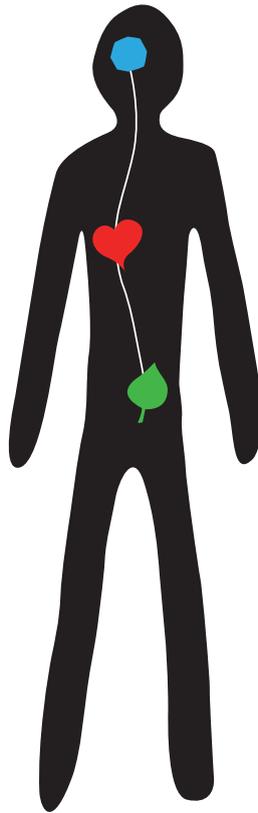




niko
Illuminating ideas.



Niko Home Control

Manuel d'installation

ko
g ideas.

PM-550-92_R|1434





niko

Niko Home Control : Contenu

Mises en garde concernant l'installation	2
Dispositions de garantie	3
Légende des symboles	4
1. Préparation de l'installation	5
2. Unité de contrôle	7
3. Alimentation	12
4. Accouplement du rail	18
5. Platinas murales et boutons-poussoirs	20
6. Boutons-poussoirs avec écran	30
7. Modules de commutation	47
8. Module de variateur universel	52
9. Modules de mesure de l'électricité	58
10. Compteur d'impulsions	70
11. Interface IP	74
12. Écran tactile	77
13. Détecteur de mouvement intérieur	88
14. Détecteur de mouvement extérieur	92
15. Module de ventilation	99
16. Module de chauffage ou de refroidissement	103
17. Module de moteur	109
18. Module de capteur numérique libre de potentiel	113
19. Interface de bouton-poussoir	116
20. Interface Nikobus	118



niko

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.
- En cas de doute ou pour connaître la procédure d'échange spécifique en cas de défaut éventuel, veuillez prendre contact avec le service support de Niko (Belgique: +32 3 778 90 80 – France: +33 820 20 66 25) ou avec votre grossiste. Vous trouverez les coordonnées et de plus amples informations sur le site www.niko.eu, sous la rubrique "Aide et conseils".





niko

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.
- Certains produits et logiciels Niko Home Control sont soumis à des conditions de licence et à des dispositions en matière de copyright de tiers, que vous êtes réputé accepter et que vous trouverez sur le site www.niko.eu.





niko

Légende des symboles

L	phase
N	neutre
t_a	température ambiante assignée; température maximale à laquelle le produit peut fonctionner de façon continue dans les conditions normales d'utilisation
μ	construction à microdistance d'ouverture des contacts; les interrupteurs à microdistance d'ouverture possèdent des contacts séparés par une distance de moins de 1,2 mm en position ouverte
ϵ	sans distance d'ouverture des contacts (interrupteur à semiconducteurs)
$\cos \varphi$	facteur de puissance





niko

1. Préparation de l'installation

Lorsque vous installez Niko Home Control, tenez compte des instructions ci-dessous.

Câble bus

- Utilisez un câble bus comportant au moins deux fils. Choisissez deux fils (deux couleurs) et utilisez-les dans toute l'installation. Aucune polarité ne doit être respectée lors du raccordement des éléments de commande.
- Le diamètre de chaque fil doit être de 0,5 à 1 mm. La section choisie détermine la longueur maximale autorisée du câble entre l'alimentation maître et l'élément de commande le plus éloigné.

Diamètre	Section	Longueur maximale autorisée du câble jusqu'à l'alimentation maître
0,5 mm	0,20 mm ² (exemple : UTP, FTP, STP, minimum AWG24)	100 m
0,6 mm	0,25 mm ² (exemple : TPVF)	150 m
0,8 mm	0,50 mm ² (exemple : SVV, JYSTY)	250 m

- Le câble bus vers les points de commande possède une topologie libre. Par conséquent, les câbles bus peuvent être tirés en étoile, bus ou une combinaison de ces deux topologies. La règle générale consiste, par alimentation, à faire partir au moins deux ramifications du câble bus vers les points de commande, depuis l'armoire. Le câblage en boucle n'est pas autorisé.
- La longueur totale du câble bus dans une installation peut être de 1000 m au maximum.

Points de commande

- Boutons-poussoirs avec ou sans LED témoin :
 - installez-les à une hauteur de 90 à 120 cm au-dessus du niveau du sol.
 - montez-les sur une platine murale simple ou double (une seule boîte d'encastrement suffit pour une platine murale multiple).
 - connectez-les à un câble bus à deux fils.
- Boutons-poussoirs avec écran (écran éco, thermostat, écran d'ambiance) :
 - installez-les à une hauteur de 120 à 140 cm au-dessus du niveau du sol.
 - installez-les sur une boîte d'encastrement simple standard.
 - connectez-les à un câble bus à deux fils.

Par installation, installez au maximum 20 boutons-poussoirs avec écran, parmi lesquels au maximum 12 thermostats.

- Détecteurs de mouvement intérieurs :
 - installez-les à une hauteur de 90 à 120 cm au-dessus du niveau du sol.
 - installez-les sur une boîte d'encastrement simple standard.
 - connectez-les à un câble bus à deux fils.



niko

- Ecrans tactiles :
 - installez-les à hauteur du regard.
 - installez-les sur une boîte d'encastrement simple standard.
 - connectez-les à un câble IP (paire torsadée) et à un câble d'alimentation 26 Vdc.

Par installation, jusqu'à dix écrans tactiles, applications pour smartphone ou applications pour PC sont autorisés.
Cf. [Interface IP à la page 74](#).

Composition de l'armoire

- L'installation Niko Home Control se compose toujours d'une alimentation et d'une unité de contrôle. Les autres modules sont disponibles séparément.
- Composez l'armoire de gauche à droite. Installez d'abord l'alimentation, puis l'unité de contrôle. Ensuite, encliquez les autres modules Niko Home Control sur le rail DIN et reliez tous les modules à l'aide du système de pontage coulissant.
- Par rail DIN, vous pouvez relier au maximum 12 modules Niko Home Control.
- Commencez chaque nouveau rail par un accouplement du rail ou, si nécessaire, une alimentation. Reliez les quatre bornes de raccordement (+, -, B1, B2) aux bornes de raccordement homonymes de l'accouplement du rail ou de l'alimentation sur le rail précédent et le rail suivant.
- Installez au maximum trois alimentations par installation. Pour calculer le nombre d'alimentations dont vous avez besoin, reportez-vous au chapitre [Alimentation à la page 12](#).
- Utilisez au maximum 20 rails DIN par installation.
- Une installation peut comporter plusieurs armoires. Reliez les armoires de la même manière que les accouplements du rail et les alimentations à l'intérieur de l'armoire, c'est-à-dire à l'aide de quatre fils. Si la longueur du câble entre les armoires excède 20 m, l'armoire suivante doit commencer par une alimentation.
- Vous pouvez installer une deuxième unité de contrôle qui servira d'unité de secours en cas de défaillance de la première.
- Maintenez les câbles transmettant des signaux basse tension, tels que le câble bus, le câble IP et les câbles reliés aux composants TBTS, séparés des câbles 230 V. Vous éviterez ainsi la diaphonie et les perturbations.

Programmation

- Programmez l'installation à l'aide d'un ordinateur.
Le logiciel est disponible en version pour Mac et PC.
- Durant la phase de test, vous pouvez programmer l'installation manuellement de manière temporaire. Cette programmation manuelle est limitée et est remplacée lorsque vous programmez l'installation par le biais de l'ordinateur.





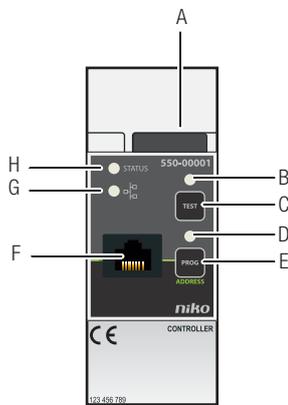
niko

2. Unité de contrôle

Description

L'unité de contrôle commande l'installation Niko Home Control, selon la programmation enregistrée.

Aperçu



550-00001

- | | |
|---|--|
| A. Système de pontage coulissant | Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis. |
| B. LED TEST | S'allume lorsque l'unité de contrôle est en mode TEST. |
| C. Bouton TEST | Permet de faire passer l'unité de contrôle en mode TEST. |
| D. LED PROG | S'allume lorsque l'unité de contrôle est en mode PROGRAMMATION manuelle. |
| E. Bouton PROG | Permet de faire passer l'unité de contrôle en mode PROGRAMMATION manuelle ou de la faire quitter ce mode. |
| F. Port RJ45 | Vous permet de connecter un ordinateur afin de programmer l'installation. |
| G. LED ETHERNET | S'allume durant la communication sur le réseau Ethernet via le protocole TCP/IP. |
| H. LED STATUS | S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. Codes d'erreur à la page 10. |

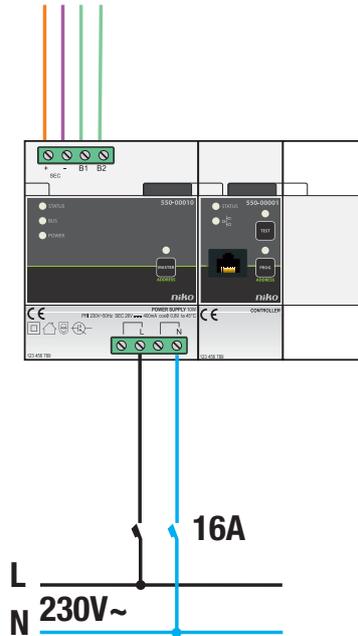




niko

Installation

Schéma de raccordement



Fixation

Chaque installation doit comporter une unité de contrôle. Vous pouvez installer une deuxième unité de contrôle qui servira d'unité de contrôle de secours.

Pour fixer l'unité de contrôle:



- L'installation ne peut pas être sous tension.
- Fixez l'unité de contrôle à un endroit bien visible et veillez à ce que le port RJ45 soit accessible facilement.

- 1 Encliquetez l'unité de contrôle sur le rail DIN, de préférence juste à côté de l'alimentation.
- 2 Ensuite, fixez les autres modules sur le rail. Travaillez de gauche à droite.
Lorsque le rail est rempli ou lorsque vous avez atteint le nombre maximum autorisé de 12 modules par rail, passez au rail qui se trouve au-dessus.



Chaque rail doit commencer par une alimentation ou un accouplement à gauche.

- 3 Connectez l'unité de contrôle au module qui la précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans l'unité de contrôle. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.





niko

Test de l'installation

Lorsque l'installation Niko Home Control fonctionne normalement, seules la LED POWER de l'alimentation et la LED ETHERNET du module IP sont allumées. Les autres LED sont éteintes afin d'économiser l'énergie. Si un problème survient, l'installation passe en mode TEST afin de contrôler l'état des modules.

Pour placer l'installation en mode TEST, appuyez sur le bouton TEST. Les LED STATUS indiquent l'état de chaque module et de chaque sortie.

Pour quitter le mode TEST, appuyez de nouveau sur le bouton TEST. Si vous attendez deux minutes, l'installation quittera automatiquement le mode TEST.

Programmation manuelle de l'installation

Vous pouvez programmer manuellement et temporairement quelques fonctions de base. De cette manière, vous pouvez, par exemple, tester ou commander l'éclairage et les volets pendant que la maison est en chantier.

Programmation manuelle de l'installation

- 1 Placez l'installation sous tension.
- 2 Appuyez sur le bouton TEST et assurez-vous que les LED STATUS de tous les modules s'allument.
- 3 Appuyez sur le bouton PROG.
La LED PROG s'allume. L'unité de contrôle est en mode PROGRAMMATION manuelle.
- 4 Appuyez sur le bouton d'action auquel vous voulez attribuer une sortie.



Cela fonctionne uniquement pour les boutons d'action Niko Home Control. Un bouton-poussoir libre de potentiel raccordé via l'interface de bouton-poussoir ne peut pas être programmé manuellement.

- 5 Appuyez sur le bouton du contact sur le module que vous souhaitez commuter. Sur le module du variateur, par exemple, appuyez sur le bouton un ou sur le bouton deux.
- 6 Appuyez sur le bouton PROG.

La LED PROG s'éteint. L'unité de contrôle quitte le mode PROGRAMMATION manuelle.

Répétez les étapes 3 à 6 pour chaque fonction que vous souhaitez programmer.



- La programmation manuelle est remplacée lorsque vous programmez l'installation par le biais de l'ordinateur.
- Dès que l'installation est programmée via l'ordinateur, plus aucune programmation manuelle n'est possible.
- Si vous commandez les sorties manuellement à l'aide des boutons sur les modules, l'unité de contrôle peut modifier votre entrée à tout moment.



niko

Programmation de l'installation

Programmez l'installation une fois qu'elle est complètement finie. Si vous ajoutez des modules à l'installation, vous devrez la programmer à nouveau.

Pour programmer l'installation :

- 1 Placez l'installation sous tension.
- 2 Appuyez sur le bouton TEST et assurez-vous que les LED STATUS de tous les modules s'allument.
- 3 Connectez l'ordinateur à l'unité de contrôle via le port RJ45.
- 4 Démarrez le logiciel de programmation et sélectionnez le projet correspondant à l'installation.
- 5 Cliquez sur « Réalisation » dans la barre de menu, puis suivez les instructions qui apparaissent à l'écran jusqu'à ce que vous ayez terminé la programmation.
- 6 Déconnectez l'ordinateur de l'unité de contrôle.

La programmation est enregistrée dans l'unité de contrôle. Conservez une copie de sauvegarde sur votre ordinateur et remettez une copie à l'occupant de la maison.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	CAUSES POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	La version du logiciel est obsolète.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.
LED TEST	Aucun code d'erreur possible.	Sans objet	
LED PROG	Aucun code d'erreur possible.		
LED ETHERNET	Aucun code d'erreur possible.		



niko

Données techniques

- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- port RJ45 pour communication par TCP/IP
- bouton pour programmation manuelle
- puce mémoire intégrée
- marquage CE
- température ambiante : 0-50°C
- produit conforme à la catégorie de surtension III et au degré d'encrassement II





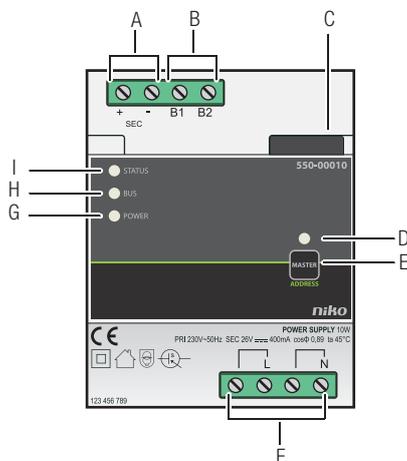
niko

3. Alimentation

Description

L'alimentation fournit une tension de 26 Vdc au bus, aux modules et aux éléments de commande de l'installation. Vous pouvez commuter plusieurs alimentations en parallèle dans une même installation.

Aperçu



550-00010

- A.** Bornes de raccordement à vis +/-
Ces bornes permettent à l'alimentation de fournir la tension de sécurité secondaire.
- B.** Bornes à vis B1/B2
Connectez le bus ici.
- C.** Système de pontage coulissant
Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis. S'allume sur l'alimentation maître en mode TEST.
- D.** LED MASTER
Dans les installations comportant plusieurs alimentations, vous pouvez définir le maître manuellement. Cf. [Définition d'une alimentation comme maître à la page 16.](#)
- E.** Bouton d'adressage MASTER
Connectez la tension secteur 230 V ici.
- F.** Bornes à vis L/N
S'allume lorsque l'alimentation est raccordée à l'alimentation secteur.
- G.** LED POWER
S'allume à chaque communication sur le bus.
- H.** LED BUS
S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 17.](#)
- I.** LED STATUS





niko

Dimensionnement

Règle générale

Afin de calculer le nombre d'alimentations nécessaires, vous pouvez utiliser la règle suivante: au maximum 24 modules montés dans l'armoire et 70 éléments de commande (dont 20 avec LED témoin) par alimentation. Selon la taille et la structure de l'installation, utilisez une, deux ou trois alimentations.

Cette règle possède une grande marge d'application.

Calcul exact

Tous les éléments de commande et les modules possèdent une consommation qui leur est propre. Cette consommation est exprimée en points. Une alimentation est nécessaire par 800 points. Additionnez les points de tous les éléments de commande et modules présents dans l'installation, puis divisez le résultat par 800. Vous obtenez ainsi le nombre d'alimentations nécessaires. Jusqu'à trois alimentations sont autorisées par installation.

Afin de calculer le nombre exact d'alimentations, utilisez le tableau ci-dessous.

Modules			
Réf.	Dénomination	Points	Largeur
550-00001	Unité de contrôle	40	2 U
550-00508	Interface IP	70	2 U
550-00106	Module de commutation (6x)	5	4 U
550-00103	Module de commutation (3x)	5	2 U
550-00130	Module de moteur	5	4 U
550-00340	Module de variation universel (2 x 400 W)	5	4 U
550-00140	Module de ventilation	5	2 U
550-00150	Module de chauffage ou de refroidissement	5	4 U
550-00801	Module de mesure de l'électricité (1 canal)	20	2 U
550-00803	Module de mesure de l'électricité (3 canaux)	20	4 U
550-00210	Module de capteur numérique libre de potentiel	10	2 U
550-00250	Compteur d'impulsions	10	2 U
550-00505	Interface Nikobus	10	2 U



niko

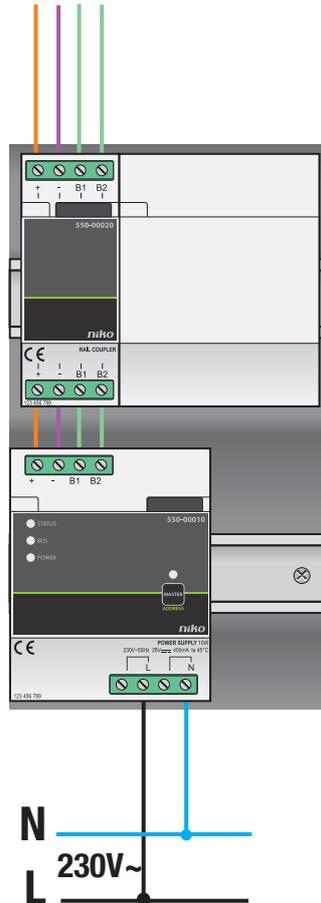
Éléments de commande		
Réf.	Dénomination	Points
550-2021x + 1xx-55511	Détecteur de mouvement intérieur	10
550-20200	Détecteur de mouvement extérieur	10
1xx-51001	Bouton-poussoir simple	3
1xx-52001	Bouton-poussoir simple avec LED	4
1xx-51002	Bouton-poussoir double	3
1xx-52002	Bouton-poussoir double avec LED	5
1xx-51004	Bouton-poussoir quadruple	3
1xx-52004	Bouton-poussoir quadruple avec LED	5
1xx-51006	Bouton-poussoir sextuple	3
1xx-52006	Bouton-poussoir sextuple avec LED	5
550-20000	Interface du bouton-poussoir	3
1xx-51033	Commande de moteur simple	3
1xx-52033	Commande de moteur simple avec LED	5
1xx-51036	Commande de moteur double	3
1xx-52036	Commande de moteur double avec LED	5
1xx-51043	Commande de variateur simple	3
1xx-52043	Commande de variateur simple avec LED	5
1xx-51046	Commande de variateur double	3
1xx-52046	Commande de variateur double avec LED	5
1xx-52054	Commande de ventilation avec LED	5
550-1305x	Thermostat	25
550-1304x	Commande d'ambiance	25
550-1308x	Écran éco	25



niko

Installation

Schéma de raccordement





niko

Une alimentation possède une puissance de 10 W. Calculez le nombre d'alimentations nécessaires avant de commencer à réaliser l'installation. Cf. [Dimensionnement à la page 13](#).

Pour connecter et fixer une alimentation :



- Lors de la réalisation de l'installation, tenez compte des directives relatives à la structure de l'armoire. Cf. [Préparation de l'installation à la page 5](#).
- L'installation ne peut pas être sous tension.

- 1 Encliquez l'alimentation sur un rail DIN, à gauche dans le bas de l'armoire de distribution.
- 2 Ensuite, fixez ensuite les autres modules sur le rail. Travaillez de gauche à droite. Commencez par le contrôleur. Lorsque le rail est rempli ou lorsque vous avez atteint le nombre maximum autorisé de 12 modules par rail, passez au rail qui se trouve au-dessus.



Chaque rail doit commencer par une alimentation ou un accouplement à gauche.

- 3 Reliez les quatre bornes de raccordement (+, -, B1, B2) aux bornes de raccordement homonymes de l'accouplement du rail ou de l'alimentation sur le rail précédent et le rail suivant.
- 4 Chaque module comporte un système de pontage coulissant. Faites-le glisser vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module voisin. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.
- 5 Connectez le fil de phase L et le conducteur neutre N sur les bornes L et N, respectivement.

Définition d'une alimentation comme maître

Si vous utilisez plusieurs alimentations, vous devez en définir une manuellement comme maître. Les autres alimentations seront les esclaves. Si vous ne définissez pas de maître, une des alimentations le deviendra automatiquement.

Le maître fournit la tension au bus, aux modules et aux éléments de commande. Les esclaves fournissent la tension aux modules, mais pas au bus. La longueur maximale du câble jusqu'aux points de commande doit être respectée par rapport au maître. Cf. [Préparation de l'installation à la page 5](#). Si le maître est défectueux, un des esclaves devient automatiquement le nouveau maître. De ce fait, certaines fonctions peuvent être hors d'usage.

Pour définir manuellement une alimentation comme maître :

- 1 Placez l'installation sous tension.
- 2 Appuyez pendant deux secondes sur le bouton d'adressage MASTER de l'alimentation que vous souhaitez définir comme maître.



Les alimentations peuvent être installées dans différentes armoires de distribution. Choisissez comme maître l'alimentation qui occupe la position la plus centrale.



Ce réglage est conservé, même en cas de panne de courant.





niko

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.



Pour activer le mode TEST, appuyez sur le bouton TEST sur le contrôleur.

LED	ACTION	ERREUR	CAUSES POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	La version du logiciel est obsolète.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.
	Clignote deux fois toutes les deux secondes.	Surcharge ou court-circuit	Le bus n'est pas raccordé correctement.
			La tension du bus est trop faible.
			Le bus est trop chargé. Contrôlez le nombre de points.
Clignote trois fois toutes les deux secondes.	Surchauffe	Un des participants du bus est défectueux.	
LED MASTER	Aucun code d'erreur possible.	Sans objet	La température dans l'armoire de distribution est trop élevée.
LED BUS	Aucun code d'erreur possible.		
LED POWER	Aucun code d'erreur possible.		

Données techniques

- puissance fournie : 10 W
- tension d'entrée : 230 Vac
- sortie : 26 Vdc, 400 mA (TBTS, très basse tension de sécurité) - 10 W
- dimensions : DIN 4 U
- système de pontage coulissant
- 4 bornes de raccordement
- marquage CE
- température ambiante : 0-45°C
- protégé contre les courts-circuits, les surcharges, les raccordements erronés et les surchauffes





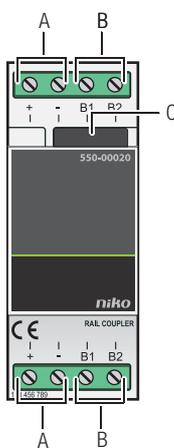
niko

4. Accouplement du rail

Description

L'accouplement du rail relie la tension d'alimentation et le bus du rail sous-jacent aux modules, au moyen du système de pontage coulissant.

Aperçu



- A.** bornes de raccordement à vis +/-
- B.** bornes de raccordement à vis B1/B2
- C.** Système de pontage coulissant

550-00020

Installation



Une alimentation ou un accouplement du rail doit se trouver à gauche de chaque rail DIN.

Pour installer l'accouplement du rail, procédez comme suit :

- 1** Encliquetez l'accouplement du rail à l'extrême gauche sur le rail DIN.
- 2** Reliez les quatre bornes de raccordement (+, -, B1, B2) aux bornes de raccordement homonymes de l'accouplement du rail ou de l'alimentation sur le rail précédent et le rail suivant.
- 3** Chaque module comporte un système de pontage coulissant. Faites-le glisser vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module voisin. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi raccordés.



- Un câble bus peut être tiré vers un point de commande à partir des bornes B1 et B2 de chaque accouplement du rail.
- Vous pouvez également établir une connexion avec un accouplement du rail qui se trouve dans une autre armoire de distribution. La longueur maximale du câble entre les deux accouplements du rail doit être de 20 m. Si la distance excède 20 m, l'autre armoire de distribution doit commencer par une alimentation.





niko

Données techniques

- dimensions : DIN 2U
- système de pontage coulissant
- 2 x 4 bornes de raccordement
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C





niko

5. Platines murales et boutons-poussoirs

5.1. Platines murales

Description

Une platine murale contient tous les composants électriques et mécaniques nécessaires pour raccorder un ou plusieurs boutons-poussoirs à l'installation Niko Home Control. Il existe des platines murales horizontales, verticales, simples et multiples. La platine murale dont vous avez besoin dépend du nombre de boutons d'action que vous souhaitez et du montage (horizontal ou vertical) que vous choisissez. Si vous devez étendre l'installation plus tard, il vous suffit de remplacer la platine murale par un modèle de plus grandes dimensions.

Références

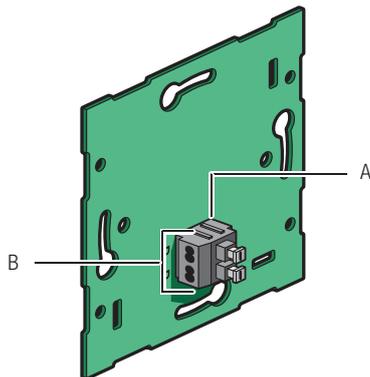
- 550-14020: platine murale double (entraxe 71 mm, horizontale)
- 550-14021: platine murale double (entraxe 60 mm, verticale)
- 550-14027: platine murale double (entraxe 71 mm, verticale)
- 550-14030: platine murale triple (entraxe 71 mm, horizontale)
- 550-14031: platine murale triple (entraxe 60 mm, verticale)
- 550-14037: platine murale triple (entraxe 71 mm, verticale)
- 550-14040: platine murale quadruple (entraxe 71 mm, horizontale)
- 550-14090: unité de raccordement pour platine murale multiple
- 550-14110: platine murale simple avec connecteur
- 550-14115: platine murale simple avec pont
- 450-00067: jeu de griffes pour platine murale
- 450-00068: jeu de griffes pour unité de raccordement



niko

Installation

Raccordement d'une platine murale simple



550-14110

A. Connecteur à broches double

B. Deux contacts avec deux ouvertures chacun

Le connecteur à broches double sert à raccorder le câble bus à la platine murale et à repiquer vers l'élément de commande suivant. Il possède deux contacts dotés de deux ouvertures chacun.

Pour raccorder une platine murale simple, raccordez le bus à deux fils du câble bus. Raccordez chaque fil séparément à un contact. Chaque contact est indiqué par la lettre B sur la platine murale.

La platine murale est raccordée. Si vous devez repiquer vers un élément de commande suivant, utilisez l'autre ouverture du contact.



- Dénudez les fils du câble bus sur 9 à 10 mm.
- Par contact, vous pouvez raccorder au maximum deux fils d'un diamètre de 0,5 à 1 mm chacun.

Raccordement d'une platine murale multiple

Vous avez besoin d'une unité de raccordement, disponible séparément, par platine murale multiple que vous souhaitez raccorder. Le connecteur à broches double se trouve sur l'unité de raccordement. Vous pouvez ainsi raccorder le câble bus et repiquer vers l'élément de commande suivant. Le connecteur à broche double possède deux contacts dotés de deux ouvertures chacun.

Pour raccorder une platine murale multiple :

- 1 Raccordez les deux fils du câble bus sur les contacts de l'unité de raccordement.
L'unité de raccordement est raccordée. Si vous devez repiquer vers un élément de commande suivant, utilisez l'autre ouverture du contact.



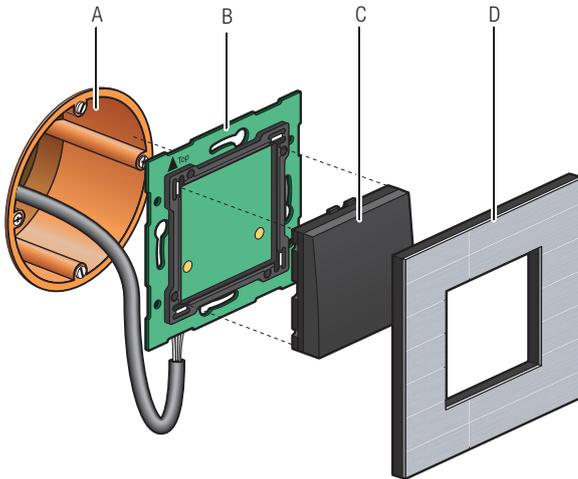
- Dénudez les fils du câble bus sur 9 à 10 mm.
 - Par contact, vous pouvez raccorder au maximum deux fils d'un diamètre de 0,5 à 1 mm chacun.
- 2 Retirez l'adhésif transparent de la platine murale à laquelle vous souhaitez raccorder l'unité de raccordement. Fixez l'unité de raccordement à hauteur de la boîte d'encastrement.
 - 3 Encliquetez l'unité de raccordement sur la platine murale. Fixez-la à l'aide de deux vis.





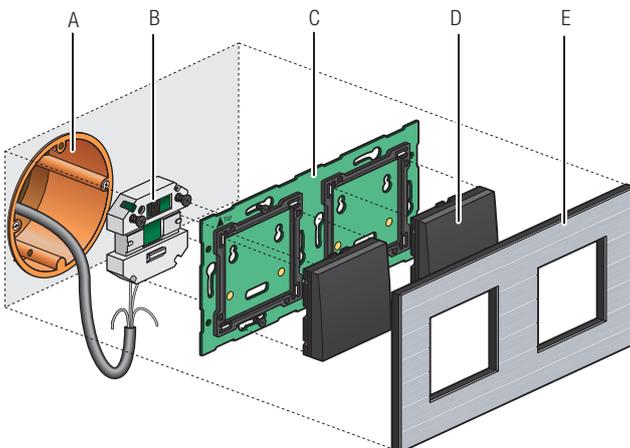
niko

Fixation



- A.** Boîte d'encastrement simple (pas un produit Niko)
- B.** Platine murale simple
- C.** Bouton-poussoir
- D.** Plaque de recouvrement

Schéma d'installation de la platine murale simple



- A.** Boîte d'encastrement simple (pas un produit Niko)
- B.** Unité de raccordement
- C.** Platine murale multiple
- D.** Bouton-poussoir
- E.** Plaque de recouvrement

Schéma d'installation de la platine murale multiple

Pour fixer la platine murale, encliquetez-la sur une boîte d'encastrement simple dotée d'une fixation par vis et vissez-la.

Si la boîte d'encastrement ne possède pas de fixation par vis, utilisez un jeu de griffes. Les jeux de griffes pour platines murales simples et multiples sont disponibles séparément.

Si vous installez une platine murale de grandes dimensions, vissez les côtés de la platine murale au mur. Des logements de vis sont prévus à cet effet dans la platine murale.

Si vous travaillez sur un mur à la surface très inégale ou en association avec d'autres mécanismes encastrés Niko avec pont, utilisez une platine murale simple dotée d'un pont métallique. Vous pourrez encliqueter les ponts.





niko

Données techniques

- matériau des platines murales : époxy
- épaisseur du matériau : 1 mm
- un connecteur double
- dimensions de l'unité de raccordement : 51 x 43 x 22 mm (H x L x P)

5.2. Boutons-poussoirs génériques

Description

Les boutons-poussoirs existent en version simple, double, quadruple ou sextuple, avec ou sans LED témoins. Ils possèdent donc un ou plusieurs boutons d'action qui permettent à l'occupant de commander les fonctions Niko Home Control.

Aperçu



1xx-51001



1xx-51002



1xx-51004



1xx-51006



1xx-52001



1xx-52002



1xx-52004



1xx-52006

Fonctionnement

Chaque bouton d'action peut commander un point ou un circuit d'éclairage, augmenter ou diminuer l'intensité lumineuse d'un point d'éclairage à intensité variable ou activer une ambiance. Une ambiance est une combinaison de positions de sortie programmées.

Si le bouton d'action est muni de LED témoins, celles-ci indiquent le statut de chaque sortie. Vous pouvez programmer les LED, dans le logiciel de programmation, de manière à ce qu'elles s'allument lorsque la sortie est activée ou désactivée.

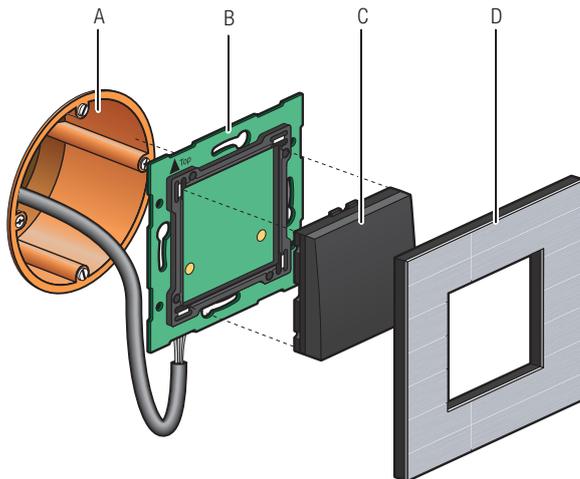




niko

Installation

L'élément de commande se compose d'un bouton-poussoir et d'une ou plusieurs touches. La finition peut être réalisée au moyen d'une plaque de recouvrement des séries Niko *Pure*, Niko *Intense* ou Niko *Original*, au choix.



A. Boîte d'encastrement simple
(pas un produit Niko)

B. Platine murale simple

C. Bouton-poussoir

D. Plaque de recouvrement

Schéma d'installation de la platine murale simple

Pour fixer le bouton-poussoir, encliquetez-le sur une platine murale Niko Home Control. Le bouton-poussoir est fixé. Attribuez les fonctions des boutons d'action lors de la programmation de l'installation, en liant les fonctions à l'adresse unique de chaque bouton d'action durant la phase d'adressage. Ces données sont enregistrées dans le contrôleur.

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 0-50°C



niko

5.3. Boutons-poussoirs spécifiques

5.3.1. Boutons-poussoirs de variation de l'intensité lumineuse

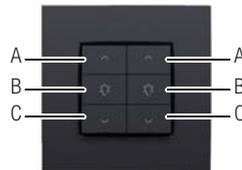
Description

Les boutons-poussoirs permettant de faire varier l'intensité lumineuse existent en version simple (trois boutons d'action) ou double (six boutons d'action), avec ou sans LED témoins. L'occupant peut ainsi faire varier, respectivement, un ou deux points d'éclairage ou groupes de points d'éclairage via l'installation Niko Home Control.

Aperçu



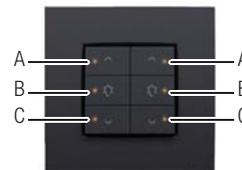
1xx-51043



1xx-51046



1xx-52043



1xx-52046

Fonctionnement

Les boutons d'action spécifiques sont groupés par trois sur le bouton-poussoir. Chaque groupe se compose des boutons suivants : « A », « B » et « C ».

Si les boutons d'action sont munis de LED témoins, celles-ci indiquent le statut de chaque sortie. Vous pouvez programmer les LED, dans le logiciel de programmation, de manière à ce qu'elles s'allument lorsque la sortie est activée ou désactivée.



niko

Le tableau ci-après donne un aperçu des fonctions des boutons d'action.

Statut avant	Action	Statut après
La lumière est éteinte.	Appuyer brièvement sur « A » (< 0,4 s)	« Sans mémoire », l'intensité lumineuse passe à 100%. « Avec mémoire », l'intensité lumineuse revient au niveau précédent. Il s'agit de l'intensité lumineuse qui était réglée juste avant que le variateur soit débranché. L'option « avec mémoire » ou « sans mémoire » est définie lors de la programmation de l'installation.
La lumière est éteinte.	Appuyer brièvement sur « B » (< 0,4 s)	Réglage favori (50% par défaut).
La lumière est éteinte.	Appuyer brièvement sur « C » (< 0,4 s)	La lumière est allumée. L'intensité lumineuse est au niveau le plus faible.
La lumière est éteinte.	Appuyer longuement sur « A » (\geq 0,4 s)	L'intensité lumineuse augmente tant que l'utilisateur appuie sur le bouton d'action ou jusqu'à ce que l'intensité lumineuse maximale soit atteinte.
La lumière est éteinte.	Appuyer longuement sur « B » (\geq 0,4 s et < 3 s)	Réglage favori (50% par défaut).
La lumière est éteinte.	Appuyer longuement sur « B » (> 3 s)	L'intensité lumineuse du moment est définie comme réglage favori.
La lumière est éteinte.	Appuyer longuement sur « C » (\geq 0,4 s)	La lumière est allumée. L'intensité lumineuse est au niveau le plus faible.
La lumière est allumée.	Appuyer brièvement sur « A » (< 0,4 s)	L'intensité lumineuse augmente jusqu'au niveau maximal.
La lumière est allumée.	Appuyer brièvement sur « B » (< 0,4 s)	Réglage favori (50% par défaut).
La lumière est allumée.	Appuyer brièvement sur « C » (< 0,4 s)	La lumière est éteinte.
La lumière est allumée.	Appuyer longuement sur « A » (\geq 0,4 s)	L'intensité lumineuse augmente tant que l'utilisateur appuie sur le bouton d'action ou jusqu'à ce que l'intensité lumineuse maximale soit atteinte.
La lumière est allumée.	Appuyer longuement sur « B » (< 3 s)	Réglage favori (50% par défaut).
La lumière est allumée.	Appuyer longuement sur « B » (> 3 s)	L'intensité lumineuse du moment est définie comme réglage favori.
La lumière est allumée.	Appuyer longuement sur « C » (\geq 0,4 s)	L'intensité lumineuse diminue tant que l'utilisateur appuie sur le bouton d'action ou jusqu'à ce que l'intensité lumineuse minimale soit atteinte.





niko

Installation

Cf. [Installation à la page 24.](#)

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 0-50°C

5.3.2. Bouton-poussoir de commande de la ventilation

Description

Le bouton-poussoir de commande de la ventilation permet à l'occupant de commander le système de ventilation central (type C ou D) via l'installation Niko Home Control.

Aperçu



1xx-52054

Fonctionnement

Le bouton-poussoir est muni de quatre boutons d'action : un pour chaque position du système de ventilation central (faible, moyen et élevé). Il est également doté d'un bouton d'amplification qui active la position la plus élevée pendant une durée prédéterminée. L'installation revient ensuite à la position précédente.

Installation

Cf. [Installation à la page 24.](#)

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 0-50°C



niko

5.3.3. Boutons-poussoirs de commande des moteurs

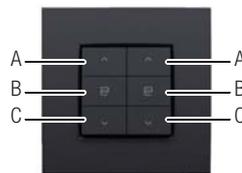
Description

Les boutons-poussoirs permettant de commander un moteur existent en version simple (trois boutons d'action) ou double (six boutons d'action). L'occupant peut ainsi commander, respectivement, les moteurs d'un ou deux groupes de volets, stores ou stores vénitiens intégrés dans l'installation Niko Home Control.

Aperçu



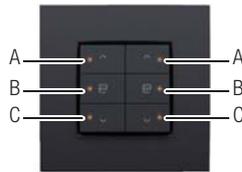
1xx-51033



1xx-51036



1xx-52033



1xx-52036

Fonctionnement

Les boutons d'action spécifiques sont groupés par trois sur le bouton-poussoir. Chaque groupe se compose des boutons suivants : « A », « B » et « C ».

Si les boutons d'action sont munis de LED témoins, celles-ci indiquent le statut de chaque sortie. Vous pouvez programmer les LED, dans le logiciel de programmation, de manière à ce qu'elles s'allument lorsque la sortie est activée ou désactivée.





niko

Le tableau ci-après donne un aperçu des fonctions des boutons d'action.

Statut avant	Action	Statut après
Pas de mouvement	Appuyer brièvement sur « A » (< 0,4 s)	Complètement ouvert/en haut.
Pas de mouvement	Appuyer brièvement sur « B » (< 0,4 s)	Réglage favori (50% par défaut).
Pas de mouvement	Appuyer brièvement sur « C » (< 0,4 s)	Complètement fermé/en bas.
Pas de mouvement	Appuyer longuement sur « A » ($\geq 0,4$ s)	S'ouvre/monte tant que l'utilisateur appuie sur le bouton.
Pas de mouvement	Appuyer longuement sur « B » (> 3 s)	La position du moment est définie comme réglage favori.
Pas de mouvement	Appuyer longuement sur « C » ($\geq 0,4$ s)	Se ferme/descend tant que l'utilisateur appuie sur le bouton.
En mouvement	Appuyer brièvement sur « A » (< 0,4 s)	S'arrête.
En mouvement	Appuyer brièvement sur « B » (< 0,4 s)	S'arrête.
En mouvement	Appuyer brièvement sur « C » (< 0,4 s)	S'arrête.
En mouvement	Appuyer longuement sur « A » ($\geq 0,4$ s)	S'arrête.
En mouvement	Appuyer longuement sur « B » ($\geq 0,4$ s)	S'arrête.
En mouvement	Appuyer longuement sur « C » ($\geq 0,4$ s)	S'arrête.

Installation

Cf. [Installation à la page 24](#).

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 0-50°C



niko

6. Boutons-poussoirs avec écran

Description

Les boutons-poussoirs avec écran existent en trois modèles :

- écran d'ambiance
- thermostat
- écran éco

Installation

Les boutons-poussoirs avec écran sont intégrés dans un pont. Fixez celui-ci sur une boîte d'encastrement standard avec vis.

- 1 Raccordez le bouton-poussoir au câble bus à deux fils. Pour ce faire, utilisez le connecteur à broches double à l'arrière de l'élément de commande. Il est marqué des lettres BB. Raccordez chaque fil séparément à un contact.



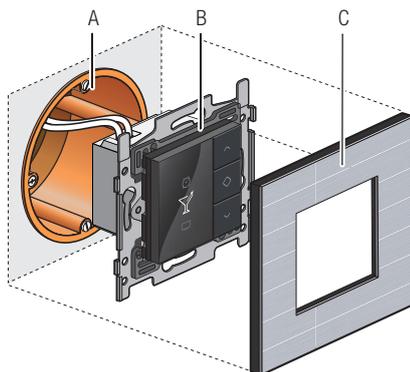
- Dénudez les fils du câble bus sur 9 à 10 mm.
- Par contact, vous pouvez raccorder au maximum deux fils d'un diamètre de 0,5 à 1 mm chacun.

Le bouton-poussoir avec écran est raccordé. Si vous devez repiquer vers un élément de commande suivant, utilisez l'autre ouverture du contact.

- 2 Vissez le pont sur la boîte d'encastrement simple afin de fixer le bouton-poussoir avec écran. Si la boîte d'encastrement ne possède pas de fixation par vis, utilisez un pont muni de griffes. Le pont existe en trois versions :

- pont 60 x 71 mm avec fixation par griffes
- pont 71 x 71 mm avec fixation par vis
- pont 60 x 71 mm avec fixation par vis

- 3 Réalisez la finition au moyen d'une plaque de recouvrement des séries **Niko Pure**, **Niko Intense** ou **Niko Original**.



A. Boîte d'encastrement simple
(pas un produit Niko)

B. Bouton-poussoir avec écran

C. Plaque de recouvrement

Schéma d'installation du bouton-poussoir avec écran





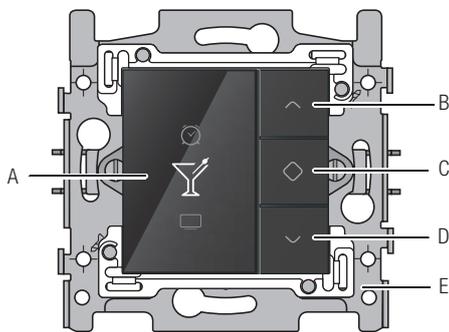
niko

6.1. Écran d'ambiance

Description

L'écran d'ambiance permet à l'occupant de la maison d'activer une des ambiances préprogrammées. Une ambiance est une combinaison de réglages de l'éclairage, des volets, des stores, etc.

Aperçu



550-13040

- A.** Écran
- B.** Touche de navigation (haut)
- C.** Activer
- D.** Touche de navigation (bas)
- E.** Pont

Fonctionnement

Les ambiances sont paramétrées lors de la programmation de l'installation. Le logiciel contient 20 pictogrammes parmi lesquels huit peuvent être sélectionnés. Une ou plusieurs actions sont associées à ces huit pictogrammes afin de créer l'ambiance voulue.

Pour activer une ambiance :

- 1** Effleurez une touche afin d'éclairer l'écran. Par défaut, l'écran est en veille afin d'économiser l'énergie.
- 2** Appuyez sur les touches de navigation jusqu'à ce que le pictogramme correspondant à l'ambiance souhaitée apparaisse.
- 3** Appuyez sur la touche « C ».

Le pictogramme prend une couleur orange. Il conserve cette couleur tant que l'ambiance est activée.



Les ambiances peuvent également être activées par des capteurs intégrés dans l'installation Niko Home Control. Procédez à ce paramétrage pendant la programmation.

Installation

Cf. [Installation à la page 30](#).



niko

Données techniques

- écran couleur éclairé
- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 0 - 50°C
- dimensions de l'écran : 45 x 45 x 32 mm (H x L x P)
- profondeur d'encastrement : 20 mm





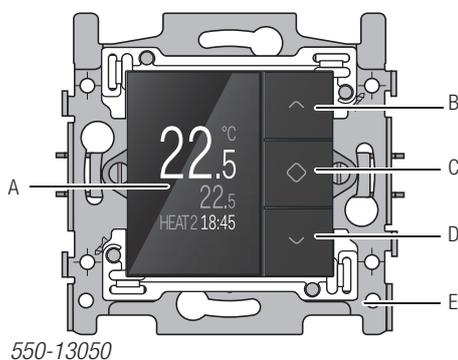
niko

6.2. Thermostat

Description

Le thermostat vous permet de commander le chauffage ou le refroidissement dans différentes zones ou pièces. Il agit en interaction avec un module de chauffage ou de refroidissement. Cf. [Module de chauffage ou de refroidissement à la page 103](#)

Aperçu



- A. Écran
- B. Augmenter la valeur ou touche de navigation (haut)
- C. Confirmer/Menu
- D. Diminuer la valeur ou touche de navigation (bas)
- E. Pont

Fonctionnement

Vous pouvez programmer chaque thermostat séparément. Vous pouvez choisir parmi trois programmes hebdomadaires : deux pour chauffer et un pour refroidir. En outre, cinq niveaux de température fixes sont définis (JOUR, NUIT, ÉCO, FRAIS et ÉTEINT). Vous pouvez utiliser les réglages préprogrammés ou en définir de nouveaux vous-même.

Pour sélectionner un programme hebdomadaire ou un niveau de température préprogrammé :

- 1 Effleurez une touche afin d'éclairer l'écran. Par défaut, l'écran est en veille afin d'économiser l'énergie.
- 2 Appuyez sur la touche « C » pour appeler le menu. L'écran suivant apparaît :



- 3 Naviguez jusqu'au programme hebdomadaire ou niveau de température de votre choix, puis appuyez sur la touche « C ».



niko

Lors de la livraison, les niveaux de température fixes sont préprogrammés comme suit :

JOUR	21°C
NUIT	16°C
ÉCO	18°C
FRAIS	24°C
ÉTEINT	7°C

Lors de la livraison, les programmes hebdomadaires sont préprogrammés comme suit :

PROG1	Semaine : 06:00 => 08:00 JOUR 08:00 => 16:00 NUIT 16:00 => 18:00 ÉCO 18:00 => 22:00 JOUR 22:00 => 06:00 NUIT Week-end : 08:00 => 22:00 JOUR 22:00 => 08:00 NUIT
PROG2	Semaine : 08:00 => 22:00 JOUR 22:00 => 08:00 NUIT Week-end : 08:00 => 22:00 JOUR 22:00 => 08:00 NUIT
PROG3	Semaine : 16:00 => 19:00 FRAIS 19:00 => 16:00 ÉTEINT Week-end : 10:00 => 19:00 FRAIS 19:00 => 10:00 ÉTEINT

L'habitant peut modifier ces réglages s'ils ne correspondent pas à ses souhaits.





niko

Modification des réglages préprogrammés

Pour modifier un réglage préprogrammé :

- 1 Effleurez une touche afin d'éclairer l'écran. Par défaut, l'écran est en veille afin d'économiser l'énergie.
- 2 Continuez d'appuyer sur la touche « C » jusqu'à ce que l'écran suivant apparaisse :



- 3 Assurez-vous que PROGRAMMES est sélectionné, puis appuyez sur la touche « C ». L'écran suivant apparaît :



Vous pouvez à présent sélectionner un programme hebdomadaire ou un niveau de température afin de le modifier.



niko

Modification d'un niveau de température fixe

Pour modifier un niveau de température fixe :

- 1 Naviguez jusqu'au niveau de température souhaité.



- 2 Appuyez sur la touche « C ». L'écran suivant apparaît :



- 3 À l'aide des touches de navigation, réglez la température voulue. Appuyez sur la touche « C ». La température voulue est réglée. Vous revenez à l'écran précédent.





niko

Modification d'un programme hebdomadaire

Les programmes hebdomadaires se composent d'un ou de plusieurs programmes journaliers. Vous pouvez les modifier ou les créer individuellement.

Pour sélectionner un programme journalier :

- 1 Naviguez jusqu'au programme hebdomadaire que vous souhaitez modifier.



- 2 Appuyez sur la touche « C ». L'écran suivant apparaît :



Sur cet écran, la série supérieure de points représente la semaine, tandis que la série inférieure représente le week-end.

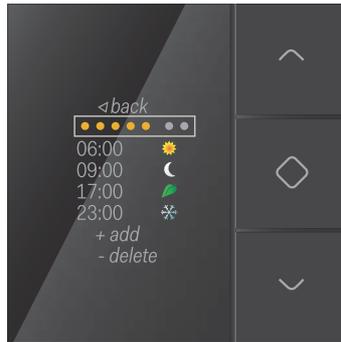
- 3 Si vous souhaitez modifier un programme journalier existant, sélectionnez la semaine ou le week-end. Si vous souhaitez ajouter un nouveau programme journalier, sélectionnez *ajouter*.





niko

- 4 Appuyez sur la touche « C ».
Le programme journalier apparaît :



Vous pouvez à présent modifier le programme journalier, ajouter de nouveaux réglages de l'heure et de la température et supprimer des réglages existants.





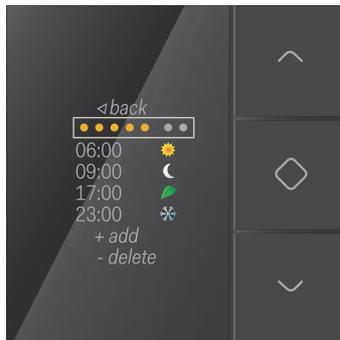
niko

Pour modifier un programme journalier :

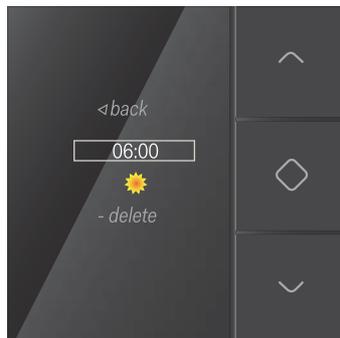
- 1 Sélectionnez la semaine ou le week-end, puis appuyez sur la touche « C ».
L'écran suivant apparaît :



- 2 Passez en revue la semaine ou le week-end à l'aide des touches de navigation. Appuyez sur la touche « C » pour activer ou désactiver certains jours.
- 3 Naviguez jusqu'à l'indication *retour*, puis appuyez sur la touche « C ».
L'écran suivant apparaît :



- 4 Sélectionnez un réglage de l'heure et de la température que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur la touche « C ». L'écran suivant apparaît :





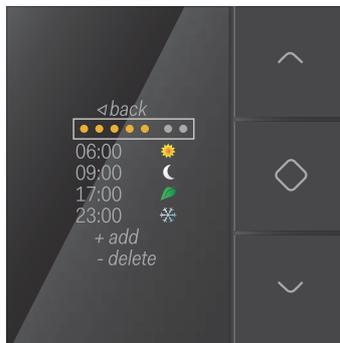
niko

- 5 Réglez l'heure. Pour ce faire, utilisez les touches de navigation. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche « C ».
- 6 Sélectionnez le niveau de température souhaité, puis appuyez sur la touche « C ».
L'écran suivant apparaît :



Si vous ne sélectionnez pas de niveau de température, ÉTEINT est sélectionné automatiquement.
Le niveau de température voulu est réglé. Vous revenez à l'écran précédent.

- 7 Sélectionnez *retour* jusqu'à ce que l'écran suivant apparaisse :



- 8 Répétez les étapes 4 à 7 pour chaque réglage de l'heure et de la température que vous souhaitez modifier ou créer.





niko

Réglage de la date et de l'heure



- Si vous modifiez la date et l'heure par l'intermédiaire du thermostat, vous les modifiez dans toute l'installation Niko Home Control.
- Vous pouvez également modifier la date et l'heure en passant par le logiciel de programmation ou le logiciel de l'utilisateur.

- 1 Sélectionnez DATE à l'écran suivant :



- 2 Appuyez sur la touche « C ».
Vous pouvez à présent modifier les réglages de l'ANNÉE, du MOIS, du JOUR, de l'HEURE et des MINUTES.
- 3 Sélectionnez le réglage que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur la touche « C ».
- 4 Modifiez la valeur à l'aide des touches de navigation, puis appuyez sur la touche « C ».
- 5 Naviguez jusqu'à l'indication *retour*, puis appuyez sur la touche « C ».



niko

Calibrage du thermostat

S'il existe une différence entre la température indiquée par le thermostat et la température réelle, vous devez calibrer le thermostat.



- Vous ne pouvez calibrer le thermostat que si l'installation est en service depuis au moins deux heures. Après ce délai, l'affichage de la température est stabilisé.
- Ne calibrez pas le thermostat si la température ambiante est extrême.

- 1 Mesurez la température au centre de la pièce, à l'aide d'un thermomètre.
- 2 Sélectionnez CALIBRAGE à l'écran suivant :



- 3 Appuyez sur la touche « C ».
- 4 Appuyez sur les touches de navigation jusqu'à ce que la température affichée corresponde à la température mesurée. Appuyez sur la touche « C ».



Vous pouvez augmenter ou diminuer la température affichée de six degrés au maximum.

- 5 Naviguez jusqu'à l'indication *retour*, puis appuyez sur la touche « C ».



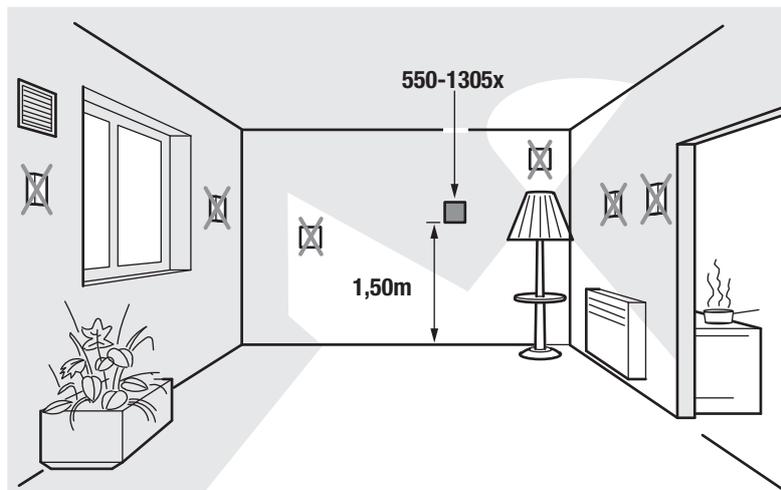


niko

Installation

Vous pouvez installer le thermostat dans toute pièce où se trouve un chauffage par le sol, un radiateur, une unité de chauffage ou une installation de refroidissement. Le thermostat commande le chauffage ou le refroidissement de la pièce où il est installé.

Le thermostat ne fonctionne correctement que si la température ambiante peut être mesurée correctement. Dans la mesure du possible, éliminez tous les éléments qui peuvent gêner cette mesure.



Installez le thermostat :

- à l'abri de la lumière directe du soleil.
- pas sur un mur en contact direct avec l'air extérieur.
- pas à proximité immédiate d'une source de chaleur (poêle, radiateur, etc.) ni d'un appareil électrique susceptible de dégager de la chaleur (téléviseur, ordinateur, etc.).
- pas derrière un rideau.

Évitez toute circulation d'air derrière le thermostat. Si nécessaire, bouches les trous de la boîte d'encastrement ou de la goulotte du câble bus à l'aide de mousse PU.

Cf. [Installation à la page 30.](#)





niko

Données techniques

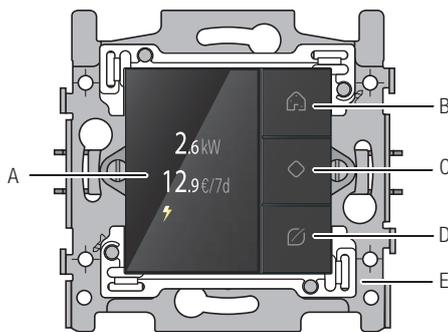
- écran couleur éclairé
- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 5 - 40°C
- dimensions de l'écran : 45 x 45 x 32 mm (H x L x P)
- profondeur d'encastrement : 20 mm
- programmation journalière/hebdomadaire
- 5 niveaux de température : jour, nuit, éco, éteint (antigel) et frais
- précision de réglage : 0,5°C
- conforme aux normes IEC60730-2-9, EN 50491-5-2, EN 50491-2 et EN 50090-2-3
- degré de protection : IP20

6.3. Écran éco

Description

L'écran éco permet à l'habitant de contrôler sa consommation d'énergie et d'eau ainsi que, éventuellement, sa production d'énergie. En outre, il peut activer la fonction éco ou la simulation de présence sur cet écran.

Aperçu



550-13080

- A.** Écran
- B.** Touche de simulation de présence
- C.** Confirmer/Menu/Parcourir les écrans
- D.** Touche éco
- E.** Pont





niko

Fonctionnement

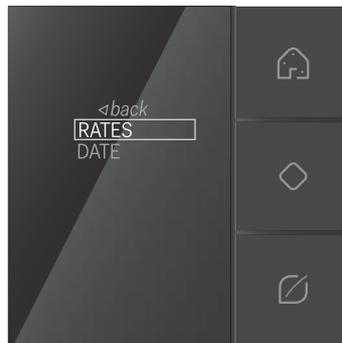
Informations relatives à la consommation

L'écran éco fournit des informations sur la consommation d'eau, de gaz et d'électricité ainsi que sur la production d'électricité. Les informations disponibles dépendent des modules de mesure que vous installez. Le module de mesure de l'électricité mesure la consommation ou la production d'électricité. Le compteur d'impulsions permet de déterminer la consommation d'eau, de gaz et d'électricité.

La consommation d'électricité actuelle est affichée en W ou kW. La consommation d'eau et de gaz est affichée en m³. En dessous, la consommation hebdomadaire est exprimée en EUR ou GBP.

Pour voir les tarifs :

- 1 Effleurez une touche afin d'éclairer l'écran. Par défaut, l'écran est en veille afin d'économiser l'énergie.
- 2 Appuyez sur la touche « C » pour appeler le menu.
L'écran suivant apparaît :



- 3 Appuyez sur la touche « C » pour sélectionner TARIFS.
L'écran suivant apparaît :



- 4 Sélectionnez ÉLECTRICITÉ, GAZ ou EAU, puis appuyez sur la touche « C ».
Le tarif sélectionné apparaît. Vous pouvez le modifier ici.
- 5 Naviguez jusqu'à l'indication *retour*, puis appuyez sur la touche « C ».



niko

Fonction éco

La fonction éco comprend l'ensemble des lampes et des circuits commutés que l'habitant souhaite désactiver lorsqu'il n'est pas chez lui. Lors de la programmation de l'installation, déterminez les sorties que vous intégrez dans cette fonction.

Pour activer la fonction éco, appuyez sur la touche éco. La consommation diminue immédiatement.

Simulation de présence

La simulation de présence fait en sorte que l'éclairage soit allumé à certains moments. La présence de l'habitant est ainsi simulée. Durant la programmation de l'installation, vous déterminez les sources lumineuses qui sont intégrées dans la simulation de présence ainsi que le moment et la durée où elles sont allumées.

Pour activer la simulation de présence, appuyez sur la touche de simulation de présence.

Installation



Installez l'écran éco :

- à l'abri de la lumière directe du soleil.
- à l'endroit où l'habitant quitte son domicile.

Cf. [Installation à la page 30](#).

Données techniques

- écran couleur éclairé
- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- température ambiante : 5 - 45°C
- dimensions de l'écran : 45 x 45 x 32 mm (H x L x P)
- profondeur d'encastrement : 20 mm
- consommation hebdomadaire en EUR ou GBP
- conforme aux normes IEC60730-2-9, EN 50491-5-2, EN 50491-2 et EN 50090-2-3



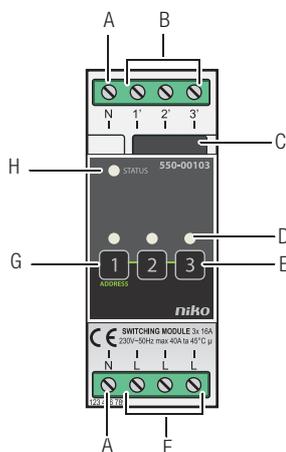
niko

7. Modules de commutation

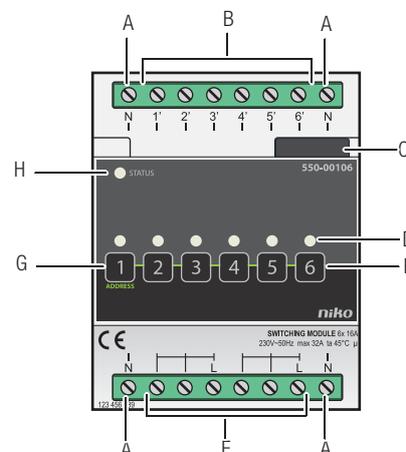
Description

Les modules de commutation existent en version triple ou sextuple qui vous permettent de commuter, respectivement, trois ou six circuits.

Aperçu



550-00103



550-00106

- A.** Bornes à vis N Connectez le conducteur neutre ici.
- B.** Bornes à vis 1'-3' ou 1'-6' Vous permettent de raccorder le fil de phase à la charge qui est commutée sur la sortie 1' à 3' ou 1' à 6'.
- C.** Système de pontage coulissant Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.
- D.** LED CANAL Une par canal S'allume en mode TEST lorsque la sortie est activée.
- E.** Boutons 1-3 ou 1-6 Vous permettent d'activer ou de désactiver chaque sortie séparément. Attention: Cette activation ou désactivation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.
- F.** Bornes à vis L Connectez la phase de la tension réseau 230 V ici.
- G.** Bouton ADDRESS 1 Ce bouton possède une fonction double. En plus de la fonction décrite sous « E », ce bouton vous permet, lors de la programmation de l'installation, de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.
- H.** LED STATUS S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 50](#).





niko

Fonctionnement

Le signal de bus de l'unité de contrôle active une ou plusieurs sorties du module de commutation. Vous pouvez aussi activer et désactiver les sorties manuellement à l'aide des boutons qui se trouvent sur le module de commutation.

Attention: Cette activation ou désactivation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.

L'activation ou la désactivation des sorties passe par le relais bistable économe en énergie qui se trouve dans le module. L'état du relais ne change que si l'unité de contrôle ou un bouton de commutation génère une impulsion de données.

Charges autorisées

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la charge maximale autorisée par type d'éclairage.

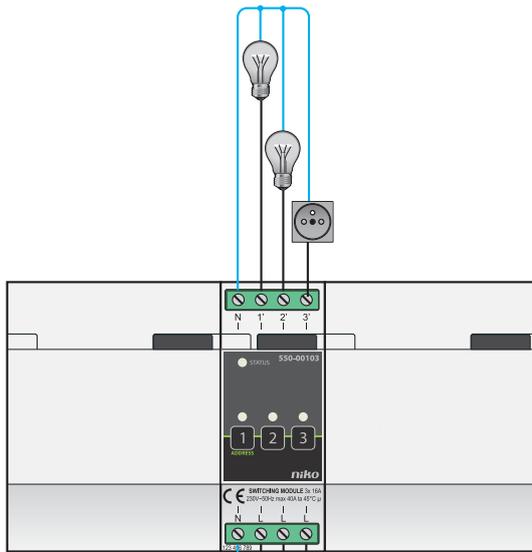
Type d'éclairage	Courant RMS maximum
lampes économiques (CFLi), lampes à LED et éclairage fluorescent avec ballast électronique (BER)	3 A
lampes fluorescentes (compensées en parallèle)	6 A
lampes fluorescentes (non compensées ou compensées en série)	10 A
lampes halogènes basse tension avec transformateur ferromagnétique ou électronique	10 A
lampes à incandescence, lampes halogènes 230 V (charge résistive)	16 A



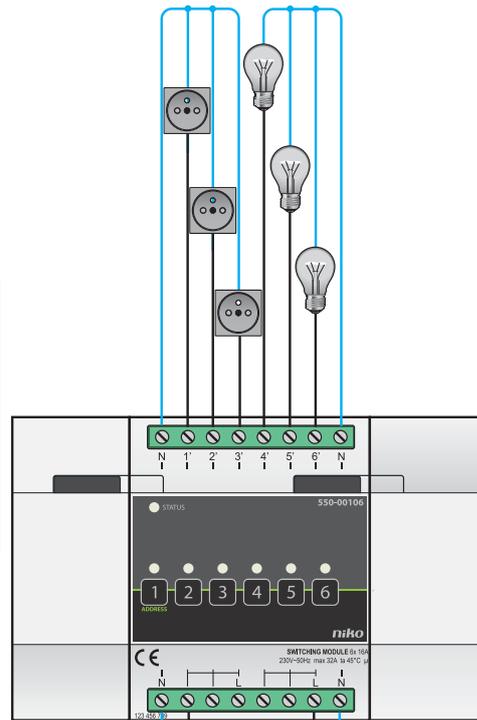
niko

Installation

Schémas de raccordement



L
N 230V~
16A
Module de commutation triple



L
N 230V~
16A
Module de commutation sextuple



niko



- Pendant la composition de l'armoire, l'installation ne peut pas être sous tension.
- Lors du câblage de la charge, respectez les prescriptions du RGIE en vigueur.
- Une seule phase peut être raccordée sur chaque module de commutation.
- Des fusibles automatiques de 16 A au maximum peuvent être utilisés pour protéger le module de commutation. Placez-les avant le module Niko Home Control.
- Contrôlez si les charges sont conformes aux spécifications du module de commutation. Les charges ne satisfaisant pas à ces spécifications ne peuvent pas être raccordées directement à ce module. La charge totale maximale est de 32 A-230 V pour le module de commutation sextuple et de 40 A-230 V pour le module de commutation triple.

Pour installer le module :

- 1 Encliquetez le module de commutation sur un rail DIN.
- 2 Raccordez la tension réseau en monophasé sur les bornes à vis L.
Le module de commutation triple possède trois bornes à vis L distinctes. Vous pouvez donc raccorder trois circuits d'alimentation.
Sur le module de commutation sextuple, les six bornes à vis sont repiquées dans le bas en deux groupes de trois. Vous pouvez donc raccorder deux circuits d'alimentation.
- 3 Connectez les circuits que vous souhaitez commuter sur les bornes à vis 1'-3' ou 1'-6'.
- 4 Groupez les conducteurs neutres et raccordez-les à une borne à vis N.
- 5 Reliez le module de commutation au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de commutation. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.





niko

Données techniques

Module de commutation triple

- charge maximale : 230 V – 16 A par canal
- charge maximale du module total : 230 V – 40 A
- 3 circuits de commutation distincts possibles sur la même phase
- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C

Module de commutation sextuple

- charge maximale : 230 V – 16 A par canal
- charge maximale du module total : 230 V – 32 A
- 2 groupes de 3 circuits de commutation
- dimensions : 4U DIN
- système de pontage coulissant
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C





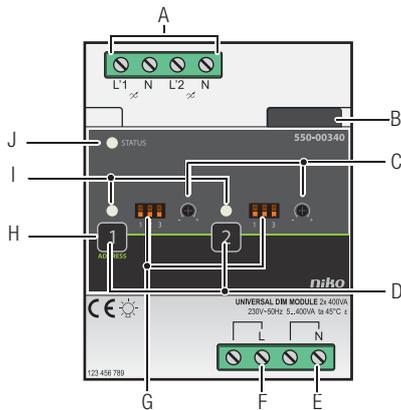
niko

8. Module de variateur universel

Description

Le module de variateur universel possède deux canaux afin de faire varier l'intensité de circuits d'éclairage.

Aperçu



550-00340

- | | |
|---|--|
| A. Bornes à vis L'1/N et L'2/N | Vous permettent de raccorder les charges variables. |
| B. Système de pontage coulissant | Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis. |
| C. Potentiomètre | Vous permet de régler manuellement l'intensité lumineuse minimale. |
| D. Boutons 1-2 | Vous permettent d'activer ou de désactiver chaque sortie séparément. Attention: Cette activation ou désactivation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus. |
| E. Bornes à vis N | Connectez le conducteur neutre ici. |
| F. Bornes à vis L | Connectez la phase de la tension secteur 230 V ici. |
| G. Commutateurs miniatures | Vous permettent de définir manuellement le type d'éclairage dont vous souhaitez faire varier l'intensité. |



niko

- H. Bouton ADDRESS 1** Ce bouton possède une fonction double. En plus de la fonction décrite sous « D », ce bouton vous permet, lors de la programmation de l'installation, de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.
- I. LED CANAL** Une par canal S'allume en mode TEST lorsque la sortie est activée. En cas d'erreur au niveau du canal, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 56](#).
- J. LED STATUS** S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 56](#).

Fonctionnement

Le signal de commande de l'unité de contrôle active une ou plusieurs sorties du module de variateur. Vous pouvez aussi activer et désactiver les sorties manuellement à l'aide des boutons qui se trouvent sur le module du variateur. Attention: Cette activation ou désactivation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.



Après une panne de courant, le module de variateur est réactivé à la position à laquelle il se trouvait avant la coupure de courant.

Pour régler le type d'éclairage dont vous souhaitez faire varier l'intensité, utilisez les commutateurs miniatures (dip switches) qui se trouvent à l'avant du module. L'intensité lumineuse minimale est réglée au moyen du potentiomètre de chaque canal qui se trouve à l'avant du module. Cf. [Installation à la page 54](#).



Charges autorisées



Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la charge maximale autorisée par type d'éclairage à une température ambiante de 45°C.

				CFLi	LED variable
Max.	400 W	400 W	400 W	200 W	200 W
Min.	5 W	5 W	20 W	5 W	5 W



N'utilisez pas le module de variateur pour réguler des moteurs.

Le variateur est équipé d'une protection thermique. Si la température s'élève trop en raison d'une surcharge, le variateur se déconnecte. Dans un tel cas :

- contrôlez si la charge n'est pas trop élevée. Tenez compte de la puissance réactive des transformateurs ferromagnétiques.
- contrôlez la température dans l'armoire (max. 45°C).
- contrôlez si des charges mixtes sont utilisées
- contrôlez si le niveau d'intensité lumineuse minimale réglé n'est pas trop faible.
- contrôlez si le type d'éclairage approprié a été sélectionné.

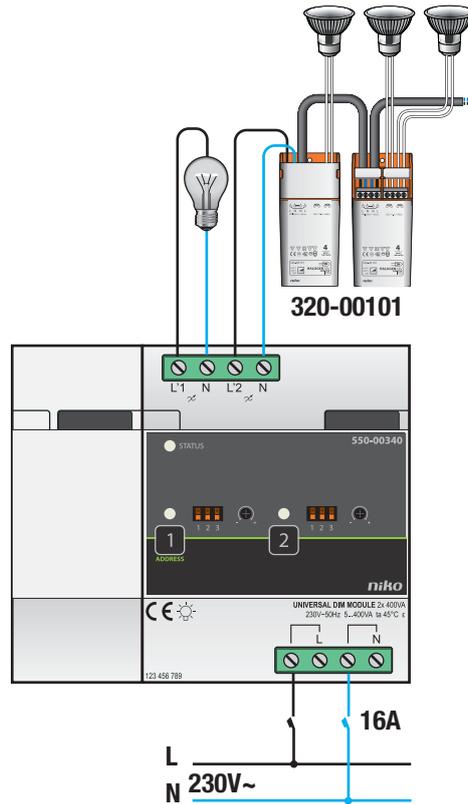




niko

Installation

Schéma de raccordement



- Pendant la composition de l'armoire, l'installation ne peut pas être sous tension.
- Lors du câblage de la charge, respectez les prescriptions du RGIE en vigueur.
- Fixez les modules de variateur dans le bas de l'armoire, de préférence, mais pas sous des éléments sensibles à la chaleur tels que l'unité de contrôle, l'alimentation et l'interface IP.
- Contrôlez la température dans l'armoire. Si la température dépasse 35°C, prévoyez une ventilation supplémentaire. Installez éventuellement un ventilateur. Veillez à ce que l'évacuation dans le haut de l'armoire soit suffisante.





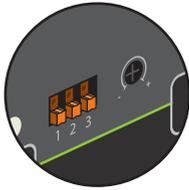
niko

Pour installer le module :

- 1 Encliquetez le module de variateur sur un rail DIN.
- 2 Connectez le fil de phase L et le conducteur neutre N sur les bornes L et N, respectivement.
- 3 Connectez les circuits dont vous voulez faire varier l'intensité sur les sorties.
- 4 Connectez le module de variateur au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de variateur. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Réglage du type d'éclairage

Pour définir manuellement le type d'éclairage dont vous souhaitez faire varier l'intensité, placez le commutateur miniature (dip switch) dans la position adéquate. Pour ce faire, reportez-vous au tableau ci-dessous.



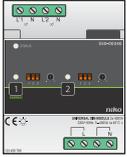
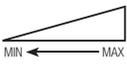
	lampe à incandescence / lampe halogène 230 V
	lampe halogène avec un transformateur électronique
	lampe halogène avec un transformateur électromagnétique
	LED variable – contrôle de phase inversé
	LED variable – contrôle de phase
	lampe à économie d'énergie variable (CFLi) – contrôle de phase inversé
	lampe à économie d'énergie variable (CFLi) – contrôle de phase



niko

Réglage de l'intensité lumineuse minimale

Utilisez un tournevis pour régler l'intensité lumineuse minimale manuellement. Pour augmenter l'intensité lumineuse minimale, tournez le potentiomètre vers la droite. Pour diminuer l'intensité lumineuse minimale, tournez le potentiomètre vers la gauche. Consultez le schéma ci-dessous.

ACTION	VÉRIFICATION	CONCLUSION	ACTION	VÉRIFICATION
Variation au MINIMUM 		 Niveau de variation minimum OK	/	
		 Niveau de variation minimum trop élevé		
	 OU 	 Niveau de variation minimum trop bas		

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	CAUSES POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.
LED CANAL	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Surtension	La tension du réseau n'est pas raccordée. La charge n'est pas raccordée.
	Clignote deux fois toutes les deux secondes.	Court-circuit	La puissance raccordée est trop élevée. La lampe ou le câble utilisé sont défectueux
	Clignote trois fois toutes les deux secondes.	Surmenage	La protection thermique s'est enclenchée. Il n'y a pas de signal de commande.
	Clignote quatre fois toutes les deux secondes.	Surchauffe	L'intensité lumineuse minimale réglée est trop faible.
	Clignote rapidement.	Erreur au niveau du module	Une combinaison des causes précitées.





niko

Données techniques

- tension d'alimentation : 230 Vac \pm 10%, fréquence 50 Hz
- température ambiante : 0 - 45°C
- pour une utilisation dans un environnement dont le degré hygrométrique de l'air ne permet pas la condensation (30% - 70%)
- puissance minimale : 5 VA
- peut faire varier l'intensité jusqu'à 400 VA (à 45°C) ou 500 VA (à 35°C)
- l'intensité lumineuse minimale et le début ou la fin de phase peuvent être réglés manuellement
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2 mm² ou 1 x 4 mm²
- système de pontage coulissant
- conforme à la norme EN60669-2-1
- protégé contre les courts-circuits et les surchauffes
- marquage CE
- dimensions : DIN 4 U





niko

9. Modules de mesure de l'électricité

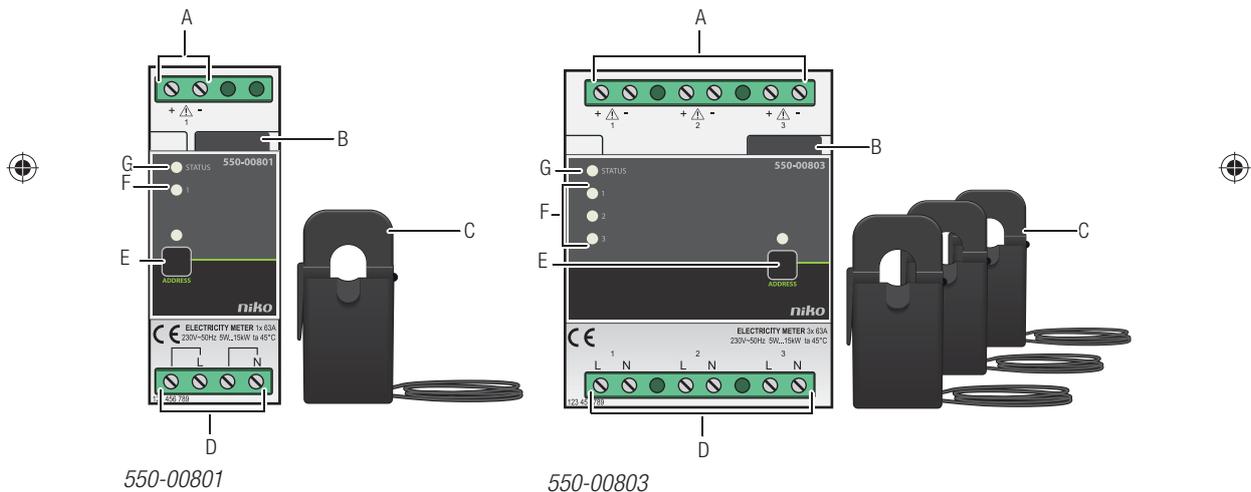
Description

Le module de mesure de l'électricité existe dans une version à un canal et une version à trois canaux. Vous pouvez l'utiliser pour mesurer la consommation ou la production d'électricité sur un ou plusieurs circuits de commutation ou phases.

Les applications typiques de ces modules sont les suivantes :

- mesure de la consommation totale de l'habitation connectée à un réseau monophasé ou triphasé.
- mesure de la production des panneaux solaires photovoltaïques (raccordement monophasé ou triphasé).
- mesure de la consommation de quelques circuits, par exemple l'étage supérieur d'une maison.
- mesure des appareils consommant beaucoup d'énergie.

Aperçu



550-00801

550-00803

- | | |
|--|---|
| A. Bornes de raccordement à vis +/- | Connectez les bornes de connexion fournies ici. |
| B. Système de pontage coulissant | Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis. |
| C. Bornes de connexion | Raccordez-les aux conducteurs du circuit de commutation dont vous souhaitez mesurer la consommation ou la production. |
| D. Bornes à vis L/N | Connectez ici la phase dont vous souhaitez mesurer la tension. |





niko

- E. Bouton ADDRESS** Lors de la programmation de l'installation, ce bouton vous permet de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.
- F. LED CANAL** Une par canal S'allume en mode TEST lorsque la consommation ou la production du canal concerné dépasse 20 W. En cas d'erreur au niveau du canal, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 68](#).
- G. LED STATUS** S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 68](#).

Fonctionnement

Grâce aux bornes de connexion fournies, le module mesure le courant sur un ou plusieurs conducteurs. Les bornes de raccordement permettent au module de mesurer la tension de la phase sur laquelle la mesure est effectuée. Comme vous mesurez à la fois le courant et la tension, vous obtenez une mesure précise.

Les résultats des mesures sont communiqués à l'installation Niko Home Control.

La consommation totale d'électricité et, éventuellement, la production d'électricité sont affichées sur l'écran éco. L'habitant peut consulter un aperçu détaillé via l'écran tactile, un smartphone ou le logiciel de comptabilité énergétique Niko Home Control.

Si vous souhaitez tenir à jour un historique, l'installation doit toujours être équipée d'un module IP qui consigne les résultats des mesures.



- Le module de mesure ne peut pas être utilisé dans un but de facturation. Le seul relevé de compteur valable est celui du fournisseur d'électricité. La consommation enregistrée par le module de mesure est purement informative.
- Le module de mesure ne convient pas pour mesurer un courant continu.
- Utilisez exclusivement les bornes de connexion fournies car elles garantissent une mesure précise.

Choix du module de mesure approprié

En fonction du nombre et du type de canaux sur lesquels vous souhaitez pratiquer la mesure, choisissez un module de mesure de l'électricité à un canal ou trois canaux. Si le compteur électrique est muni d'une sortie d'impulsion, la consommation d'électricité peut également être mesurée en comptant les impulsions. Cf. [Compteur d'impulsions à la page 70](#).



Vous pouvez mesurer jusqu'à 20 canaux par installation.

Vous pouvez utiliser le module de mesure de l'électricité à trois canaux pour mesurer :

- un raccordement triphasé (3 x 230 Vac ou 400 Vac 3N).
- trois circuits de commutation distincts (1 x 230 Vac).

Utilisez le logiciel de programmation afin de définir le mode de fonctionnement du module de mesure de l'électricité à trois canaux.





niko

Pour faire votre choix, reportez-vous au tableau suivant :

	Module de mesure de l'électricité à 1 canal	Module de mesure de l'électricité à 3 canaux
Raccordement monophasé	1	-
Raccordement monophasé et panneaux solaires*	Minimum 2	1
Raccordement triphasé	-	1
Raccordement triphasé et panneaux solaires monophasés	1	1
Raccordement monophasé et panneaux solaires triphasés	-	2

* Dans ce cas, utilisez plusieurs modules de mesure à un canal ou un module de mesure à trois canaux.

Si l'installation Niko Home Control est équipée d'un module IP, vous pouvez y enregistrer les résultats des mesures. La durée de conservation de ces données dans le module IP dépend du nombre de canaux dans l'installation. Vous en trouverez un aperçu dans le tableau ci-dessous. Si l'habitant souhaite conserver ces données plus longtemps, il doit les sauvegarder à l'aide du logiciel de comptabilité énergétique Niko Home Control avant qu'elles soient effacées.

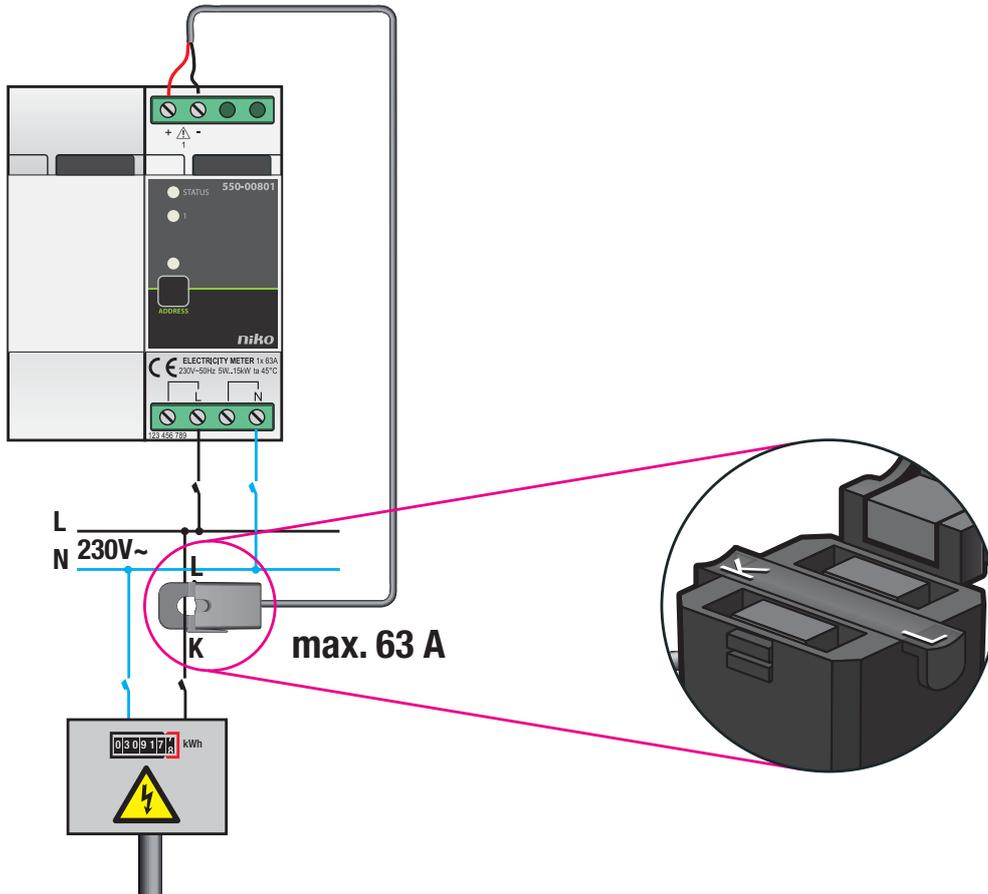
Nombre de canaux	Capacité de stockage du module IP
3	9 ans
9	3 ans
15	1,5 an
20	1 an



niko

Installation

Schémas de raccordement des modules de mesure à un canal

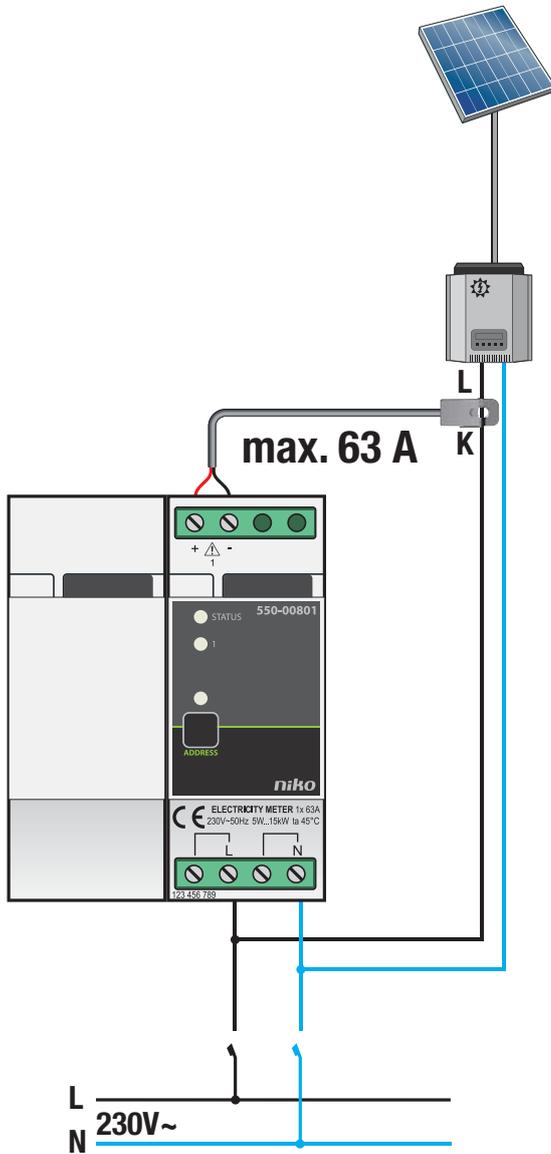


Mesure de la consommation totale de l'installation





niko

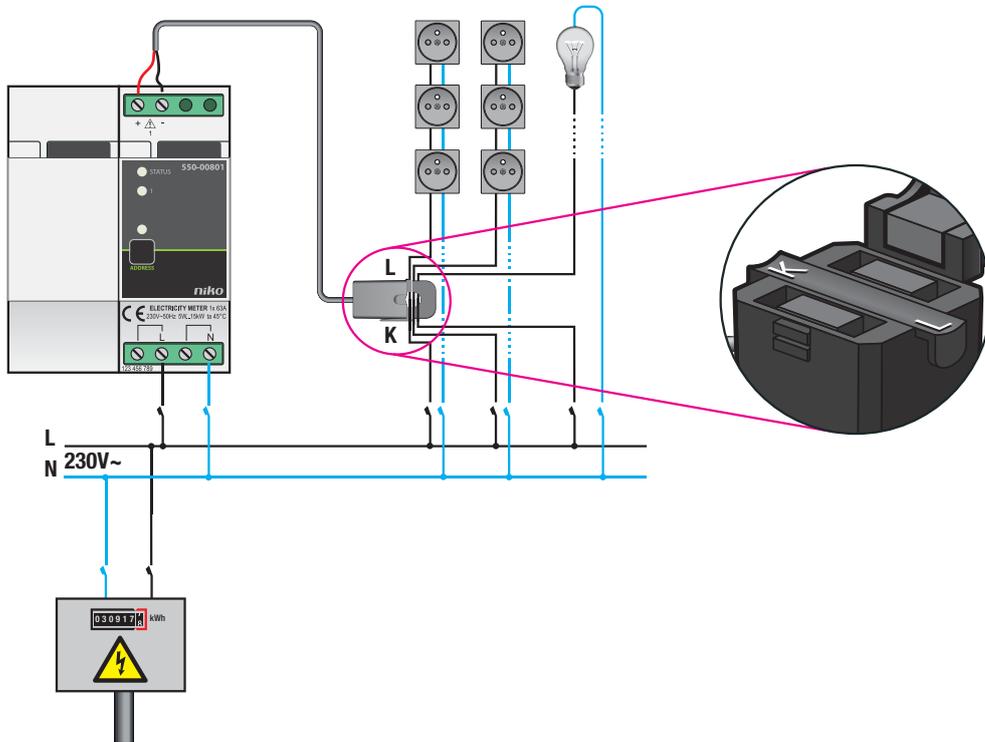


Mesure de la production des panneaux solaires





niko



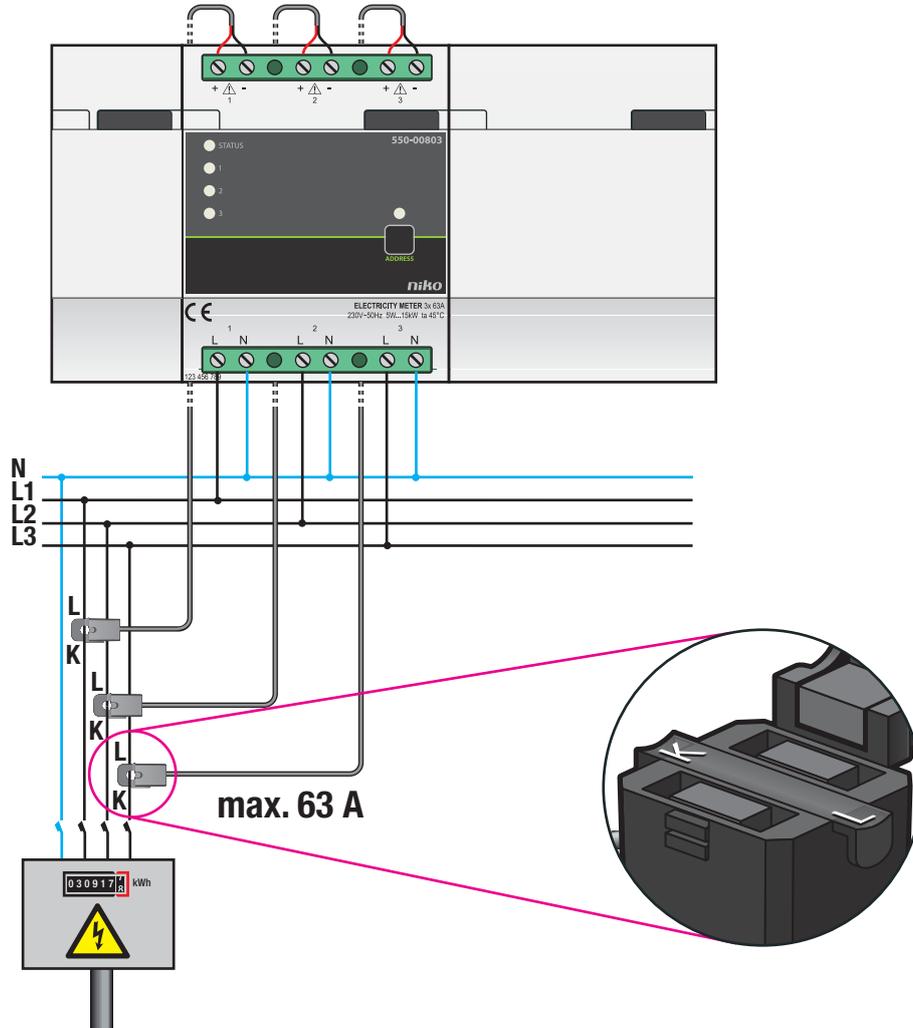
Mesure d'un ou plusieurs circuits de commutation





niko

Schémas de raccordement des modules de mesure à trois canaux

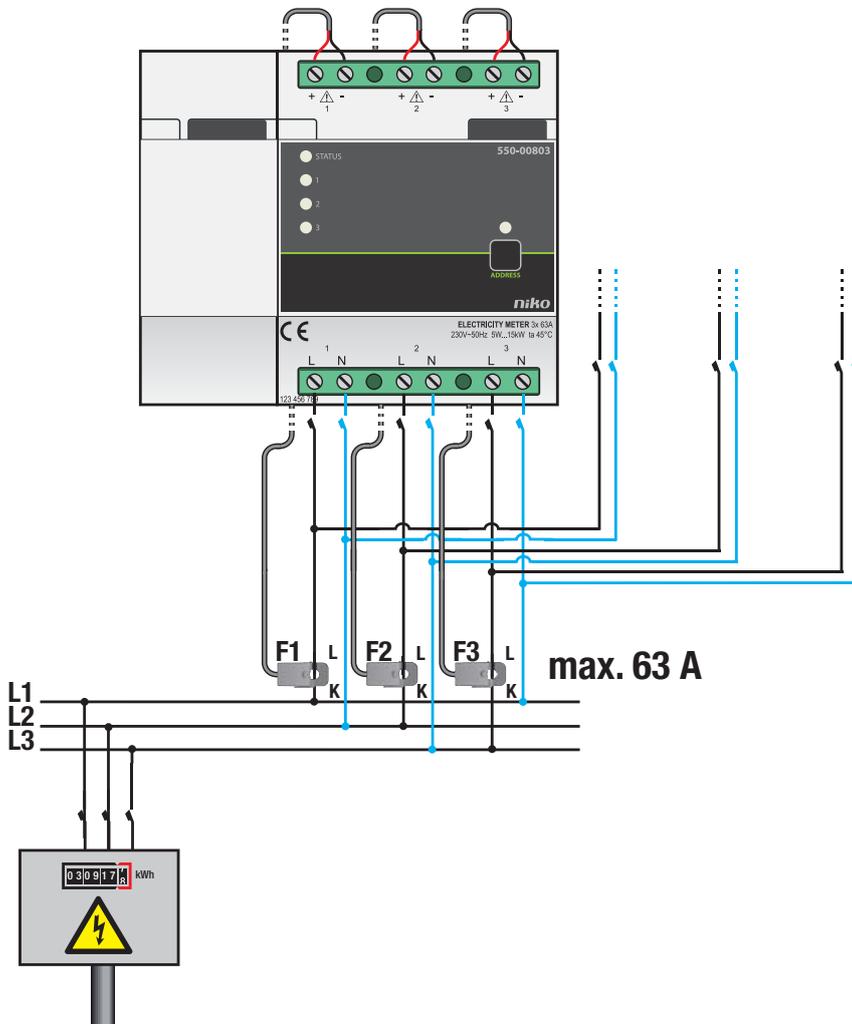


Mesure de la consommation totale d'un raccordement de 400 Vac 3N





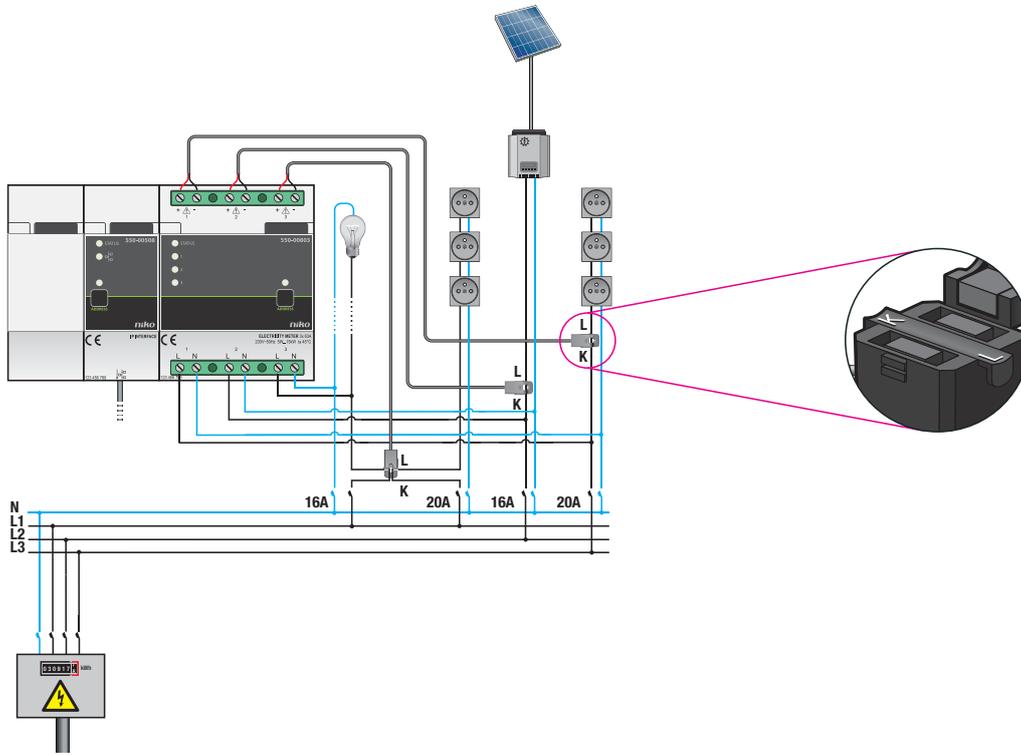
niko



Mesure de la consommation totale d'un raccordement de 3 x 230 Vac



niko



Mesure de trois circuits distincts



niko

Pour installer le module de mesure de l'électricité, procédez comme suit :



- L'installation ne peut pas être sous tension.
- Le courant et la tension doivent toujours être mesurés sur la même phase.
- Le câble de la borne de connexion fournie est étalonné. Ne le raccourcissez pas et ne l'allongez pas.

1 Encliquez le module de mesure sur un rail DIN.

2 Clipsez la borne de connexion autour du ou des conducteurs du ou des circuits de commutation dont vous souhaitez mesurer la consommation ou la production.



Le côté L de la borne de connexion doit être dirigé à l'opposé du compteur principal. Le côté K doit être dirigé vers le compteur principal.

Une borne de connexion permet de mesurer plusieurs circuits de commutation sur la même phase. Vous pouvez clipser la borne de connexion sur plusieurs conducteurs.



Dans ce cas, tenez compte du sens du courant.

3 Raccordez les fils de la borne de connexion aux bornes de raccordement à vis +/- du module de mesure. Veillez à respecter la polarité : connectez le fil rouge sur la borne à vis + et le fil noir sur la borne à vis -.

4 Raccordez le ou les circuits de commutation sur les bornes à vis L/N du module de mesure. Si vous souhaitez mesurer la consommation ou la production de plusieurs circuits de commutation sur la même phase, vous ne devez raccorder qu'un seul circuit de commutation sur le module.

5 Reliez le module de mesure au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de mesure. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.



L'intervention

- des bornes à vis L/N sur le module de mesure ou
- des bornes à vis +/- de la borne de connexion ou
- des côtés L et K de la borne de connexion

n'endommage pas le module de mesure ni l'installation. En revanche, le signe du résultat de la mesure sera inversé, de sorte que la représentation des graphiques risque de ne pas être correcte.

Si le raccordement est correct, la valeur affichée de la consommation est toujours positive, tandis que celle de la production (panneaux solaires actifs, par exemple) est négative. Vous pouvez le vérifier à l'aide de l'écran éco, de l'écran tactile ou du logiciel de comptabilité énergétique.



niko

Programmation des modules de mesure

Vous pouvez définir l'unité monétaire dans le logiciel de programmation : EUR ou GBP. Par canal, vous pouvez régler les paramètres suivants :

- nom d'un canal.
- monophasé ou triphasé.
- type de canal : global (compteur du fournisseur d'électricité), consommateur, production.



- Si la tension fournie à l'alimentation de l'installation Niko Home Control est interrompue, plus aucune donnée n'est consignée, même si de l'électricité est encore consommée ou produite sur les circuits de commutation mesurés.
- Vous perdrez toutes les données relatives à un canal si vous exécutez une des actions suivantes dans le logiciel de programmation :
 - suppression du canal.
 - modification du type d'énergie (électricité/gaz/eau).
 - modification du type de mesure.
 - modification du type de charge.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	CAUSES POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.
LED CANAL	Clignote rapidement.	Erreur au niveau du module	Le module est défectueux. Il n'y a pas de tension sur les bornes à vis L/N.





niko

Données techniques

Module de mesure de l'électricité à 1 canal

- tension d'entrée : 230 Vac
- plage de mesure: 5 - 14 500 W, 22 mA - 63 A
- précision : IEC62053-21 classe 1 (R), classe 2 (L)
- raccordement monophasé : 230 Vac, 50 Hz
- 1 borne de connexion (fournie)
- épaisseur maximale du câble pour la borne de connexion : 1 x 10 mm² ou 6 x 2,5 mm² ou 9 x 1,5 mm²
- longueur du câble de raccordement à la borne de connexion : 100 cm
- 4 bornes de raccordement pour mesurer la tension du circuit connecté
- 2 bornes de raccordement pour raccorder la borne de connexion fournie
- système de pontage coulissant
- dimensions : 2U DIN
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C



Module de mesure de l'électricité à 3 canaux



- tension d'entrée : 230 Vac
- plage de mesure: 5 - 14 500 W, 22 mA - 63 A
- précision : IEC62053-21 classe 1 (R), classe 2 (L)
- raccordement : triphasé : 3 x 230 Vac ou 400 Vac 3N, 50 Hz
monophasé : trois circuits de commutation de 230 Vac, 50 Hz
- 3 bornes de connexion (fournies)
- épaisseur maximale du câble pour la borne de connexion : 1 x 10 mm² ou 6 x 2,5 mm² ou 9 x 1,5 mm²
- longueur du câble de raccordement à chaque borne de connexion : 100 cm
- 4 bornes de raccordement pour mesurer la tension du circuit connecté
- 2 bornes de raccordement pour raccorder la borne de connexion fournie
- système de pontage coulissant
- dimensions : 4U DIN
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C





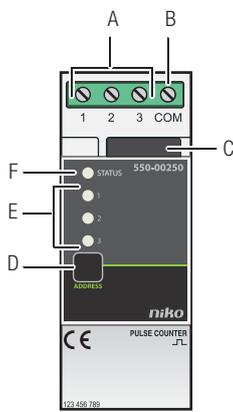
niko

10. Compteur d'impulsions

Description

Le compteur d'impulsions vous permet de surveiller la consommation de gaz, d'eau ou d'électricité ou la production d'électricité.

Aperçu



550-00250

A. Bornes à vis 1-3

Vous permettent de raccorder trois entrées d'impulsion que vous devez chacune relier à un compteur avec sortie d'impulsion.

B. Borne à vis COM

Sert à raccorder la masse de la sortie d'impulsion.

C. Système de pontage coulissant

Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.

D. Bouton ADDRESS

Lors de la programmation de l'installation, ce bouton vous permet de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.

E. LED CANAL

Une par canal S'allume en mode TEST lorsque le compteur d'impulsions détecte une impulsion provenant du compteur.

F. LED STATUS

S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur](#) à la page 73.

Fonctionnement

Le module possède trois entrées d'impulsion. Vous pouvez donc le relier à trois compteurs. Le compteur d'impulsions additionne les impulsions et les convertit en m³ ou kWh.

Définissez le facteur d'échelle des impulsions (1 impulsion = 10 litres, par exemple) et le type de compteur (gaz, eau ou électricité) dans le logiciel de programmation.

La consommation totale d'électricité et, éventuellement, la production d'électricité sont affichées sur l'écran éco. Si vous souhaitez tenir à jour un historique, l'installation doit toujours être équipée d'un module IP qui consigne les résultats des mesures. L'habitant peut consulter un aperçu détaillé via l'écran tactile, un smartphone ou le logiciel de comptabilité énergétique Niko Home Control.



Le compteur d'impulsions ne peut pas être utilisé dans un but de facturation. Le seul relevé de compteur valable est celui du fournisseur d'électricité. La consommation enregistrée par le compteur d'impulsions est purement informative.





niko

Choix du module de mesure approprié

Pour mesurer l'électricité, un choix s'offre à vous. En fonction du nombre et du type de canaux sur lesquels vous souhaitez pratiquer la mesure, choisissez un module de mesure de l'électricité à un canal, un module de mesure de l'électricité à trois canaux ou un compteur d'impulsions pour trois canaux associé à un compteur avec sortie d'impulsion. Cf. [Modules de mesure de l'électricité à la page 58](#).



Vous pouvez mesurer jusqu'à 20 canaux par installation.

Si l'installation Niko Home Control est équipée d'un module IP, vous pouvez y enregistrer les résultats des mesures. La durée de conservation de ces données dans le module IP dépend du nombre de canaux dans l'installation. Vous en trouverez un aperçu dans le tableau ci-dessous. Si l'habitant souhaite conserver ces données plus longtemps, il doit les sauvegarder à l'aide du logiciel de comptabilité énergétique Niko Home Control avant qu'elles soient effacées.

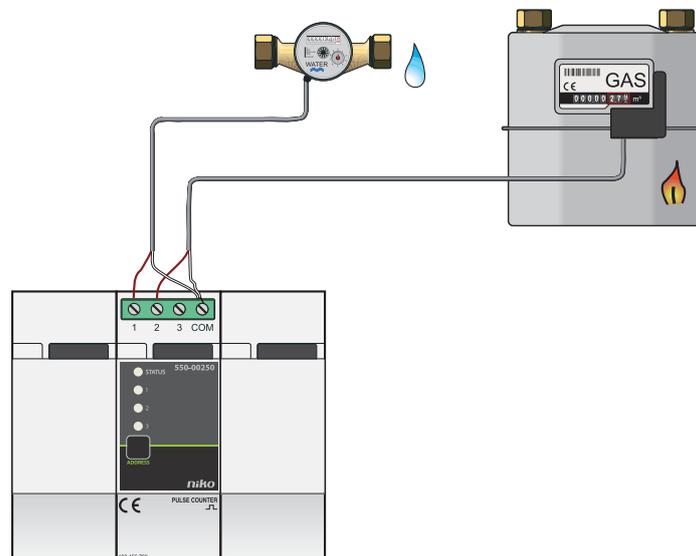
Nombre de canaux	Capacité de stockage du module IP
3	9 ans
9	3 ans
15	1,5 an
20	1 an



Installation



Schéma de raccordement





niko

Compteur muni d'une sortie d'impulsion

Il existe trois possibilités pour munir un compteur d'une sortie d'impulsion :

- Pour la plupart des compteurs de gaz fournis par la compagnie de distribution, vous pouvez acheter une pièce à encliqueter chez un grossiste. Cette pièce s'adapte au boîtier du compteur et génère une impulsion chaque fois qu'une quantité donnée est consommée. En général, elle peut être montée sur un compteur existant. Pour en savoir plus, consultez le fabricant.
- Dans une nouvelle construction, vous pouvez demander au maître de l'ouvrage de se procurer un compteur d'eau ou de gaz avec sortie d'impulsion auprès de la compagnie de distribution.
- Vous pouvez aussi demander à l'installateur du chauffage ou des sanitaires d'installer un compteur de gaz ou d'eau avec sortie d'impulsion séparé.

Raccordement et fixation

Pour raccorder et fixer le compteur d'impulsions :



- L'installation ne peut pas être sous tension.
 - La longueur maximale du câble entre le module et la sortie d'impulsion du compteur doit être de 50 m.
 - Vous pouvez connecter jusqu'à trois compteurs par module.
 - Si vous établissez une connexion avec le compteur de gaz, veillez à ce que la sortie d'impulsion soit isolée galvaniquement du boîtier du compteur. En général, le compteur possède une interface à encliqueter qui génère les impulsions via un contact magnétique interne (contact Reed).
- 1 Encliquetez le module sur un rail DIN. Installez de préférence le compteur d'impulsions sur la rangée supérieure de l'armoire, afin que les câbles TBTS restent séparés des câbles 230 V.
 - 2 Raccordez les sorties d'impulsion aux bornes à vis 1-3.
 - 3 Raccordez la masse des sorties d'impulsion sur le bornier commun COM.
 - 4 Reliez le module au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le compteur d'impulsions. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.



niko

Programmation d'un compteur d'impulsions

Vous pouvez définir l'unité monétaire dans le logiciel : EUR ou GBP. La consommation d'eau et de gaz est affichée en m³. La consommation d'électricité est affichée en kWh. Par canal, vous pouvez régler les paramètres suivants :

- nom d'un canal.
 - type de canal : gaz, eau, électricité.
 - facteur de conversion pour les impulsions :
 - 1 - 1000 impulsions/m³ pour le gaz et l'eau.
 - 1 - 10 000 impulsions/kWh pour l'électricité.
 - dans le cas de l'électricité : global, consommateur, production.
-  Si la tension fournie à l'alimentation de l'installation Niko Home Control est interrompue, plus aucune donnée n'est consignée, même si de l'électricité est encore consommée ou produite sur les circuits de commutation mesurés.
- Vous perdrez toutes les données relatives à un canal si vous exécutez une des actions suivantes dans le logiciel de programmation :
 - suppression du canal.
 - modification du type d'énergie (électricité/gaz/eau).
 - modification du type de mesure.



Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	CAUSES POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur de communication	Le module est défectueux ou rien n'est raccordé aux bornes de raccordement.

Données techniques

- fréquence d'impulsion maximale par entrée : 10 Hz
- durée d'impulsion minimale : 30 ms
- uniquement pour les compteurs dotés d'une sortie d'impulsion avec séparation TBTS du réseau
- bornes à vis pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2 mm² ou 1 x 4 mm²
- système de pontage coulissant
- dimensions : 2U DIN
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C





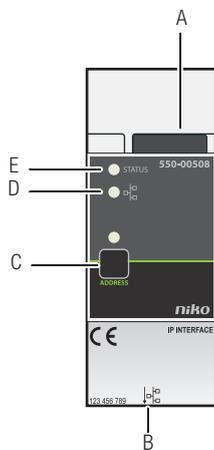
niko

11. Interface IP

Description

L'interface IP relie l'installation Niko Home Control à un réseau IP local. Ses applications sont les suivantes : raccordement de l'écran tactile Niko Home Control, connexion avec un smartphone par l'intermédiaire d'un routeur WiFi et connexion au logiciel de l'utilisateur sur un ordinateur se trouvant sur le réseau local. L'interface IP est également nécessaire pour consigner les résultats des mesures de l'énergie.

Aperçu



- | | |
|---|---|
| A. Système de pontage coulissant | Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis. |
| B. Port RJ45 | Sert à raccorder le réseau domestique. |
| C. Bouton ADDRESS | Lors de la programmation de l'installation, ce bouton vous permet de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage. |
| D. LED ETHERNET | S'allume lorsque le câble Ethernet est raccordé et clignote durant la communication sur le réseau Ethernet via le protocole TCP/IP. |
| E. LED STATUS | S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. |

550-00508

Fonctionnement

L'interface IP est reliée au réseau domestique de la maison par le port RJ45. Le routeur installé sur ce réseau attribue une adresse IP à l'interface IP. Grâce à l'interface IP, le PC, les écrans tactiles et les systèmes IP externes connectés au même réseau peuvent ainsi communiquer avec l'installation.



- L'interface IP n'est pas un routeur. Elle ne peut pas attribuer d'adresses IP à d'autres appareils IP.
- Le logiciel de l'utilisateur permet à l'habitant de modifier certains réglages via l'interface IP.
- Le logiciel de comptabilité énergétique permet à l'habitant de consulter les données enregistrées relatives à la consommation ou à la production d'énergie.

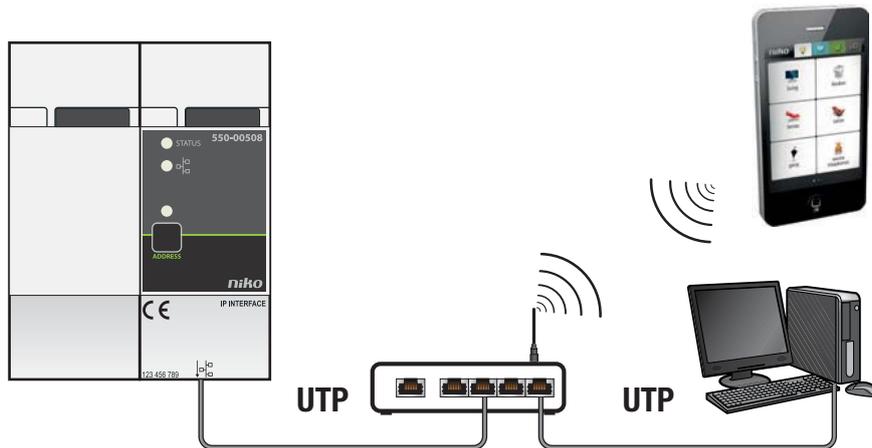




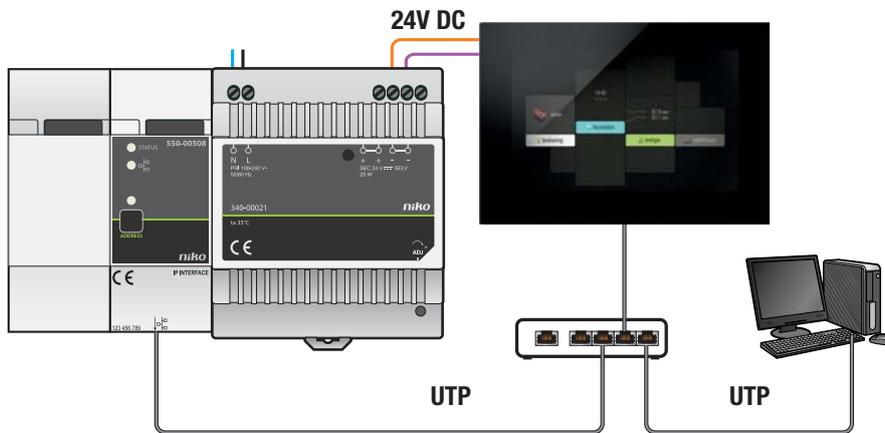
niko

Installation

Schémas de raccordement



Avec un smartphone



Avec un écran tactile





niko

Raccordement et fixation



- L'installation ne peut pas être sous tension.
- Veillez à ce que le port RJ45 soit accessible facilement.
- Utilisez un câble réseau protégé et maintenez-le séparé des câbles 230 V afin d'éviter tout phénomène de diaphonie. Faites-le circuler avec les câbles TBTS, par exemple.
- Utilisez de préférence un cordon de raccordement STP.
- Connectez au maximum 10 composants Niko Home Control à l'interface IP.
- Si vous souhaitez faire communiquer un smartphone avec l'interface IP, prévoyez un routeur sans fil ou un point d'accès sans fil. Le client doit disposer d'un réseau WiFi protégé.

Pour fixer l'interface IP :

- 1** Encliquez l'interface IP sur le rail DIN, de préférence dans le bas de l'armoire.
- 2** Connectez le câble réseau au port RJ45.
- 3** Connectez l'interface IP au module qui la précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans l'interface IP. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Pour la composition du réseau IP, vous pouvez utiliser le Kit Média Ethernet Niko sur une paire torsadée.

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- port RJ45 pour communication par TCP/IP
- vitesse de la connexion Ethernet : 10 - 100 Mbit/s
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C



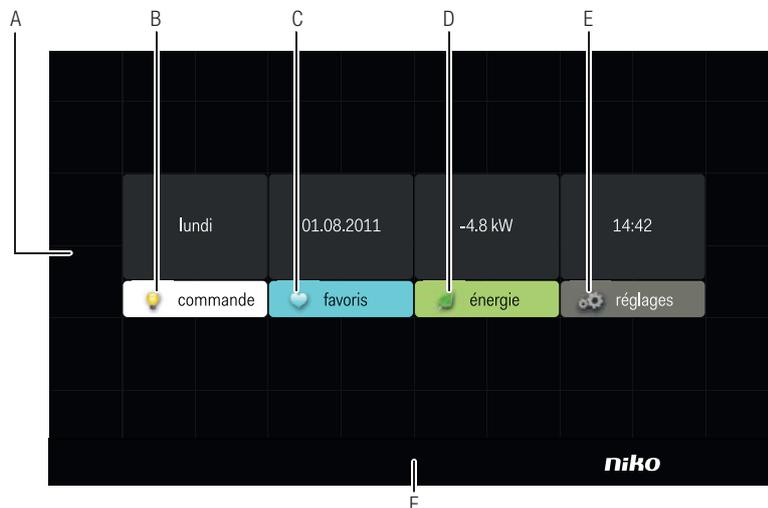
niko

12. Écran tactile

Description

L'écran tactile Niko Home Control met à la disposition de l'occupant de la maison une interface conviviale qui lui permet de commander toutes les fonctions de l'installation Niko Home Control. Le symbole à côté de chaque action indique son statut actuel. En outre, l'écran tactile fournit un aperçu détaillé de la consommation d'eau, de gaz et d'électricité si ces fonctions sont disponibles dans l'installation.

Aperçu



550-20100

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. Écran de démarrage | Affiche la date, l'heure et (si cette fonction est installée) le résultat de la mesure de la consommation globale d'électricité ainsi que les quatre onglets « commande », « favoris », « énergie » et « réglages ». |
| B. Commande | Des symboles représentent les lieux et les actions que vous avez paramétrés dans le logiciel de programmation. |
| C. Favoris | Affiche les réglages favoris que vous avez paramétrés via l'onglet « réglages ». |
| D. Énergie | Affiche le résultat de la mesure de la consommation de gaz, d'électricité et d'eau. |
| E. Paramètres | Ici, vous pouvez adapter les valeurs utilisées sur les onglets « commande » et « favoris » et consulter les informations relatives au système. |
| F. Bouton de réinitialisation | Ce bouton vous permet de réinitialiser l'écran tactile. Il se trouve au centre, sur le dessous de l'écran tactile. |





niko

Fonctionnement

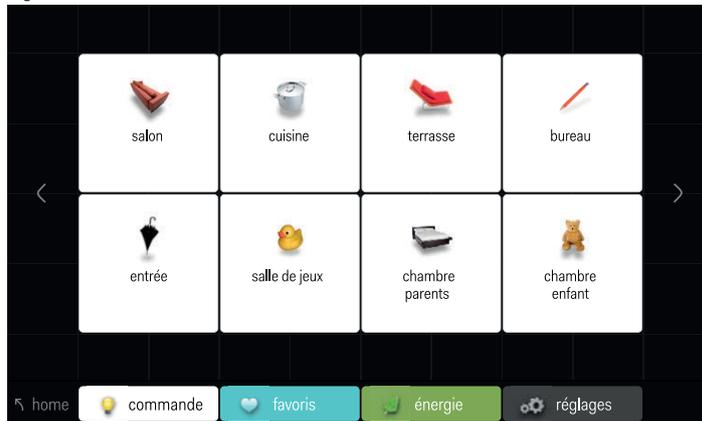
Grâce aux symboles qui apparaissent à l'écran tactile, l'occupant de la maison peut commander les fonctions que vous avez attribuées lors de la programmation de l'installation. Il peut aussi consulter des informations sur sa consommation d'eau, de gaz et d'électricité.

Commande de l'écran tactile

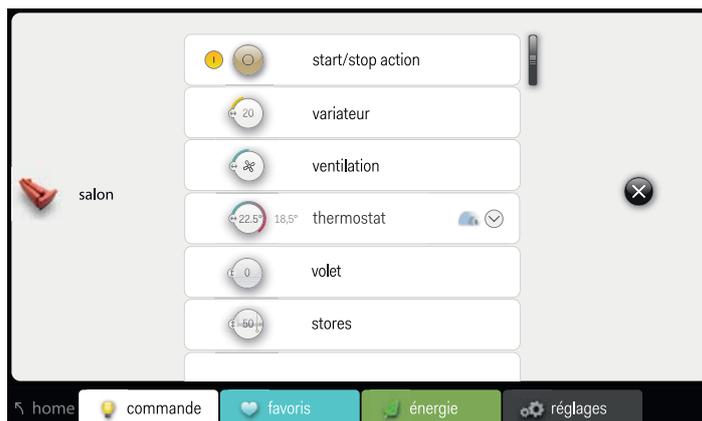
- 1 Touchez l'écran tactile. L'écran de démarrage apparaît.
Si vous ne touchez pas l'écran tactile pendant 30 secondes, il se met en veille afin d'économiser l'énergie.
- 2 Touchez l'onglet « commande », « favoris », « énergie » ou « réglages » pour le sélectionner.

Utilisation de l'onglet « commande »

- 1 Touchez l'onglet « commande ».



- 2 Sélectionnez le lieu de votre choix.



- 3 Sélectionnez la fonction que vous souhaitez activer ou désactiver.





niko

Utilisation de l'onglet « favoris ».



Avant de pouvoir utiliser les favoris, vous devez les paramétrer via l'onglet « réglages ».

- 1 Touchez l'onglet « favoris».



- 2 Sélectionnez la fonction que vous souhaitez commander.

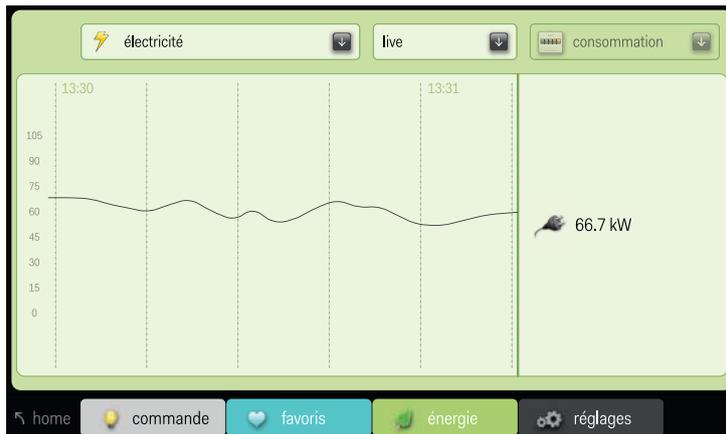


Utilisation de l'onglet « énergie »



- Pour pouvoir afficher la consommation de gaz, d'eau et d'électricité, l'installation doit être équipée d'une interface IP (cf. [Interface IP à la page 74](#)) et d'un module de mesure de l'électricité (cf. [Modules de mesure de l'électricité à la page 58](#)) ou d'un compteur d'impulsions (cf. [Compteur d'impulsions à la page 70](#)).
- Si vous utilisez uniquement un compteur d'impulsions, vous ne pouvez pas consulter la consommation de gaz, d'eau ou d'électricité en temps réel.

- 1 Touchez l'onglet « énergie ».



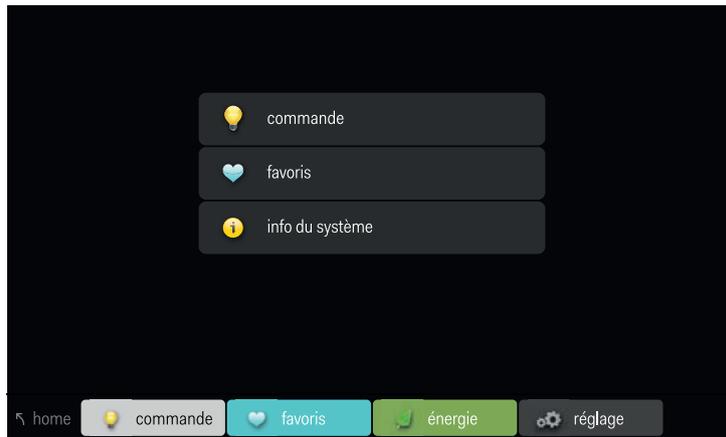


niko

- 2 Sélectionnez la mesure que vous souhaitez consulter : électricité, gaz ou eau.
- 3 Sélectionnez une période : temps réel, jour, semaine, mois ou année.
- 4 Sélectionnez l'affichage pour la période choisie : consommation ou coût.

Utilisation de l'onglet « réglages »

- 1 Touchez l'onglet « réglages ».



- 2 Exécutez une des actions suivantes :
 - Sélectionnez « commande » pour modifier les symboles correspondant aux différents lieux.
 - Sélectionnez « favoris » pour ajouter ou supprimer des actions de la liste des favoris.
 - Sélectionnez « infos système » pour consulter les informations relatives au système.



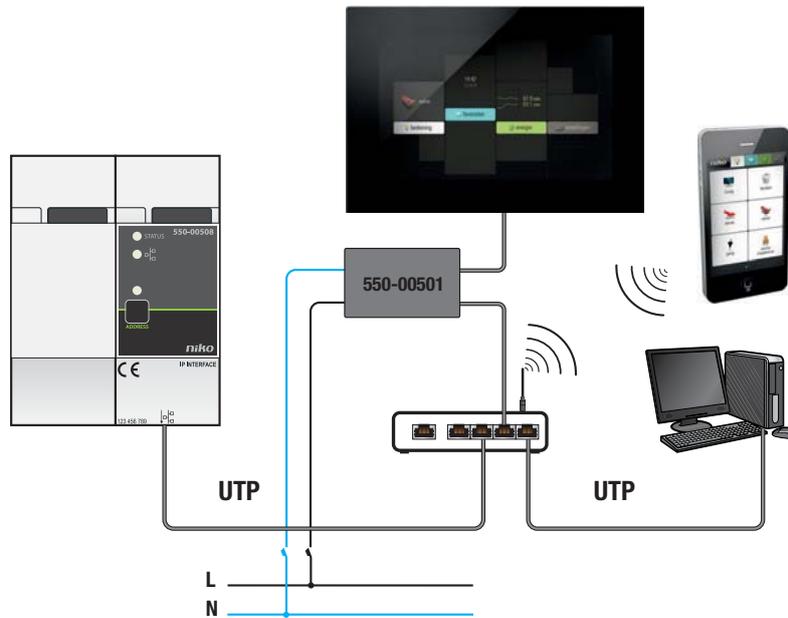
niko

Installation



- L'installation Niko Home Control doit disposer d'une interface IP (cf. [Interface IP à la page 74](#)) afin de permettre la communication avec l'écran tactile. Vous pouvez connecter l'écran tactile à l'interface IP soit directement, soit via le réseau domestique. Vous devez toutefois le placer sur le même réseau que l'interface IP.
- Utilisez un câble à paire torsadée (UTP, FTP ou STP). Tant l'écran tactile que l'interface IP sont munis d'un connecteur RJ45. Par conséquent, vous devez monter les fiches RJ45 sur le câble afin de les connecter à l'interface IP d'un côté et à l'écran tactile de l'autre côté.
- L'écran tactile peut être alimenté par Power over Ethernet (PoE) sur le même câble à paire torsadée. Utilisez alors l'alimentation PoE Niko (550-00501). Vous pouvez aussi utiliser un câble d'alimentation distinct que vous connectez à une alimentation 24 Vdc distincte dans l'armoire. Dans ce cas, vous avez besoin du câble à paire torsadée et d'un câble d'alimentation 24 V (SWV, JYSTY, TPVF ou UTP).

Schémas de raccordement

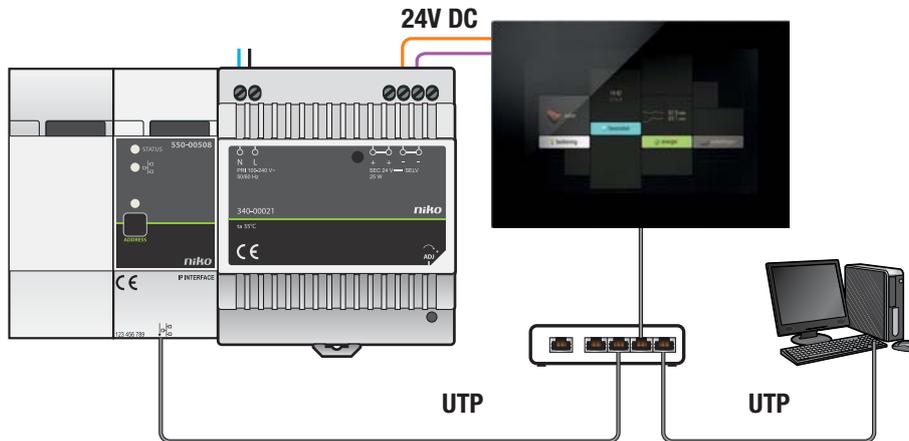


Avec alimentation Power over Ethernet (PoE)





niko

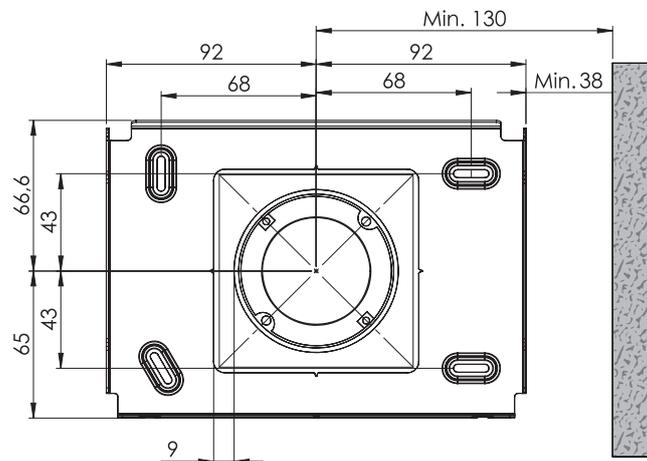


Avec alimentation 24 V

Tenez compte des dimensions de l'étrier de montage et de l'écran tactile indiquées sur les schémas suivants afin de déterminer l'endroit du mur où l'écran tactile doit être installé.



Horizontalement, le centre de la boîte d'encastrement doit se trouver à une distance d'au moins 130 mm par rapport aux murs, portes, etc.

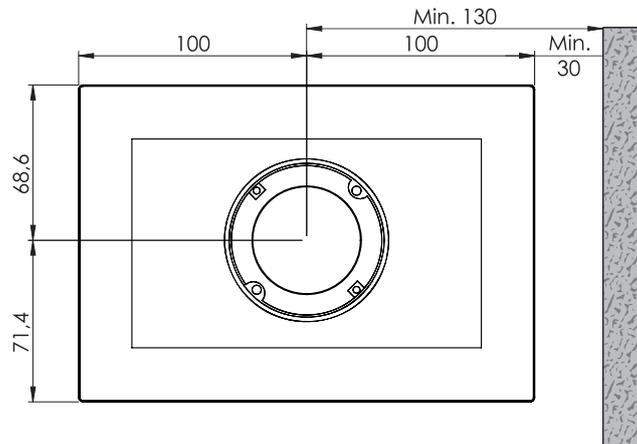


Dimensions de l'étrier de montage





niko



Dimensions de l'écran tactile



- Installez l'écran tactile :
 - à hauteur des yeux afin de garantir une visibilité optimale.
 - à l'abri de la lumière directe du soleil.
 - à distance d'une cheminée, d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur.
 - dans une pièce qui n'est pas humide.
- L'écran tactile n'est pas conçu pour être encastré. Montez-le sur le mur, sur une boîte d'encastrement standard d'au moins 40 mm de profondeur.
- Par installation, jusqu'à dix écrans tactiles, applications pour smartphone ou applications pour PC sont autorisés.

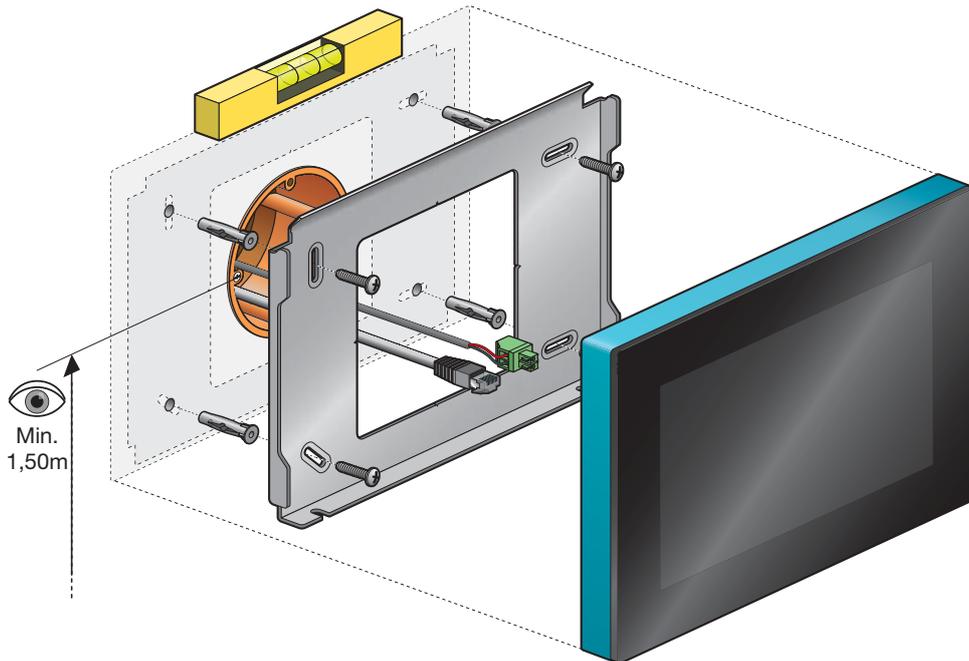


niko

Percez des trous de 40 mm de profondeur à l'aide d'une perceuse (mèche de 6 mm de diamètre) afin d'installer les chevilles. Dans le bois, les chevilles ne sont pas nécessaires et un trou de 3 mm de diamètre et 20 mm de profondeur suffit.

Pour installer l'écran tactile :

- 1 Vissez la plaque de montage au mur. Utilisez les quatre chevilles et vis fournies.



- Centrez la plaque de montage par rapport à la boîte d'encastrement.
- Mettez la plaque de montage de niveau.
- Les inégalités du mur peuvent être de 2 mm au maximum.

- 2 Raccordez le connecteur à vis vert fourni au câble d'alimentation 24 V, en veillant à respecter la polarité indiquée au dos de l'écran tactile.



- Si vous utilisez une alimentation PoE, vous n'avez pas besoin d'un câble d'alimentation 24 V distinct.
- Utilisez uniquement l'alimentation PoE Niko du type IEEE802.3af. Cette alimentation fournit la tension d'alimentation sur les paires libres.
- Le connecteur à vis vert fourni (alimentation 24 V) convient pour un câble d'une section maximale de 1,5 mm².

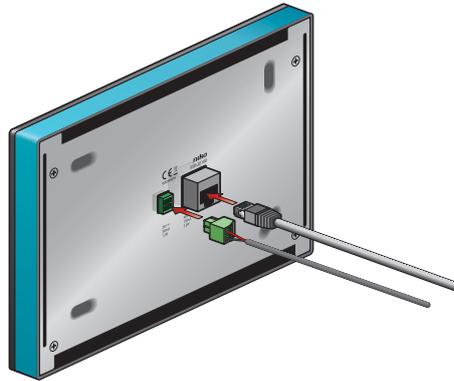
- 3 Fixez une fiche RJ45 sur le câble à paire torsadée (UTP, FTP ou STP), en respectant le code couleur RJ45 habituel.



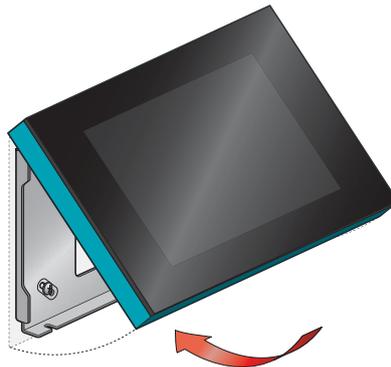


niko

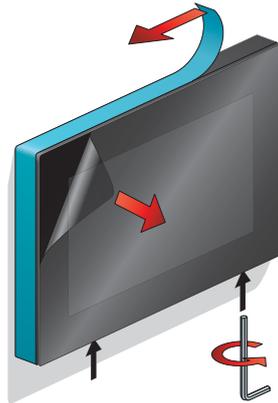
- 4 Connectez la prise RJ45 et, le cas échéant, le câble d'alimentation 24 V à l'écran tactile.



- 5 Accrochez l'écran tactile à la plaque de montage et, d'un mouvement souple, poussez-le contre le mur.



- 6 Fixez l'écran tactile à l'aide de la clé Allen fournie et ôtez le film de protection.





niko

Programmation de l'écran tactile



- Ajoutez l'écran tactile au début du projet.
- Vous pouvez afficher jusqu'à 256 actions, réparties dans 100 lieux.
- Vous ne pouvez pas programmer de manière différente plusieurs écrans tactiles de la même installation.

Si vous ajoutez l'écran tactile au projet de l'installation dans le logiciel de programmation, toutes les actions créées y seront liées automatiquement.

Vous pouvez créer des lieux et y lier des actions dans le logiciel de programmation. Vous disposez ainsi d'une meilleure vue d'ensemble de la maison. Si vous ne liez pas une action à un lieu, le logiciel la liera à un lieu virtuel. Lorsque toutes les actions sont liées, cliquez sur le symbole de l'écran tactile pour ouvrir la liste d'ensemble. Vous pouvez y supprimer les actions que vous ne voulez pas voir apparaître à l'écran tactile.

Entretien de l'écran tactile

Pour nettoyer l'écran tactile, utilisez un chiffon doux sec ou légèrement humide. N'utilisez pas de détergents ni de produits de nettoyage.

Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
Rien n'apparaît à l'écran.	Erreur de communication	Assurez-vous que la communication en réseau est possible entre l'écran tactile et l'interface IP.
Vous ne parvenez pas à commander l'installation.		Réinitialisez l'écran tactile. Appuyez sur le bouton de réinitialisation à l'aide d'un trombone déplié. Vous ne devez pas démonter l'écran tactile.



niko

Données techniques

- tension d'alimentation : 24 Vdc ($\pm 10\%$) (SW, JYSTY, TPVF, UTP, etc.) ou Power over Ethernet (PoE) (UTP, STP, FTP) (48 V)
- consommation électrique : 300 mA (24 Vdc) ou 150 mA (PoE 48 Vdc)
- température ambiante :
 - pendant le fonctionnement : -5 - 40°C
 - stockage et transport : -10 - 65°C
- vitesse de la connexion Ethernet : 10 - 100 Mbit/s
- conforme à EN60950-1 + A11
- marquage CE
- dimensions : 140 x 200 x 22 mm (H x L x P)
- taille de l'écran : 7"
- résolution de l'écran : 800 x 480
- poids : 934 g (sans chevilles ni vis)





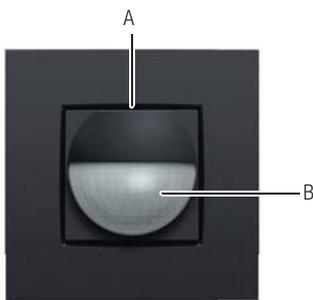
niko

13. Détecteur de mouvement intérieur

Description

Le détecteur de mouvement intérieur détecte les mouvements d'une source de chaleur et active ou désactive des fonctions de l'installation Niko Home Control.

Aperçu



A. Bouton du mode manuel/bouton d'adressage

B. Capteur

Ce bouton possède deux fonctions :

- active le mode manuel.
- lors de la programmation de l'installation, transmet l'adresse unique du détecteur de mouvement pendant la phase d'adressage.

S'allume lorsque le mode manuel est activé.

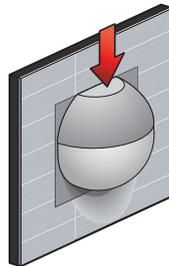
*Se compose de deux éléments :
550-20210 (socle) et 1xx-55511 (capteur)*

Fonctionnement

Le détecteur de mouvement intérieur utilise la technologie des infrarouges passifs (PIR) pour détecter les mouvements d'une source de chaleur. Lorsqu'il détecte un mouvement, il active ou désactive des fonctions de l'installation Niko Home Control. Attribuez ces fonctions lors de la programmation de l'installation, en les liant à l'adresse unique de chaque détecteur de mouvement intérieur.

Si une personne pénètre dans la zone de détection, le comportement de démarrage est exécuté. Si la personne quitte la zone de détection ou ne bouge plus dans cette zone (10 s après la dernière détection), le comportement d'arrêt est exécuté.

Le détecteur de mouvement intérieur possède également un mode manuel. Dans ce cas, il se comporte comme si le mouvement était permanent. Pour activer ou désactiver ce mode, appuyez sur le bouton du mode manuel. Si vous ne désactivez pas le mode manuel, la fonction liée au détecteur de mouvement reste active pendant 4 heures.

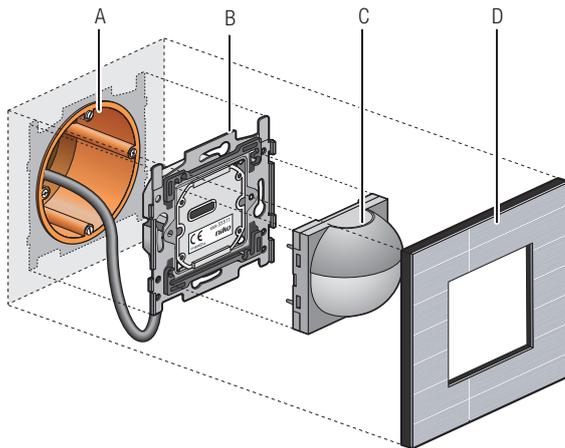




niko

Installation

Le détecteur de mouvement intérieur se compose de deux parties : le capteur et le socle. Fixez celui-ci sur une boîte d'encastrement standard avec vis.



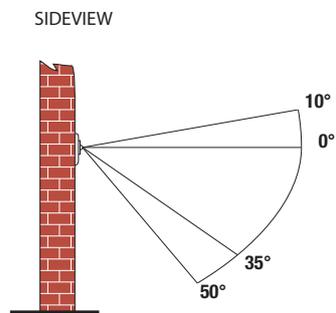
A. Boîte d'encastrement simple
(pas un produit Niko)

B. Socle

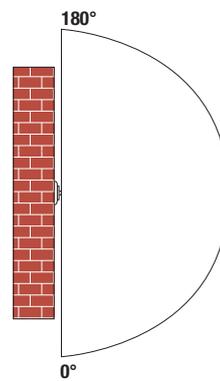
C. Capteur

D. Plaque de recouvrement

Schéma d'installation du détecteur de mouvement intérieur



TOPVIEW



Angle de détection vertical (vue latérale) et angle de détection horizontal (vue du dessus)





niko



- Installez le détecteur de mouvement intérieur exclusivement à l'intérieur.
- Installez le détecteur de mouvement intérieur à une hauteur de 90 à 120 cm au-dessus du sol.
- La distance de détection maximale est de 8 m.

Pour installer le détecteur de mouvement intérieur, procédez comme suit :

- 1 Raccordez le socle au câble bus à deux fils. À l'arrière du socle, vous pouvez voir deux contacts « B1 » et deux contacts « B2 ». Raccordez chaque fil séparément à un contact « B1 » et un contact « B2 ».



- Dénudez les fils du câble bus sur 9 à 10 mm.
- Par contact, vous pouvez raccorder au maximum un fil d'un diamètre de 0,5 à 1 mm.
- La polarité n'a pas d'importance.

Le socle est raccordé. Si vous devez repiquer vers un élément de commande suivant, utilisez les autres contacts « B1 » et « B2 ».

- 2 Fixez le socle sur la boîte d'encastrement simple à l'aide de vis.
Si la boîte d'encastrement ne possède pas de fixation par vis, utilisez un pont muni de griffes.
Le pont existe en trois versions :

- pont 60 x 71 mm avec fixation par griffes
- pont 71 x 71 mm avec fixation par vis
- pont 60 x 71 mm avec fixation par vis

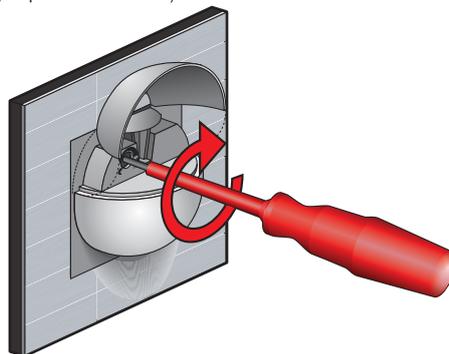
- 3 Encliquetez le capteur sur le socle.

Pour régler le détecteur de mouvement intérieur, procédez comme suit :

Le potentiomètre qui se trouve sous le couvercle du capteur vous permet de régler la sensibilité à la lumière entre 5 et 1200 lux.

Pour modifier ce réglage, procédez comme suit :

- 1 Ouvrez le couvercle.
- 2 À l'aide d'un tournevis, faites tourner le potentiomètre jusqu'à la position souhaitée. Tournez-le vers la droite pour réduire la sensibilité à la lumière (jusqu'à 1200 lux ou lumière du jour). Tournez-le vers la gauche pour augmenter la sensibilité à la lumière (jusqu'à 5 lux ou nuit).





niko

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- marquage CE
- angle de détection : 180° horizontalement, 60° verticalement
- portée de détection : 8 m (horizontalement)
- sensibilité à la lumière : 5 - 1200 lux
- commande manuelle possible
- température ambiante : -5 - 45°C





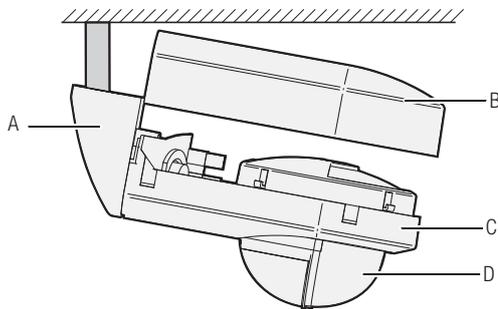
niko

14. Détecteur de mouvement extérieur

Description

Le détecteur de mouvement extérieur détecte les mouvements d'une source de chaleur et active ou désactive des fonctions de l'installation Niko Home Control. Il est généralement utilisé dans une allée, sur une terrasse, dans un jardin ou dans un garage.

Aperçu



550-20200

- A.** Étrier pour montage au plafond (non fourni)
- B.** Couverture
- C.** Boîtier
- D.** Capteur

- Vous permet de fixer le détecteur de mouvement extérieur à un plafond.
- Protège le capteur et les bornes de raccordement.
- Contient le capteur et les bornes de raccordement à l'installation.
- Détecte le mouvement et la lumière.

Fonctionnement

Le détecteur de mouvement extérieur utilise la technologie des infrarouges passifs (PIR) pour détecter les mouvements. Il possède un angle de détection de 180° et une portée de détection comprise entre 0 et 14 m (lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,5 m). Il possède également un héliomètre intégré. Vous pouvez donc régler le détecteur de mouvement extérieur sur le module afin que les fonctions de l'installation Niko Home Control soient activées ou désactivées le jour, le soir ou la nuit. Attribuez ces fonctions lors de la programmation de l'installation, en les liant à l'adresse unique de chaque détecteur de mouvement extérieur.



En cas de coupure de courant, le détecteur de mouvement extérieur fonctionne normalement après le redémarrage.

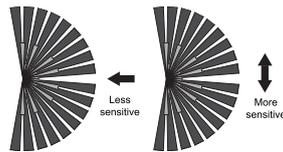
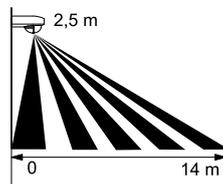
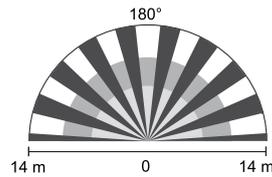




niko

Installation

Raccordement et fixation



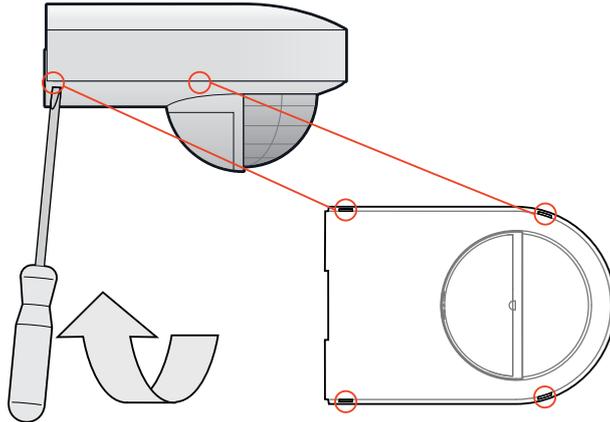
- Le détecteur de mouvement extérieur est le plus sensible aux mouvements (sens du trajet) qui ont lieu en diagonale par rapport aux rayons de détection.
- Installez le détecteur de mouvement extérieur à une hauteur de 2 à 3 m.
- N'installez pas le détecteur de mouvement extérieur à proximité d'un arbre dont les branches et les feuilles risquent de s'agiter devant le détecteur de mouvement.
- N'installez pas le détecteur de mouvement extérieur à proximité de sources de chaleur ou de courants d'air.
- N'orientez pas le détecteur de mouvement extérieur vers la source de lumière qu'il doit activer.



niko

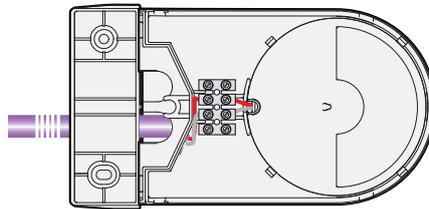
Ouverture du détecteur de mouvement extérieur

Pour ouvrir le détecteur de mouvement extérieur, glissez un tournevis dans les ouvertures prévues à cet effet sur le boîtier et détachez le couvercle.

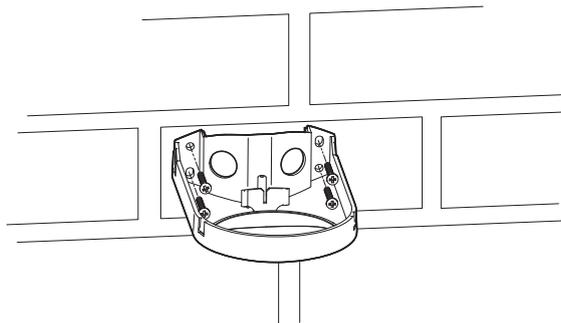


Fixation du détecteur de mouvement extérieur à un mur

- 1 Passez le câble bus dans les ouvertures prévues à cet effet sur le boîtier et raccordez le capteur.



- 2 Fixez le boîtier au mur à l'aide des vis fournies.



- 3 Encliquez le couvercle sur le boîtier.



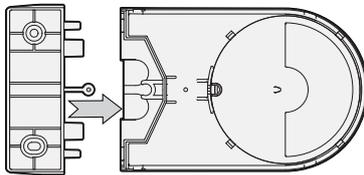
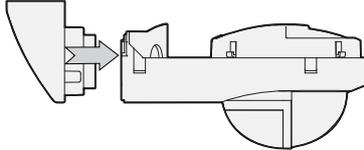


niko

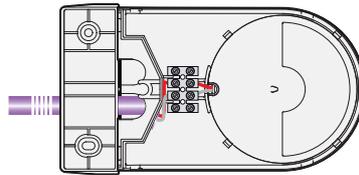
Fixation du détecteur de mouvement extérieur à un plafond

 Si vous souhaitez fixer le détecteur de mouvement à un plafond, vous avez besoin d'un étrier de montage (disponible séparément).

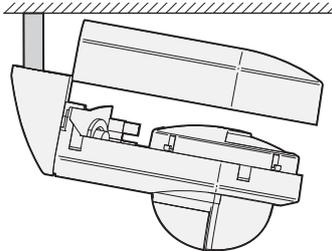
- 1 Encliquez l'étrier de montage au boîtier.



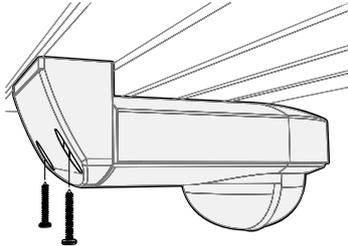
- 2 Passez le câble bus dans les ouvertures prévues à cet effet sur le boîtier et raccordez le capteur (cf. illustration ci-dessous).



- 3 Encliquez le couvercle sur le boîtier.



- 4 Fixez le détecteur de mouvement extérieur au plafond à l'aide des vis fournies.





niko

Réglage du détecteur de mouvement extérieur

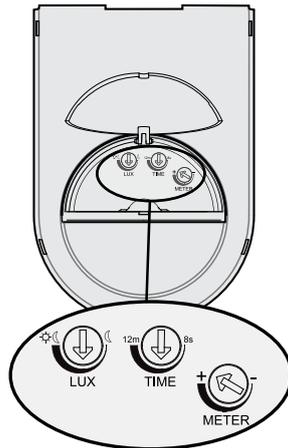
Par défaut, la sensibilité à la lumière, la temporisation de déconnexion et la portée de détection sont réglées comme suit :

Sensibilité à la lumière	maximum
Temporisation de déconnexion	7 min
Portée de détection	14 m

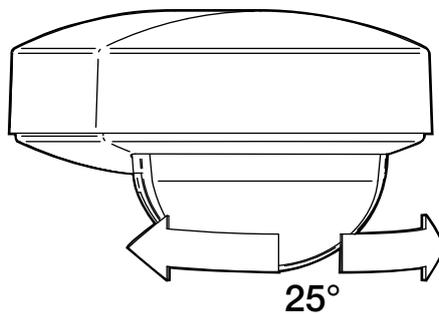
Vous pouvez régler ces valeurs à l'aide des potentiomètres, comme suit :

Sensibilité à la lumière	5 lux à l'infini
Temporisation de déconnexion	8 s à 30 min
Portée de détection	0 à 14 m

Pour modifier ces réglages, ouvrez le couvercle et, à l'aide d'un tournevis, faites tourner les potentiomètres jusqu'à la position souhaitée.



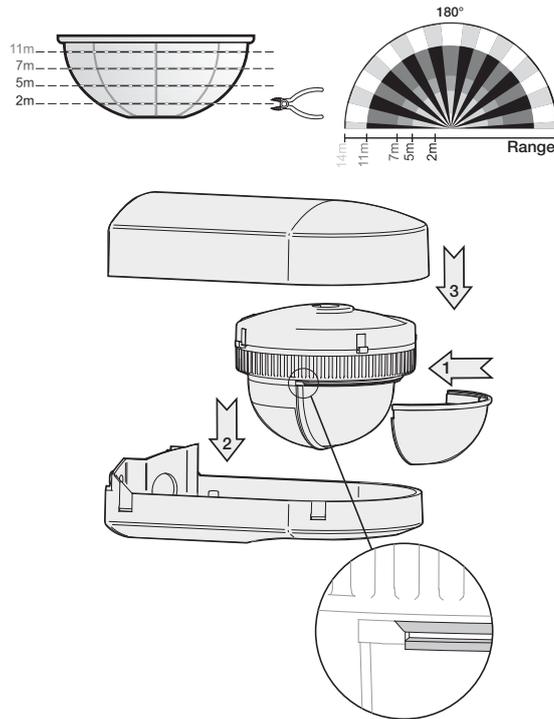
Vous pouvez faire pivoter le capteur horizontalement sur 25° afin d'adapter l'orientation de la détection.





niko

Si vous ne souhaitez pas que les mouvements soient détectés dans une partie de la zone de détection, couvrez la lentille du capteur à l'aide du masque d'obturation fourni. Suivez les indications données par l'illustration ci-dessous.



Entretien du détecteur de mouvement extérieur

La saleté peut influencer le fonctionnement du détecteur de mouvement extérieur. Par conséquent, veillez à ce que la lentille soit toujours propre. Pour nettoyer la lentille, utilisez un chiffon humide et de l'eau additionnée d'un peu de détergent. N'exercez jamais de pression sur la lentille. Si la lentille ou d'autres pièces du détecteur de mouvement extérieur sont défectueuses, le détecteur de mouvement extérieur doit être remplacé.

Mémorisation de l'adresse de plusieurs détecteurs de mouvement extérieurs lors de la programmation



Avant de commencer la mémorisation, réglez la sensibilité à la lumière de tous les détecteurs de mouvement extérieurs sur le minimum.

Pour mémoriser l'adresse d'un détecteur de mouvement extérieur, procédez comme suit :

- 1 Réglez la sensibilité à la lumière du détecteur de mouvement extérieur sur le maximum et agitez la main devant la lentille.
- 2 Réglez à nouveau la sensibilité à la lumière sur le minimum.
- 3 Répétez les étapes 1 et 2 pour tous les détecteurs de mouvement extérieurs.





niko

Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
Le détecteur de mouvement extérieur ne s'enclenche pas.	Le détecteur de mouvement extérieur est mal raccordé.	Raccordez le détecteur de mouvement extérieur selon les instructions.
Pas/peu de détection lors du test de déplacement.	Le détecteur de mouvement extérieur est mal placé.	Installez le détecteur de mouvement extérieur selon les instructions.
	La lentille est couverte, sale ou défectueuse.	Retirez ce qui recouvre la lentille et/ou nettoyez la lentille. Si la lentille est défectueuse, le capteur doit être remplacé.

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- marquage CE
- angle de détection : 180°
- zone de détection : demi-cercle, jusqu'à 14 m (à une hauteur de 2,5 m)
- sensibilité à la lumière : 5 lux - infini
- hystérésis sur la sensibilité à la lumière : +10%
- temporisation de déconnexion : 8 s - 30 min
- hauteur de montage: 2,5 m
- opercule de câble : 2 x 12,5 mm
- degré de protection : IP54
- température ambiante : -20 - 45°C
- conforme à la norme EN 60669-2-1
- accessoires : étrier pour montage au plafond (390-20050)



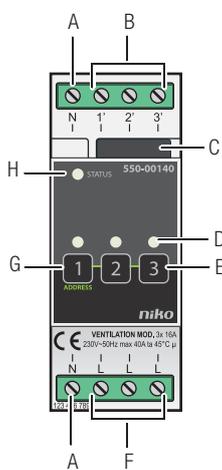
niko

15. Module de ventilation

Description

Le module de ventilation commande le système de ventilation central par le biais de l'installation Niko Home Control. Il convient pour le type C (système avec évacuation mécanique) ou le type D (système avec apport mécanique et évacuation avec récupération de chaleur). Raccordez ce système de ventilation sur ce module plutôt que sur le commutateur à trois ou quatre positions fourni avec le système.

Aperçu



550-00140

- A. Bornes à vis N** Raccordez le conducteur neutre ici (inutile avec de nombreux systèmes de ventilation).
- B. Bornes à vis 1'-3'** Raccordez ici les fils de commande de l'unité de ventilation pour les puissances faible (éco), moyenne et forte.
- C. Système de pontage coulissant** Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.
- D. LED CANAL** Une par canal S'allume en mode TEST lorsque la sortie est activée.
- E. Boutons 1-3** Vous permettent d'activer une sortie. Les autres sont désactivées. Attention: Cette activation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.
- F. Bornes à vis L** Raccordez le commun de l'unité de ventilation sur chaque borne.
- G. Bouton ADDRESS 1** Ce bouton possède une fonction double. En plus de la fonction décrite sous « E », ce bouton vous permet, lors de la programmation de l'installation, de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.
- H. LED STATUS** S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur.

Fonctionnement

Le signal de bus de l'unité de contrôle active une des sorties du module de ventilation. Chaque sortie correspond à une puissance de l'unité de ventilation : faible (éco), moyenne ou forte. Vous pouvez aussi activer les sorties manuellement à l'aide des boutons qui se trouvent sur le module de ventilation. Attention: Cette activation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.

L'activation ou la désactivation des sorties passe par le relais bistable économe en énergie qui se trouve dans le module.



Pour commander la ventilation dans la maison, utilisez les boutons-poussoirs spécifiques pour la ventilation (cf. [Platines murales et boutons-poussoirs à la page 20](#)) La commande des puissances peut également être intégrée dans des ambiances.



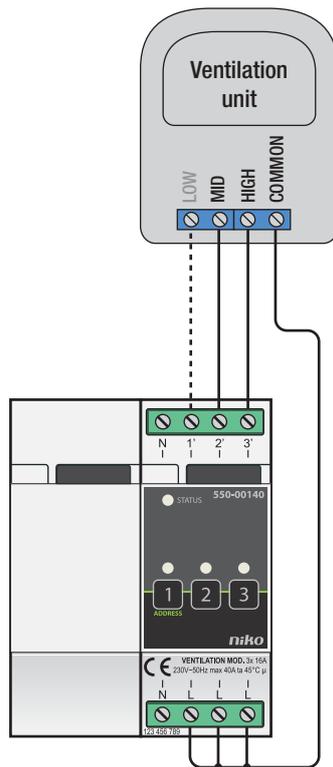


niko

Installation

Contactez l'installateur HVAC avant de commencer à réaliser l'installation. Pour un réglage correct, vous pouvez aussi vous informer auprès du fabricant de ces systèmes.

Schéma de raccordement





niko

Pour installer le module :



- L'installation ne peut pas être sous tension.
- Consultez le manuel de l'unité de ventilation afin de savoir si vous devez raccorder celle-ci au moyen de deux ou trois fils de commande.

Il existe généralement deux façons de commander une unité de ventilation :

- Dans le cas d'une commande à deux fils, le commun de l'unité est commuté entre deux fils de commande. Si aucun fil de commande n'est commandé, la ventilation fonctionne à la puissance la plus faible.
- Dans le cas d'une commande à trois fils, le commun de l'unité est commuté entre trois fils de commande. Chaque fil de commande correspond à une puissance donnée de la ventilation.

	trois fils		
	deux fils		
	contact 1	contact 2	contact 3
faible (éco)	●		
moyenne		●	
élevée			●

- 1 Encliquez le module sur un rail DIN.
- 2 Connectez la puissance faible (éco) de la ventilation sur la borne à vis 1' (uniquement dans le cas des systèmes à trois fils), la puissance moyenne sur la borne à vis 2' et la puissance forte sur la borne à vis 3'.
- 3 Raccordez le commun de l'unité de ventilation sur les bornes à vis L.
- 4 Reliez le module de ventilation au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de ventilation. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Programmation du module de ventilation

Dans le logiciel de programmation, définissez quand et combien de temps la ventilation fonctionne à la puissance faible (éco), moyenne ou forte. Définissez également la durée pendant laquelle la puissance la plus forte est activée au moyen de la fonction d'amplification (« boost »). En outre, vous pouvez intégrer la commande de la ventilation dans d'autres fonctions Niko Home Control telles que la fonction éco ou les fonctions commandées par le calendrier.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.





niko

Données techniques

- charge maximale : 230 Vac – 16 A par canal, alimentation monophasée
- bornes de raccordement pour la commande de 3 puissances : faible (éco), moyenne ou forte
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C





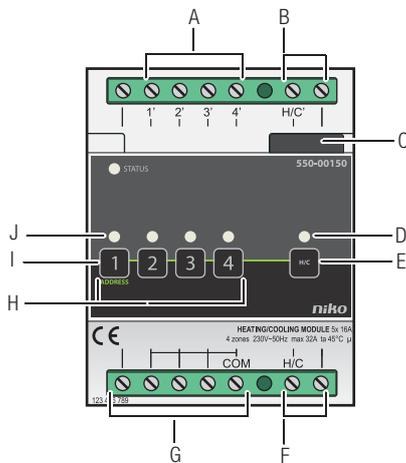
niko

16. Module de chauffage ou de refroidissement

Description

Le module de chauffage ou de refroidissement commande le chauffage ou le refroidissement de quatre zones ou pièces.

Aperçu



550-00150

- | | |
|--|--|
| <p>A. Bornes à vis 1'-4'</p> <p>B. Bornes à vis H/C'</p> <p>C. Système de pontage coulissant</p> <p>D. LED H/C</p> <p>E. Bouton H/C</p> <p>F. Bornes à vis H/C</p> <p>G. Bornes à vis N et COM</p> <p>H. Boutons 1-4</p> | <p>Raccordez ici des vannes de régulation, pompes, appareils de chauffage électriques ou unités de refroidissement distinctes.</p> <p>Raccordez ici le contact de commutation de la chaudière ou de l'unité de refroidissement.</p> <p>Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.</p> <p>S'allume en mode TEST lorsque le thermostat Niko Home Control transmet une demande de chaleur ou de refroidissement.</p> <p>Vous permet de transmettre manuellement une demande de chaleur ou de refroidissement.</p> <p>Vous permettent de raccorder la chaudière ou l'unité de refroidissement sur la tension réseau ou la très basse tension de sécurité (TBTS) ou de relier les bornes à vis entre elles. Cf. Installation à la page 105.</p> <p>Connectez ici la tension réseau ou la très basse tension de sécurité (TBTS).</p> <p>Vous permettent d'activer ou de désactiver les sorties connectées aux bornes à vis 1'-4'. Attention: Cette activation ou désactivation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.</p> |
|--|--|



niko

- I. Bouton ADDRESS 1** Ce bouton possède une fonction double. En plus de la fonction décrite sous « H », ce bouton vous permet, lors de la programmation de l'installation, de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.
- J. LED CANAL** Une par canal S'allume en mode TEST lorsque la sortie est activée.
- K. LED STATUS** S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 108](#).

Fonctionnement

Le module possède quatre sorties qui commandent des vannes de régulation (électrovannes sur 230 Vac ou 24 Vdc, par exemple), pompes, appareils de chauffage ou unités de refroidissement distinctes (climatiseurs ou ventilo-convecteurs, par exemple) dans quatre zones ou pièces. Vous pouvez ainsi chauffer ou refroidir séparément quatre zones ou pièces dans lesquelles un thermostat Niko Home Control est installé.

Le module est doté d'une sortie qui lui permet de commander l'installation de chauffage ou de refroidissement. Si le module reçoit une demande de chauffage ou de refroidissement de la part du thermostat Niko Home Control dans une des zones ou pièces, le contact H/C de tous les modules se ferme. La chaudière ou l'unité de refroidissement est alors activée. La plupart des chaudières et des unités de refroidissement sont munies à cet effet d'un contact d'entrée (contact chaudière ou téléphone, par exemple). Si ce n'est pas le cas, un module de régulation est ajouté à la chaudière ou à l'unité de refroidissement. Dans les installations comprenant un ballon d'eau chaude, la pompe de circulation est activée.

Le module tient compte des temps d'ouverture et de fermeture des électrovannes et du délai d'arrêt différé de l'installation de chauffage ou de refroidissement. De cette manière, aucun conflit ne se crée dans l'installation.



Le module ne change rien aux réglages de l'installation de chauffage ou de refroidissement.

Dimensionnement

Chaque module commande le chauffage ou le refroidissement dans quatre zones ou pièces mais ne peut pas exécuter ces deux fonctions en même temps. Si vous souhaitez à la fois chauffer et refroidir, vous avez besoin de deux modules distincts.

Vous avez également besoin d'un module de plus par quatre zones ou pièces supplémentaires que vous souhaitez chauffer ou refroidir.

Vous pouvez chauffer et refroidir jusqu'à 12 zones ou pièces. Une installation peut donc comporter six modules au maximum.



Lorsqu'une demande de chaleur ou de refroidissement est reçue pour une des zones, les contacts H/C de tous les modules se ferment. Vous ne pouvez pas modifier cette action.



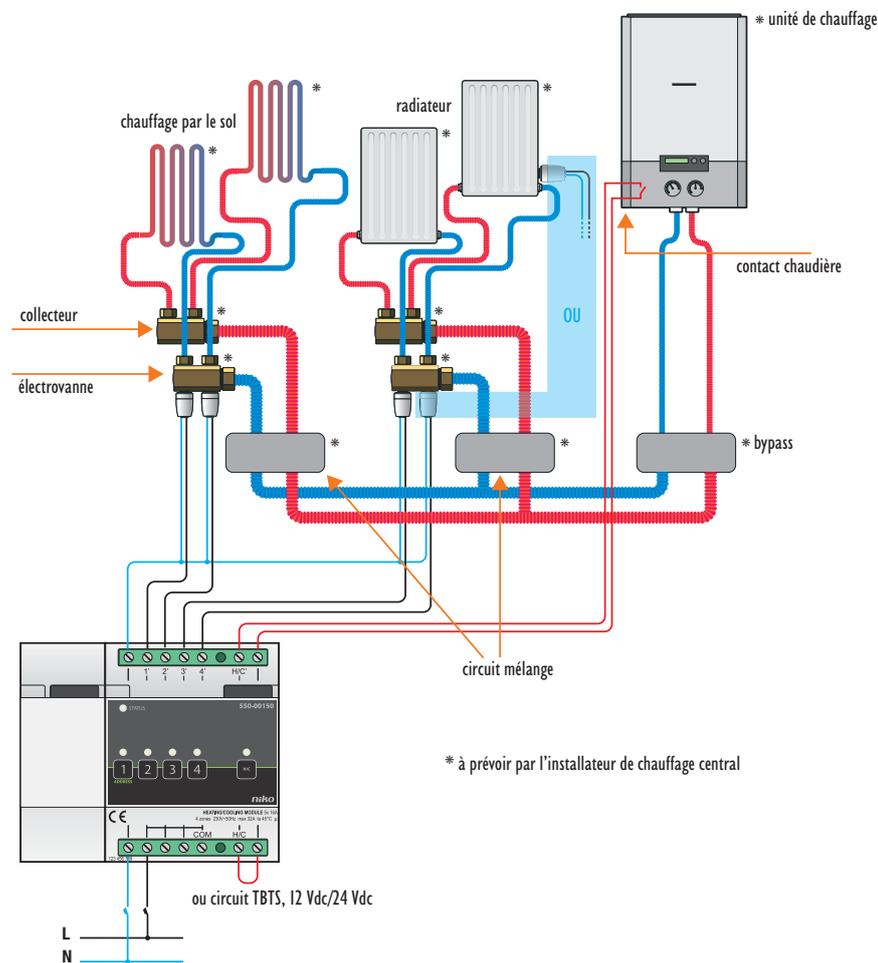


niko

Installation

Contactez l'installateur HVAC avant de commencer à réaliser l'installation. Il munira l'installation de chauffage ou de refroidissement de vannes de régulation (électrovannes sur 230 Vac ou 24 Vdc sur le collecteur de chauffage ou le radiateur) et vérifiera quel contact vous devez utiliser pour raccorder la chaudière ou l'unité de refroidissement. En outre, il veillera à ce que vous puissiez raccorder la chaudière ou l'unité de refroidissement (contact chaudière, commande ou téléphone, etc.) ou la pompe de circulation. Pour un réglage correct, vous pouvez aussi vous informer auprès du fabricant de ces systèmes.

Schémas de raccordement

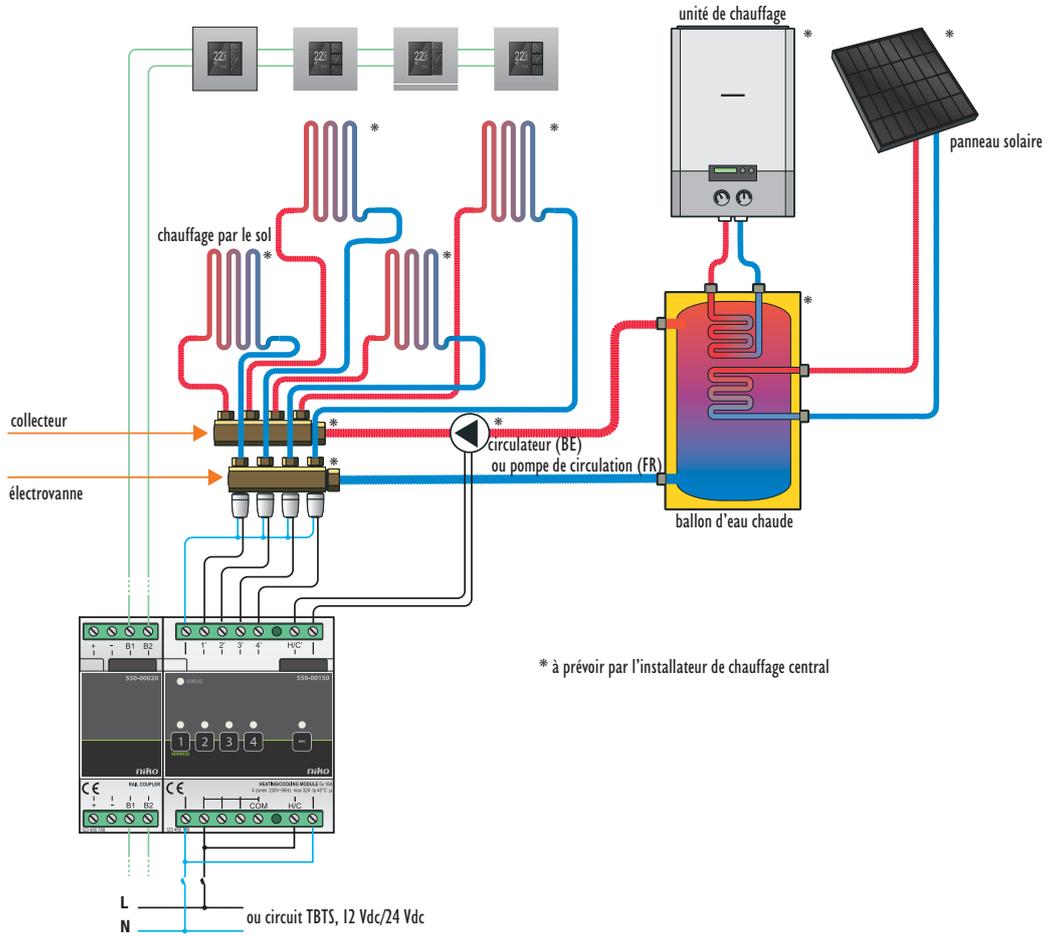


installation avec chaudière





niko



installation avec ballon d'eau chaude et pompe de circulation





niko



Pendant la composition de l'armoire, l'installation ne peut pas être sous tension.

Pour installer le module :

- 1 Encliquetez le module de commutation sur un rail DIN.
- 2 Raccordez les vannes de régulation, pompes, appareils de chauffage électriques ou unités de refroidissement distinctes (climatiseurs ou ventilo-convecteurs, par exemple) sur les bornes à vis 1'-4'. Dans l'idéal, l'unité de refroidissement possède une unité de régulation.



- Les quatre raccordements doivent se trouver sur la même tension. Ne mélangez pas du 230 Vac et du 24 Vdc sur le même module.
- Le module peut commander une puissance de 16 A au maximum. Si l'appareil de chauffage électrique est plus puissant, utilisez un contact relais externe.
- L'unité de refroidissement doit disposer d'un contact d'entrée libre de potentiel.
- Si vous utilisez des appareils de chauffage électriques ou des unités de refroidissement distinctes, le contact H/C n'a aucune fonction.

- 3 Raccordez la chaudière ou l'unité de refroidissement sur les bornes à vis H/C'.
- 4 En fonction de l'installation de chauffage ou de refroidissement présente dans le logement, raccordez la TBTS (très basse tension de sécurité) aux bornes H/C ou reliez la borne H/C à la borne à vis qui se trouve à côté.
- 5 Raccordez la TBTS (très basse tension de sécurité) pour les vannes de régulation, pompes, appareils de chauffage électriques ou unités de refroidissement distinctes (climatiseurs ou ventilo-convecteurs, par exemple).



Les électrovannes sur 24 Vdc ne peuvent pas être alimentées sur l'alimentation bus.

- 6 Reliez le module de chauffage ou de refroidissement au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de chauffage ou de refroidissement. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Programmation du module de chauffage ou de refroidissement

Le logiciel de programmation vous permet de définir les réglages suivants pour le module de chauffage ou de refroidissement.

Temps de réaction des vannes de régulation raccordées aux sorties 1'-4'.	
Qu'est-ce que c'est ?	Le temps nécessaire pour ouvrir ou fermer les vannes de régulation.
Pourquoi est-ce nécessaire ?	Pour éviter les conflits avec la chaudière ou l'unité de refroidissement. Le module ouvre d'abord la vanne de régulation pour la zone, puis la chaudière ou l'unité de refroidissement.
Valeur par défaut	1 minute
Particularités	Si vous utilisez des appareils de chauffage électriques ou des unités de refroidissement distinctes, le temps de réaction doit être nul.





niko

 Le temps de réaction est valable pour toutes les vannes raccordées au module de chauffage ou de refroidissement. Choisissez des vannes similaires pour chaque sortie.

Délai d'arrêt différé de la chaudière ou de l'unité de refroidissement	
Qu'est-ce que c'est ?	Le temps dont la chaudière ou l'unité de refroidissement a besoin pour s'arrêter.
Pourquoi est-ce nécessaire ?	Pour évacuer la chaleur ou la fraîcheur résiduelles. La vanne de régulation pour la zone reste ouverte pendant la durée définie, de façon à ce que la chaudière ou l'unité de refroidissement puisse évacuer sa chaleur ou sa fraîcheur.
Valeur par défaut	3 minutes
Particularités	Si vous utilisez des appareils de chauffage électriques ou des unités de refroidissement distinctes, le délai d'arrêt différé doit être nul. Si l'installation de chauffage central ou de refroidissement est équipée d'une pompe de circulation, le délai d'arrêt différé doit être nul.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.

Données techniques

- courant maximum par module : 16 A
- bornes de raccordement pour la commande de 4 vannes de régulation sur 230 Vac ou 24 Vdc, pas de mélange sur un module
- bornes de raccordement pour la commande d'une chaudière ou d'une unité de refroidissement
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- dimensions : 4U DIN
- système de pontage coulissant
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C





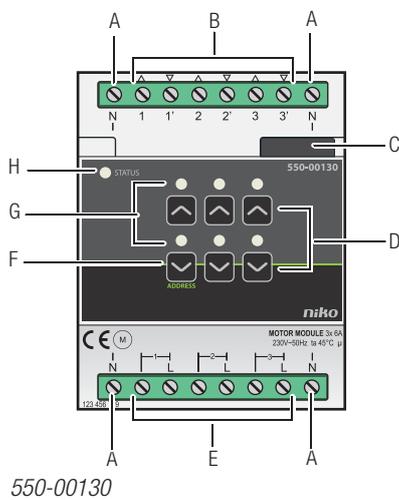
niko

17. Module de moteur

Description

Le module de moteur commande trois applications entraînées par un moteur telles que des volets, des rideaux ou des stores.

Aperçu



- A. Bornes à vis N** Connectez le conducteur neutre ici.
- B. Bornes à vis 1-3'** Raccordez ici la charge qui est commutée sur les sorties 1 à 3'.
- C. Système de pontage coulissant** Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.
- D. Boutons** Vous permettent d'activer ou de désactiver une sortie. Attention: Cette activation ou désactivation est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.
- E. Bornes à vis L** Connectez la phase de la tension réseau 230 V ici. Les bornes à vis L sont reliées deux par deux en interne.
- F. Bouton ADDRESS** Ce bouton possède une fonction double. En plus de la fonction décrite sous « D », ce bouton vous permet, lors de la programmation de l'installation, de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.
- G. LED CANAL** Une par canal S'allume en mode TEST lorsque la sortie est activée.
- H. LED STATUS** S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 112](#).



niko

Fonctionnement

Chaque module peut commander trois moteurs. Vous pouvez saisir la durée d'ouverture ou de fermeture dans le logiciel de programmation. De cette manière, vous connaissez toujours la position exacte du volet et vous pouvez régler une position favorite.

Les boutons « D » vous permettent d'activer ou désactiver les moteurs manuellement à partir du module de moteur. L'activation et la désactivation passent par le relais bistable économe en énergie qui se trouve dans le module. L'état du relais ne change que si l'unité de contrôle ou un bouton de commutation génère une impulsion de données. Attention: L'activation ou désactivation manuelle est temporaire, car elle est remplacée lors de la communication suivante sur le bus.



Pour commander le module de moteur, utilisez les boutons-poussoirs spécifiques (cf. [Platines murales et boutons-poussoirs à la page 20](#)) Cette commande peut également être intégrée dans une ambiance.

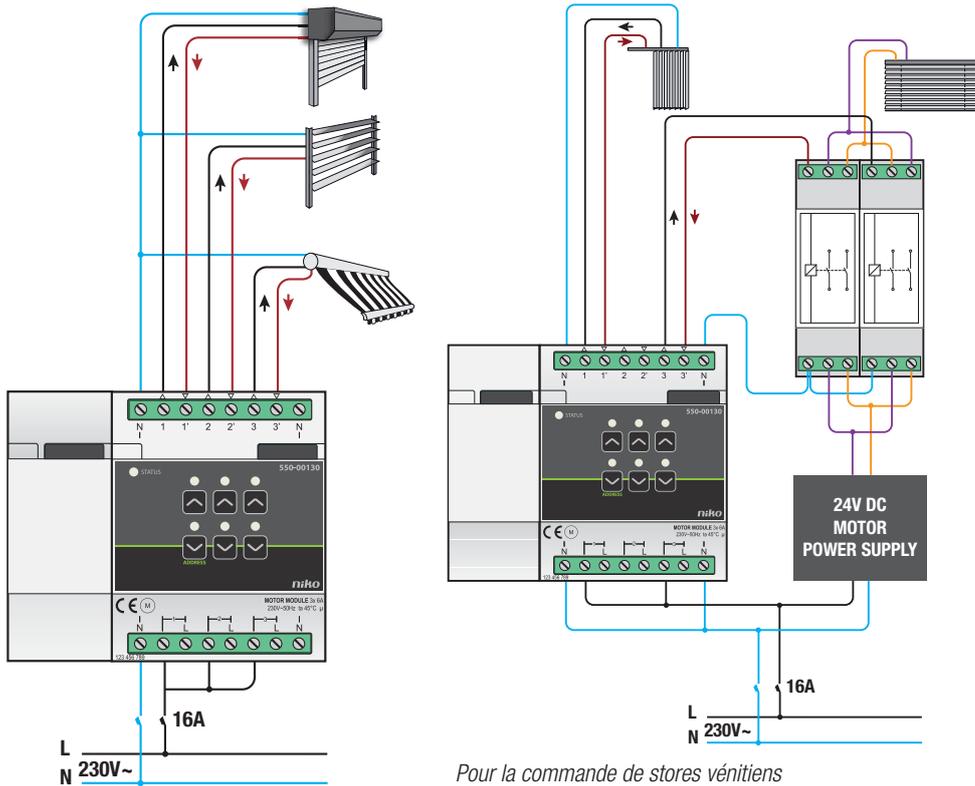




niko

Installation

Schémas de raccordement



Pour la commande de volets et de stores



- Pendant la composition de l'armoire, l'installation ne peut pas être sous tension.
- Lors du câblage de la charge, respectez les prescriptions du RGIE en vigueur.
- Une seule phase peut être raccordée sur chaque module de moteur.
- Des fusibles automatiques de 16 A au maximum peuvent être utilisés pour protéger le module de moteur. Fixez-les avant le module Niko Home Control.
- La puissance peut être de 6 A au maximum pour chaque canal.
- Ne connectez pas différentes tensions sur un même module de moteur.

Pour installer le module :

- 1 Encliquez le module de moteur sur un rail DIN.
- 2 Raccordez la tension réseau en monophasé sur les bornes à vis L.

Pour la commande de stores vénitiens





niko

- 3 Connectez les circuits que vous souhaitez commuter sur les sorties.
- 4 Groupez les conducteurs neutres et raccordez-les à une borne à vis N.
- 5 Reliez le module de moteur au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de moteur. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Un moteur 230 Vac ou 24 Vdc commande les stores vénitiens.



Lors de l'installation, soyez attentif à ce qui suit :

- La commande des stores vénitiens au moyen d'un moteur 230 Vac est identique à celle des volets.
- Pour commander les stores vénitiens au moyen d'un moteur 24 Vdc, vous avez besoin de deux contacts d'inversion du sens de marche (pas un produit Niko) par store vénitien.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.

Données techniques

- temporisation de l'inversion du sens de marche : 0,5 s
- nombre maximum autorisé de moteurs : 3
- maximum 6 A par sortie
- dimensions : 4U DIN
- système de pontage coulissant
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- température ambiante : 0 - 45°C (sans déclassement)



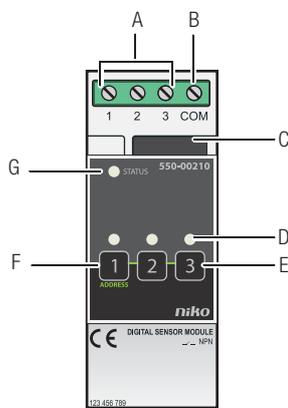
niko

18. Module de capteur numérique libre de potentiel

Description

Le module de capteur numérique libre de potentiel vous permet de raccorder trois capteurs à l'installation Niko Home Control. Utilisez toujours des capteurs adaptés aux applications à très basse tension de sécurité (TBTS). Quelques exemples : l'interrupteurs crépusculaires, détecteurs de fumée, détecteurs de mouvement, systèmes de communication avec l'extérieur ou contacts de serrures, interfaces téléphoniques, installations d'alarme, etc.

Aperçu



550-00210

- | | |
|---|--|
| <p>A. Bornes à vis 1-3</p> <p>B. Borne à vis COM</p> <p>C. Système de pontage coulissant</p> <p>D. LED CANAL</p> <p>E. Boutons 1-3</p> <p>F. Bouton ADDRESS 1</p> <p>G. LED STATUS</p> | <p>Par borne à vis, raccordez un contact N.O. (normalement ouvert) ou une sortie de transistor NPN d'un capteur.</p> <p>Bornier commun (common) sur lequel vous raccordez la masse des capteurs.</p> <p>Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.</p> <p>Une par canal S'allume en mode TEST lorsque le contact externe est fermé.</p> <p>Vous raccordez ainsi manuellement chaque contact de manière temporaire afin de simuler une situation donnée.</p> <p>Lors de la programmation de l'installation, ce bouton vous permet de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.</p> <p>S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur.</p> |
|---|--|

Fonctionnement

Si un capteur connecté est activé, le module transmet l'adresse à l'unité de contrôle qui active une ou plusieurs actions programmées.

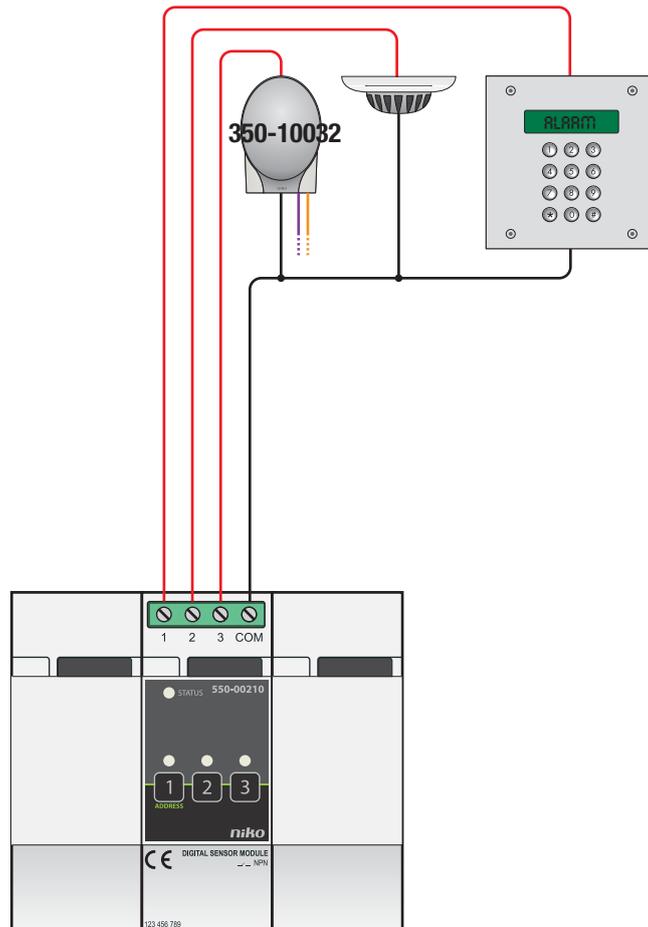
Vous pouvez fermer le contact manuellement de manière temporaire en appuyant sur le bouton afin de simuler une situation donnée. La véritable entrée est alors désactivée pendant deux minutes.



niko

Installation

Schéma de raccordement





niko

Pour installer le module :



- L'installation ne peut pas être sous tension.
 - La distance maximale entre les capteurs et le module doit être de 50 m.
 - Vous pouvez connecter jusqu'à trois capteurs par module.
 - Utilisez uniquement des capteurs adaptés aux applications à très basse tension de sécurité (TBTS).
 - Si le capteur est alimenté par une TBTS (24 Vdc), vous pouvez toujours l'utiliser.
 - Si le capteur est alimenté par 230 V, il doit posséder une sortie isolée galvaniquement (TBTS). Vous pouvez aussi utiliser un relais intermédiaire.
- 1 Encliquetez le module sur un rail DIN. Installez de préférence le module sur la rangée supérieure de l'armoire, afin que les câbles TBTS restent séparés des câbles 230 V.
 - 2 Raccordez les capteurs via le contact N.O. ou la sortie de transistor NPN à une des bornes à vis 1-3.
 - 3 Raccordez la masse des capteurs sur le bornier commun COM.
 - 4 Connectez le module de capteur numérique libre de potentiel au module qui le précède. Faites glisser le système de pontage coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de capteur numérique libre de potentiel. Le bus et la tension d'alimentation sont ainsi transmis.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, cette LED clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.

Données techniques

- convient pour des capteurs TBTS avec contact N.O. ou sortie de transistor NPN
- 4 bornes à vis
- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- température ambiante : 0 - 45°C
- marquage CE



niko

19. Interface de bouton-poussoir

Description

L'interface de bouton-poussoir connecte les boutons-poussoirs libres de potentiel et les sorties de transistor NPN à l'installation Niko Home Control. Elle convertit l'impulsion de commutation des boutons-poussoirs en une commande de bus Niko Home Control.

Aperçu



550-20000

- A.** Fils de raccordement C 1 2 3 4 Vous permettent de raccorder les boutons-poussoirs libres de potentiel et les sorties de transistor NPN. Le fil bleu est le commun. Les quatre autres fils sont destinés au raccordement des boutons-poussoirs externes.
- B.** Bornes à vis B Vous permettent de raccorder le bus Niko Home Control et, éventuellement, de repiquer vers d'autres éléments de commande de l'installation Niko Home Control.

Fonctionnement

L'interface de bouton-poussoir envoie une commande lors de l'activation du bouton-poussoir. L'interface dispose d'une détection de tension du bus qui contrôle si la communication avec l'installation Niko Home Control se passe bien.



Les boutons-poussoirs libres de potentiel raccordés via cette interface de bouton-poussoir ne peuvent pas être programmés manuellement. Cf. [Programmation manuelle de l'installation à la page 9](#).

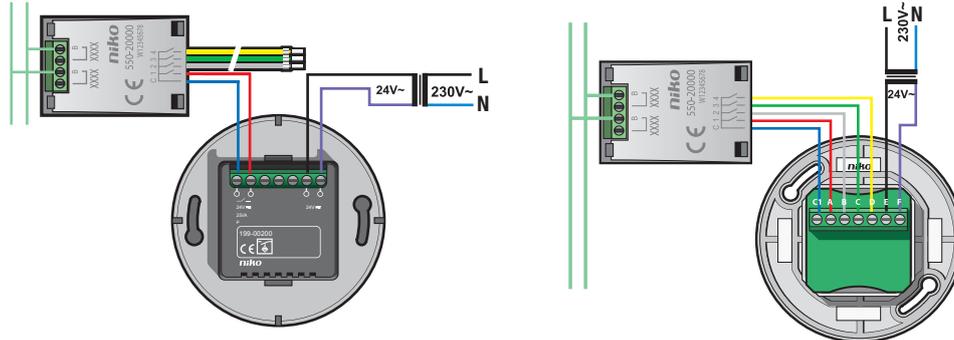




niko

Installation

Schéma de raccordement



- Raccordez l'interface de bouton-poussoir uniquement à un contact TBTS (très basse tension de sécurité), pas à une tension réseau 230 V
- Veillez à ce que les fils détachés ne créent pas un contact avec d'autres fils.
- Le câble reliant l'interface de bouton-poussoir et le bouton-poussoir ou la sortie transistor peut avoir une longueur maximale de 2 m.
- Vous pouvez utiliser l'interface de bouton-poussoir à l'extérieur, à condition qu'un boîtier étanche aux projections d'eau soit prévu (New Hydro, par exemple).

Pour raccorder l'interface de bouton-poussoir :

- 1 Raccordez le fil du bus aux bornes à vis B.
Repiquez éventuellement vers d'autres éléments de commande de l'installation Niko Home Control.
- 2 Raccordez le bouton-poussoir libre de potentiel ou la sortie de transistor NPN.

Données techniques

- tension de repos : 26 Vdc (TBTS, très basse tension de sécurité)
- dimensions : 40 x 27 x 5 mm (H x L x P)
- marquage CE
- température ambiante : -25 - 55°C



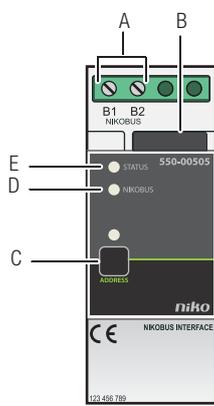
niko

20. Interface Nikobus

Description

L'interface Nikobus vous permet d'ajouter des fonctions d'une installation Niko Home Control à une installation Nikobus existante.

Aperçu



550-00505

- A.** Bornes à vis B1/B2
- B.** Système de pontage coulissant
- C.** Bouton ADDRESS

Connectez le câble bus Nikobus ici.

Vous permet de raccorder le module suivant, de sorte que le bus et la tension d'alimentation sont transmis.

Lors de la programmation de l'installation, ce bouton vous permet de transmettre l'adresse unique du module pendant la phase d'adressage.

- D.** LED NIKOBUS

S'allume lorsque l'installation Nikobus est sous tension. Clignote brièvement lorsqu'une communication est détectée sur l'installation Nikobus.

- E.** LED STATUS

S'allume en mode TEST lorsque le module est raccordé et fonctionne correctement. En cas d'erreur, la LED clignote afin d'indiquer un code d'erreur. Cf. [Codes d'erreur à la page 120.](#)

Fonctionnement

L'interface Nikobus vous permet de commander les fonctions Niko Home Control à l'aide d'éléments de commande Nikobus, et inversement.

Vous pouvez commander les fonctions de l'installation Nikobus uniquement au moyen des boutons-poussoirs génériques de l'installation Niko Home Control. Vous ne pouvez pas utiliser les boutons-poussoirs spécifiques tels que la commande de variateur, de moteur et de ventilation ou les boutons-poussoirs avec écran.



- Aucun feed-back n'est possible entre les composants de l'installation Nikobus et ceux de l'installation Niko Home Control.
- Vous ne pouvez pas utiliser de boutons-poussoirs Niko Home Control spécifiques ni de boutons-poussoirs avec écran pour commander les fonctions d'une installation Nikobus.
- 100 commandes Nikobus au maximum sont autorisées par installation. Par conséquent, vous pouvez attribuer au maximum 100 boutons d'action Niko Home Control à une installation Nikobus.
- Au maximum 100 boutons-poussoirs Nikobus virtuels sont autorisés par installation. Vous pouvez donc attribuer au maximum 100 touches Nikobus à une installation Niko Home Control.
- Si vous devez programmer à nouveau l'installation Niko Home Control, vous ne devez pas reprogrammer l'installation Nikobus si les adresses Nikobus de la commande Nikobus et des boutons-poussoirs Nikobus virtuels restent inchangées.





niko

Commande d'un module Nikobus à l'aide d'un bouton d'action Niko Home Control

- 1 Liez la commande Nikobus à une action dans l'installation Niko Home Control.
Cette commande Nikobus se comporte comme une sortie. Toutefois, au lieu de commander un contact, l'interface Nikobus envoie une adresse à l'installation Nikobus.



Utilisez une commande Nikobus pour chaque action Niko Home Control. Si vous utilisez un bouton-poussoir muni de six boutons d'action, vous devez prévoir six commandes Nikobus.

Vous trouverez l'adresse que vous devez sélectionner ou saisir dans le logiciel Nikobus parmi les paramètres de la commande Nikobus pour ce bouton d'action.

- 2 Dans le logiciel Nikobus, ajoutez manuellement un bouton-poussoir Nikobus virtuel par commande Nikobus. Vous pouvez lier le bouton-poussoir virtuel à tous les modules Nikobus au moyen d'un mode à un ou deux boutons :
 - Utilisez le mode à deux boutons si vous souhaitez démarrer et arrêter l'action à l'aide du bouton d'action Niko Home Control.
 - Utilisez le mode à un bouton si l'action possède uniquement un comportement de démarrage via le bouton d'action Niko Home Control.
- 3 Via l'onglet « Adresse/Paramètres », ajoutez, pour ce bouton-poussoir virtuel, l'adresse que vous avez choisie ou obtenue lors de la programmation de l'installation Niko Home Control.

Commande d'un module Niko Home Control à l'aide d'un bouton-poussoir Nikobus

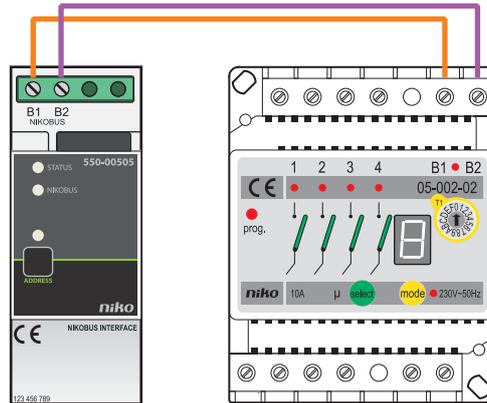
- 1 Recherchez l'adresse du bouton-poussoir Nikobus que vous souhaitez utiliser.
- 2 Lors de la programmation de l'installation Niko Home Control, ajoutez un bouton-poussoir Nikobus virtuel pour l'action que vous souhaitez exécuter.
Liez les boutons-poussoirs Nikobus au bouton-poussoir Nikobus virtuel. Ce bouton-poussoir virtuel est attribué et adressé de la même manière que les autres boutons-poussoirs Niko Home Control.
Saisissez les paramètres suivants pour le bouton-poussoir Nikobus virtuel :
 - l'adresse du bouton-poussoir Nikobus.
 - la touche du bouton-poussoir Nikobus que vous souhaitez utiliser pour démarrer l'action : A, B, C ou D.



niko

Installation

Schéma de raccordement



- Pendant la composition de l'armoire, l'installation ne peut pas être sous tension.
- Le câblage bus de l'installation Nikobus n'est pas compatible avec celui de l'installation Niko Home Control. Les raccorder entre eux peut provoquer des dommages.

Pour installer l'interface Nikobus :

- 1 Encliquez l'interface Nikobus sur un rail DIN. Installez de préférence l'interface sur la rangée supérieure de l'armoire, afin que les câbles restent séparés des câbles 230 V.
- 2 Raccordez le câblage Nikobus aux bornes à vis B1 et B2.

Codes d'erreur

Lorsque le module fonctionne normalement, la LED NIKOBUS s'allume en position de repos et la LED STATUS ne s'allume qu'en mode TEST. Si une ou plusieurs erreurs surviennent, la LED STATUS clignote afin d'indiquer le code de l'erreur ayant la plus grande priorité. Le tableau ci-après donne un aperçu des codes d'erreur.

LED	ACTION	ERREUR	SOLUTIONS POSSIBLES
LED STATUS	Clignote une fois toutes les deux secondes.	Erreur logicielle	Version du logiciel erronée.* *Téléchargez la dernière version du logiciel sur le site Web de Niko et procédez à une mise à niveau du module.
	Clignote deux fois toutes les deux secondes.	Pas de tension Nikobus détectée.	Vérifiez le câblage. Vérifiez si l'installation Nikobus fonctionne correctement.
LED NIKOBUS	Ne s'allume pas.		Prévoyez un module Nikobus qui peut fournir une alimentation bus.





niko

Données techniques

- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- bornes de raccordement pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- conforme à la norme EN60669-2-1
- température ambiante : 0 - 45°C
- protégé contre les courts-circuits et les surchauffes





Niko sa

Industriepark West 40
BE-9100 Sint-Niklaas
sales@niko.be
tél. +32 3 778 90 00
fax +32 3 777 71 20
www.niko.be

Niko France

Le Soleil Levant - Bâtiment Kyoto
11 chemin des Anciennes Vignes
FR-69410 Champagne au Mont d'Or
contact@niko.fr
tél. +33 820 20 66 25
fax +33 820 20 66 29
www.niko.fr

niko
Illuminating ideas.

PM-550-92-RI-1434

