 778 90 00 - fax +32 (0)3 777 71 20 - e-mail: support@niko.be

www.niko.eu

PM010-80600R17123