

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

De rolluikmodule stuurt motoraangedreven systemen zoals rolluiken en zonweringen. De rolluikmodule werkt zowel centraal als decentraal (fig. 1) en past in elke modulaire verdeelkast (14E breed). De module heeft een galvanisch gescheiden voeding voor eigen gebruik, een specifieke uitgang voor de busleiding, een detectiecircuit, diagnosefuncties, een onverliesbaar geheugen, insteltoetsen, een microprocessor, relais en indicatoren voor alle functies. De rolluikmodule is voorzien van 2 voorbedrade, gescheiden circuits van elk 6 vergrendelde relaisuitgangscontacten (2 x 3 motoren). De module heeft een onverliesbaar geheugen. Bij spanningsuitval is geen batterij vereist. Het geheugen is steeds herprogrammeerbaar en uitwisselbaar zonder de module te openen.

2. WERKING EN GEBRUIK

Indien er meer uitgangen nodig zijn, kunnen verschillende modules parallel geschakeld worden (fig. 2). Hou hierbij rekening met de polariteit van de bus. De uitgang B1 van de ene module moet met de uitgang B1 van de andere module verbonden worden. Eén module neemt dan de voeding voor de bus op zich; de voeding van de andere modules wordt automatisch uitgeschakeld. De verschillende functies van de busdrukknoppen worden met de 'mode'-toets ingesteld. Op de uitgangsklemmen zijn zowel de nulleider als de geschakelde fase beschikbaar. Na een netonderbreking behouden de rolluiken uit veiligheidsoverwegingen hun laatste positie (motor wordt niet verder aangestuurd). De module beschikt ook over 2 binaire 230V-ingangen die zowel als schakel- en als 'doorlaatfunctie'-ingang gebruikt kunnen worden.

2.1. Inbedrijfstellingsfunctie

Druk kort op de 'select'-toets om de uitgangen manueel te selecteren. Druk lang (>1s) om de uitgang tijdelijk aan te zetten:

- als de bus nog niet geïnstalleerd is;
- om de uitgangen te bedienen in geval van een defect op de bus (kortsluiting of onderbreking);
- om uitgangscircuits te testen of te lokaliseren.

2.2. Programmering

1. Schakel de voedingsspanning van de rolluikmodule aan.
2. Druk kort (< 1.6s) op de program toets om de programmeermode te starten.
3. Druk op de 'select' toets om de juiste uitgangen te selecteren
4. Kies de juiste mode bij deze uitgangen door op de 'mode' knop te drukken.
5. Maak de link met de bediening door erop te drukken.
6. Druk nogmaals kort (< 1.6s) op de program toets om programmeermode te verlaten.

2.3. Diagnoserapportering

Bij normale werking (niet tijdens programmering) is er een permanente diagnoserapportering op de mode-LED's:

M1 licht op bij ontvangst van een correct Nikobus-telegram (knippert bij foutieve data)

M2 knippert in geval van kortsluiting of buspolarisatiefouten (bv. verwisseling van de buspolariteit tussen 2 modules)

M3 knippert in geval van fouten van de busvoeding (busvoeding circuit defect)

M4 knippert in geval van een geheugencommunicatiefout (bv. EEPROM-defect) of bij gebruik van een verkeerd moduultype (bv. geheugen van een schakelmodule in een rolluikmodule).

2.4. Externe 230V-ingangen met 'logische' functies

De 230V~ ingangen A en B kunnen zowel als schakelaar- als doorlaatfunctie-ingang gebruikt worden.

2.4.1. Gebruik als schakelingang

- De uitgangen reageren op de ingangsveranderingen, afhankelijk van de mode.
- De actie wordt steeds uitgevoerd, onafhankelijk van wat er op de bus gebeurt.
- Het signaal van deze ingangen heeft voorrang op het Nikobus-telegram.
- Na stroomuitval worden de functies volgens de status van deze ingangen uitgevoerd.

Deze ingangen kunnen ook met de logische functie 'AND' geprogrammeerd worden. Zo kan bv. een zonnewering neergelaten worden als de tijdschakelklok en de zonsensor op 'ON' staan.

2.4.2. Gebruik als doorlaatfunctie

Tijdens de programmering kan via een aparte 230V-ingang een bijkomende conditie meegegeven worden. De actie zal al dan niet uitgevoerd worden, afhankelijk van de status van de ingang. Zo kan bv. een rolluik via een busdrukknop neergelaten worden als een schemerschakelaar meldt dat het donker is.

2.5. Centrale functies met bedieningstijd (1 tot 3s, bij mode M6 en M7)

De bedieningstijd kan ingesteld worden tussen 1 en 3s. Een eerste toepassing kan om veiligheidsredenen zijn, bv. een toets 2s indrukken om alle rolluiken omhoog te laten gaan. Een andere toepassing: op één toets verschillende acties vastleggen in functie van de bedieningstijd.

Mode	Functie	Omschrijving	Aantal bedieningsknoppen
M1:	open	bovenaan de toets + T2	2
	stop	boven- of onderaan de toets + T2	
	sluit	onderaan de toets + T2	
M2:	open	altijd open + T2	1
M3:	sluit	altijd sluiten + T2	1
M4:	stop	altijd stop	1
M5:	RF-bediening	links boven: open + T2	4
		links onder: sluit	
		rechts boven: stop	
		rechts onder: stop	
M6:	open met bedientijd	altijd open + T2 + T3	1
M7:	sluit met bedientijd	altijd sluiten + T2 + T3	1
M8 is zonder functie en niet selecteerbaar			

Bij programmering van een interface houdt de module enkel rekening met de linkerkant van de drukknop. De interface wordt automatisch als een open/sluit-functie geprogrammeerd.

2.6. Tijden

De tijd om een rolluik te openen of te sluiten wordt iets groter gekozen dan de echte looptijd (95% van de rolluiken heeft een looptijd van ±30s, de max. looptijd is 75s)

- Bij alle modes kan een tijdsfunctie ingesteld worden. Door de tijdsinstelling kan de looptijd van een rolluikmotor ingesteld worden. Er is keuze uit 16 mogelijke instellingen gaande van 0 tot 90s., met of zonder manueel in te stellen bedieningstijd.
- Omschakelvertraging bij draaiende motor: T1 = 0,5s. (vaste tijd). Doel: elektrische en mechanische bescherming tegen plotse omschakeling van draairichting.
- Instelbare uitschakeltijd na startcommando: T2
- Instelbare bedieningstijd: T3

Tijdschakelaar voor modes M1 t.e.m. M5 (looptijd T2) (combinatie van bedieningstijd en looptijd)	Tijdschakelaar voor modes M6 t.e.m. M7		
	draaischakelaar	looptijd (T2)	bedieningstijd (T3)
0 = uitgeschakeld	0	-	1s
1 = 0,4s (impulssturing)	1	-	1s
2 = 6s	2	-	2s
3 = 8s	3	-	3s
4 = 10s	4	8s	1s
5 = 12s	5	8s	2s
6 = 14s	6	8s	3s
7 = 16s	7	16s	1s
8 = 18s	8	16s	2s
9 = 20s	9	16s	3s
A = 25s	A	30s	1s
B = 30s	B	30s	2s
C = 40s	C	30s	3s
D = 50s	D	90s	1s
E = 60s	E	90s	2s
F = 90s	F	90s	3s

Extra mogelijkheden (niet geldig voor modes M6 en M7)

Looptijd T2 in stand 0 geeft een mogelijkheid tot het aansturen van ventilatoren. Men hoeft geen tijden te programmeren.

Looptijd T2 in stand 1 geeft de mogelijkheid tot het aansturen van impulsbediende systemen waarin de bediening reeds geïntegreerd is.

4. TECHNISCHE GEGEVENS

Omgevingstemperatuur: 0 tot 50°C

Voeding rolluikmodule: 230V/5W

2 klemmen: per klem max. 4 x 1,5mm² of 2 x 2,5mm²

Netaansluiting: 230V/10A

2 x 2 klemmen: per klem max. 4 x 1,5mm² of 2 x 2,5mm²

Uitgangen: 230V/10A, 6 uitgangen

2 x 8 klemmen: per klem max. 4 x 1,5mm² of 2 x 2,5mm²

Busaansluiting: 9V DC (ZLVS, zeer lage veiligheids spanning)

2 klemmen: per klem max. 2 x 1,5mm²

Externe 2 x 230V ingangen:

3 klemmen: per klem max. 2 x 1,5mm² of 1 x 2,5mm², 230V, 5mA, 2 ingangen met gemeenschappelijke N.

Onverliesbaar EEPROM-geheugen (2Kb)

Afmetingen: DIN-behuizing, 14E breed, H88mm x B251mm x D60mm

4. WETTELIJKE WAARSCHUWINGEN

- De installatie dient te worden uitgevoerd door een bevoegd persoon en met inachtnaam van de geldende voorschriften.

- Deze handleiding dient aan de gebruiker te worden overhandigd. Zij moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en dient te worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de Niko-website of -supportdienst.

- Bij de installatie dient rekening gehouden te worden met (lijst is niet limitatief):

- de geldende wetten, normen en reglementen;
- de stand van de techniek op het ogenblik van de installatie;
- het feit dat een handleiding alleen algemene bepalingen vermeldt en dient gelezen te worden binnen het kader van elke specifieke installatie;
- de regels van goed vakmanschap.

- Bij twijfel kan u de supportdienst van Niko raadplegen of contact opnemen met een erkend controleorgaanisme.

Support België:	Support Nederland:
tel. + 32 3 778 90 80	tel. + 31 183 64 06 60
website: http://www.niko.be	website: http://www.niko.nl
e-mail: support@niko.be	e-mail: sales@niko.nl

In geval van defect kan u uw product terugbezorgen aan een erkende Niko-groothandel samen met een duidelijke omschrijving van uw klacht (manier van gebruik, vastgestelde afwijking...).

5. GARANTIEBEPALINGEN

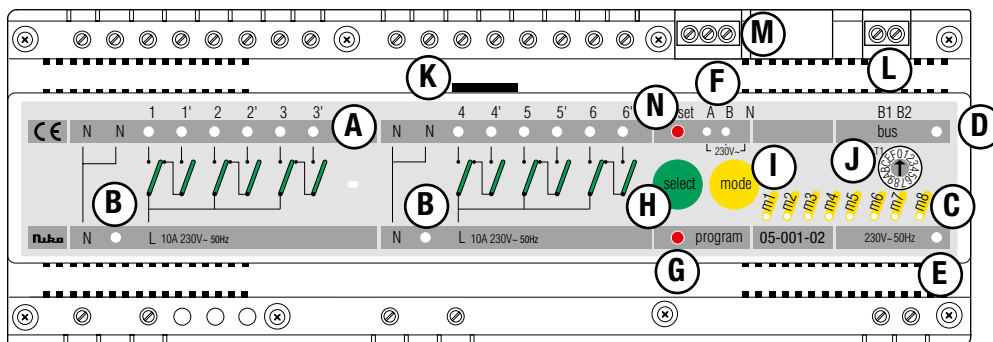
- Garantietermijn: twee jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het goed door de consument. Indien geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.

- De consument is verplicht Niko schriftelijk over het gebrek aan overeenstemming te informeren, uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.

- In geval van een gebrek aan overeenstemming van het goed heeft de consument recht op een kosteloze herstelling of vervanging, wat door Niko bepaald wordt.

- Niko is niet verantwoordelijk voor een gebrek of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik of verkeerde bediening of transformatie van het goed.

- De dwingende bepalingen van de nationale wetgevingen betreffende de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van de consumenten van de landen waarin Niko rechtstreeks of via zuster/dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.



LED-indicaties: (A) 6 x 2 voor uitgangen

(B) 2 voor voedingsuitgangen

(C) 8 voor modes

(D) 1 voor Nikobus

(E) 1 voor actieve voeding van de rolluikmodule

(F) 2 voor externe 230V-ingangen

(G) Programmeertoets: instellen via schroevendraaier

(H) **Uitgang-selectietoets:** om uitgangen 1 tot 6 te kiezen

(I) **Mode-selectietoets:** om modes 1 tot 7 te kiezen

(J) Tijdschakelaar: om tijd in te stellen

(K) Onverliesbaar EEPROM-geheugen

(L) Busaansluiting

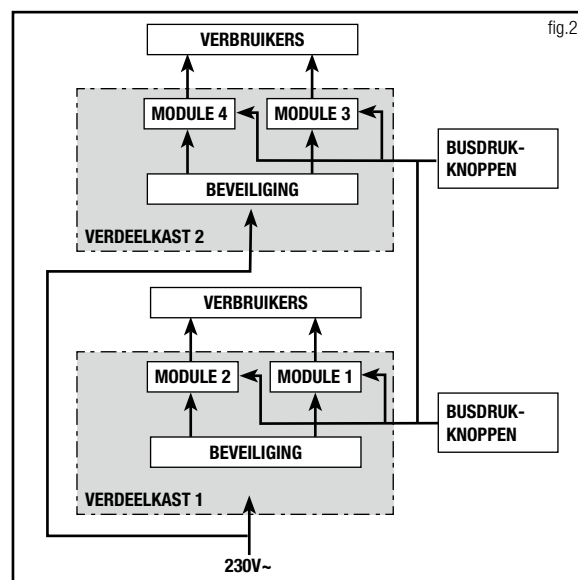
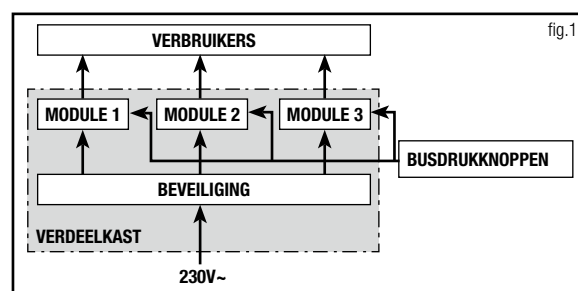
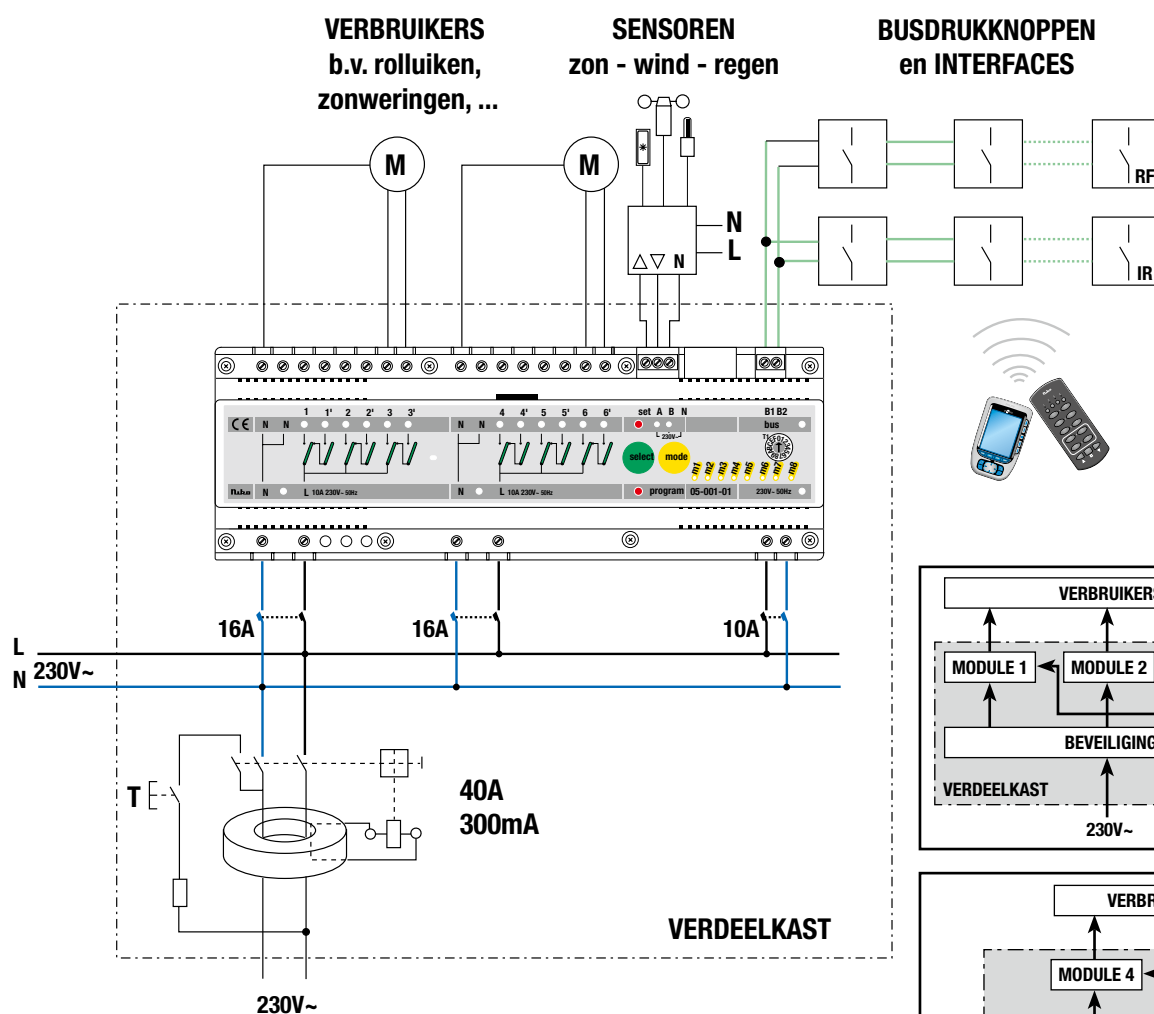
(M) Externe 230V-ingangen met logische functies

(N) **SET-selectietoets:** om externe ingangen A en/of B te kiezen

Geluidssignaal: korte signalen: programmeermode

lang signaal: herkenningssensor

dubbel kort signaal: wissen



Lisez entièrement le mode d'emploi avant toute installation et mise en service.

1. DESCRIPTION

Le module volets commande des systèmes motorisés comme les volets et marquises. Le module volets fonctionne tant en fonction centralisée que décentralisée (fig.1) et s'intègre dans n'importe quel coffret de distribution modulaire possédant 14 modules de largeur. Il présente une alimentation interne à séparation galvanique et possède une borne de sortie spécifique pour le câble-bus, un circuit de détection, des fonctions de diagnose, une mémoire impértable, des touches de programmation, un microprocesseur, des relais et des lampes témoins pour chaque fonction. Le module volets dispose de 2 circuits précâblés constitués chacun de 6 contacts relais verrouillés (2 x 3 circuits moteurs). La mémoire est du type impértable, même hors tension. Elle est reprogrammable à volonté et amovible sans ouverture du module (EEPROM).

2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Si l'on désire disposer de plus de sorties, on peut relier plusieurs modules en parallèle tout en respectant la polarité du bus (fig.2). Il y a donc lieu de relier correctement les bornes (B1 -> B1, B2 -> B2). Un des modules se charge alors de l'alimentation du bus, tandis que les autres déconnectent automatiquement leur alimentation. C'est avec la touche 'mode' que l'on peut attribuer les différentes fonctions aux boutons-poussoirs. Le neutre et la phase connectée sont disponibles aux bornes de sortie. Par mesure de sécurité, les volets dont le moteur s'est arrêté suite à une coupure de courant, gardent leur position initiale dès le retour du courant. Le module possède 2 entrées binaires 230V qui peuvent être utilisées soit comme entrée interrupteur soit comme entrée à fonction de passage.

2.1. Fonction de mise en marche

En actionnant d'un coup bref la touche 'select', il est possible de sélectionner les sorties et de les activer une à une en maintenant une pression soutenue (>1s) sur cette touche:

- lorsque le bus n'est pas encore raccordé;
- pour commander les sorties lors d'un défaut sur le bus (court-circuit ou coupure);
- pour tester des circuits de sortie ou les localiser.

2.2. Programmation

1. Mettez le module de volet sous tension.
2. Appuyez brièvement (moins de 1,6s) sur la touche « program » pour activer le mode de programmation.
3. Appuyez sur la touche « select » pour sélectionner les sorties adéquates.
4. Appuyez sur le bouton « mode » pour sélectionner le mode adéquat pour ces sorties.
5. Appuyez pour établir le lien avec la commande.
6. Appuyez une nouvelle fois brièvement (moins de 1,6s) sur la touche « program » pour quitter le mode de programmation.

2.3. Rapport de diagnose

Pendant le fonctionnement normal (donc pas pendant la programmation) un rapport de diagnose s'effectue continuellement sur les LED:

M1 LED s'éclaire un court instant si envoi d'un télégramme correct sur le bus

M2 LED clignote si court-circuit ou mauvaise polarisation du bus (p.ex. changement de polarisation entre 2 modules)

M3 LED clignote si faute d'alimentation du bus (p.ex. défectuosité du circuit d'alimentation du bus)

M4 LED clignote si faute de communication de mémorisation (défaut sur EEPROM) ou emploi incorrect de module (p.ex. utilisation de la mémoire d'un module de commande dans un module volet)

2.4. Entrées externes 230V avec fonctions 'logiques'

Les entrées 230V A et B peuvent être utilisées comme interrupteur ou comme entrées à fonction passante.

2.4.1. Utilisation comme interrupteur

- Les sorties réagissent aux changements d'état des entrées, selon le mode.
- L'action s'effectue toujours indépendamment de ce qui se passe sur le Nikobus.
- Le signal de ces entrées prédomine le télégramme Nikobus.
- Après une coupure de courant les fonctions s'effectuent selon l'état actuel des entrées.

Ces entrées peuvent être programmées également avec une fonction logique 'AND'. Il est ainsi possible d'actionner la lumière extérieure si l'horloge de programmation ET si l'interrupteur crépusculaire se trouvent simultanément sur 'ON'.

2.4.2. Utilisation comme fonction de passage

On peut adjoindre pendant la programmation une condition supplémentaire au travers d'une entrée externe 230V. L'action sera alors effectuée ou non, selon l'état actuel de l'entrée. Il n'est ainsi possible d'actionner une lumière par bouton-poussoir que si l'interrupteur crépusculaire a détecté un seuil lumineux trop sombre.

2.5. Fonctions centralisées avec temps de réaction (1 à 3s en mode M6 et M7)

Il est possible de faire varier le temps de réaction entre 1 et 3s. Ceci peut s'avérer utile pour plus de sécurité: p.ex. actionner une manette pendant 2s afin d'éteindre toutes les lumières. Une autre application: attribuer plusieurs actions sur une manette de bouton-poussoir en fonction des temps de réaction.

Mode	Fonction	Description	Nombre de boutons de commande
M1:	ouverture.....	manette supérieure + T2.....	2
	arrêt.....	manette supérieure ou inférieure + T2	
	fermeture	manette inférieure + T2	
M2:	ouverture	toujours ouvrir + T2	1
M3:	fermeture	toujours fermer + T2	1
M4:	arrêt.....	toujours arrêt	1
M5:	commande RF	supérieure gauche: ouverture + T2	4
		inférieure gauche: fermeture	
		supérieure droite: arrêt	
		inférieure droite: arrêt	
M6:	ouverture avec temporisation	toujours ouvrir + T2 + T3	1
M7:	fermeture avec temporisation	toujours fermer + T2 + T3	1
M8:	pas de fonction et non programmable		

Lors de la programmation d'une interface, le module ne détecte que la partie de gauche d'un bouton-poussoir et programme automatiquement l'interface suivant la fonction ouverture/fermeture.

2.6. Temps

Le temps de programmation pour l'ouverture et la fermeture des volets est choisi légèrement supérieur au temps réel de fonctionnement. (95% des volets se commandent en $\pm 30s$ et le temps réel est maximum de 75s).

- On peut instaurer une fonction temporisée sur tous les modes. Cette temporisation règle le temps de fonctionnement du moteur d'un volet. Il existe 16 possibilités de temporisation allant de 0 à 90s, avec ou sans temps de réaction.
- Temps d'inversion du sens de marche: T1 = 0,5s (temps fixe). But: protection électrique et mécanique du moteur lors de l'inversion du sens de marche.
- Temps de coupure réglable après commande de marche: T2
- Temps de fonctionnement réglable: T3

Temporisateur à molette pour modes M1 à M5 (temps T2)	Temporisateur à molette pour modes M6 à M7 (temps combiné de fonctionnement et de coupure)		
	Molette	temps de coupure (T2)	temps de commande (T3)
0 = infini (hors service)	0	-	1s
1 = 0,4s (commande à impulsion)	1	-	1s
2 = 6s	2	-	2s
3 = 8s	3	-	3s
4 = 10s	4	8s	1s
5 = 12s	5	8s	2s
6 = 14s	6	8s	3s
7 = 16s	7	16s	1s
8 = 18s	8	16s	2s
9 = 20s	9	16s	3s
A = 25s	A	30s	1s
B = 30s	B	30s	2s
C = 40s	C	30s	3s
D = 50s	D	90s	1s
E = 60s	E	90s	2s
F = 90s	F	90s	3s

Possibilités supplémentaires (pas valables pour les modes M6 et M7)

Temps de fonctionnement T2 en position 0 donne la possibilité de commander des ventilateurs. Inutile de programmer un temps de fonctionnement.

Temps de fonctionnement T2 en position 1 donne la possibilité de commander des systèmes par impulsion.

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Température ambiante (t_a): 0 à 50°C

Alimentation du module volets: 230V/5W

2 bornes: par borne max. 4 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm²

Alimentation réseau: 230V/10A

2 x 2 bornes: par borne max. 4 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm²

Sorties: 230V/10A, 6 sorties

2 x 8 bornes: par borne max. 4 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm²

Raccordement du câble-bus: 9V DC (TBTS, très basse tension de sécurité)

2 bornes: par borne max. 2 x 1,5 mm²

Entrées externes 2 x 230V:

3 bornes: par borne max. 2 x 1,5 mm² ou 1 x 2,5 mm², 230V, 5mA, 2 entrées avec neutre commun.

Mémoire impértable EEPROM (2 Kbyte)

Dimensions: armature DIN largeur de 14 modules: H 88mm x l 251mm x P 60mm.

4. PRESCRIPTIONS LEGALES

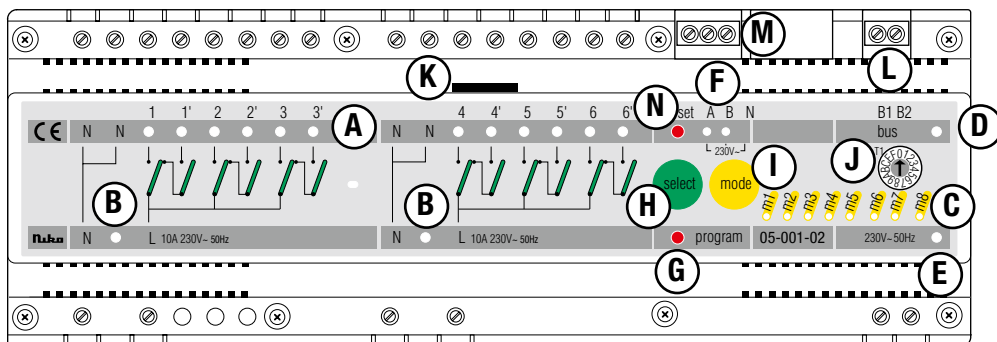
- L'installation doit être effectuée par une personne compétente et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis à d'éventuels autres propriétaires. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site web ou auprès du service 'support Niko'.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants avant l'installation (liste non limitative):
 - les lois, normes et réglementations en vigueur;
 - l'état de la technique au moment de l'installation;
 - ce mode d'emploi qui doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique;
 - les règles de l'art.
- En cas de doute, vous pouvez appeler le service 'support Niko' ou vous adresser à un organisme de contrôle reconnu.

Support Belgique:	Support France:
+ 32 3 778 90 80	+ 33 820 20 66 25
site web: http://www.niko.be	site web: http://www.niko.fr
e-mail: support@niko.be	e-mail: ventes@niko.fr

En cas de défaut de votre appareil, vous pouvez le retourner à un grossiste Niko agréé, accompagné d'une description détaillée de votre plainte (manière d'utilisation, divergence constatée...).

5. CONDITIONS DE GARANTIE

- Délai de garantie: 2 ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur fait office de date de livraison. Sans facture disponible, la date de fabrication est seule valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout manquement à la concordance des produits dans un délai max. de 2 mois après constatation.
- Au cas ou pareil manquement serait constaté, le consommateur a droit à une réparation gratuite ou à un remplacement gratuit selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable pour un défaut ou des dégâts suite à une installation fautive, à une utilisation contraire ou inadéquate ou à une transformation du produit.
- Les dispositions contraignantes des législations nationales ayant trait à la vente de biens de consommation et la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par entreprises interposées, filiales, distributeurs, agents ou représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.



Indications LED: (A) 6 x 2 pour les sorties

(B) 2 pour l'alimentation des sorties

(C) 8 pour les différents modes

(D) 1 pour le Nikobus

(E) 1 pour l'activation de l'alimentation du module volets

(F) 2 pour entrées externes 230V

(G) **Touche de programmation:** à enclencher par tournevis

(H) **Touche de sélection des sorties:** pour le choix des sorties 1 à 6

(I) **Touche de sélection du mode:** pour le choix des modes 1 à 7

(J) **Temporisateur à molette:** pour régler les temps

(K) **Mémoire imperdable EEPROM**

(L) **Raccordement du câble-bus**

(M) **Entrées externes 230V avec fonctions logiques**

(N) **Touche de sélection SET:** pour choisir le sorties externes A et/ou B

Signal acoustique: signaux courts: mode programmation

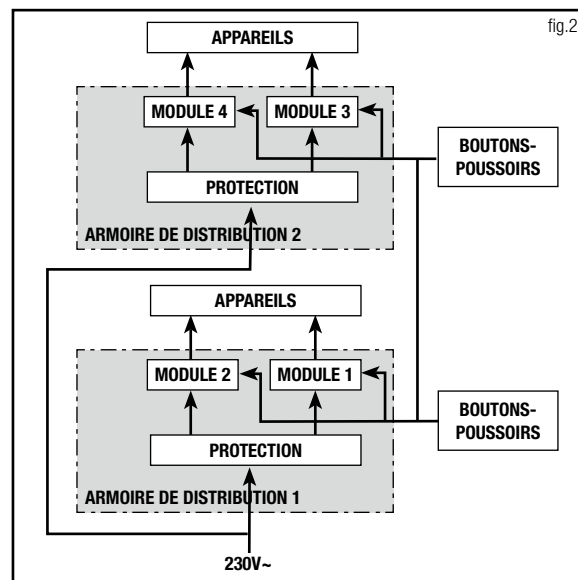
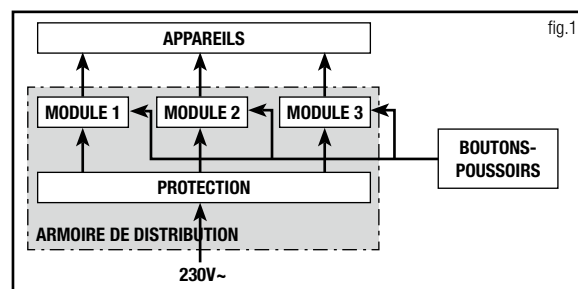
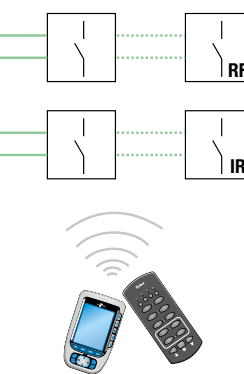
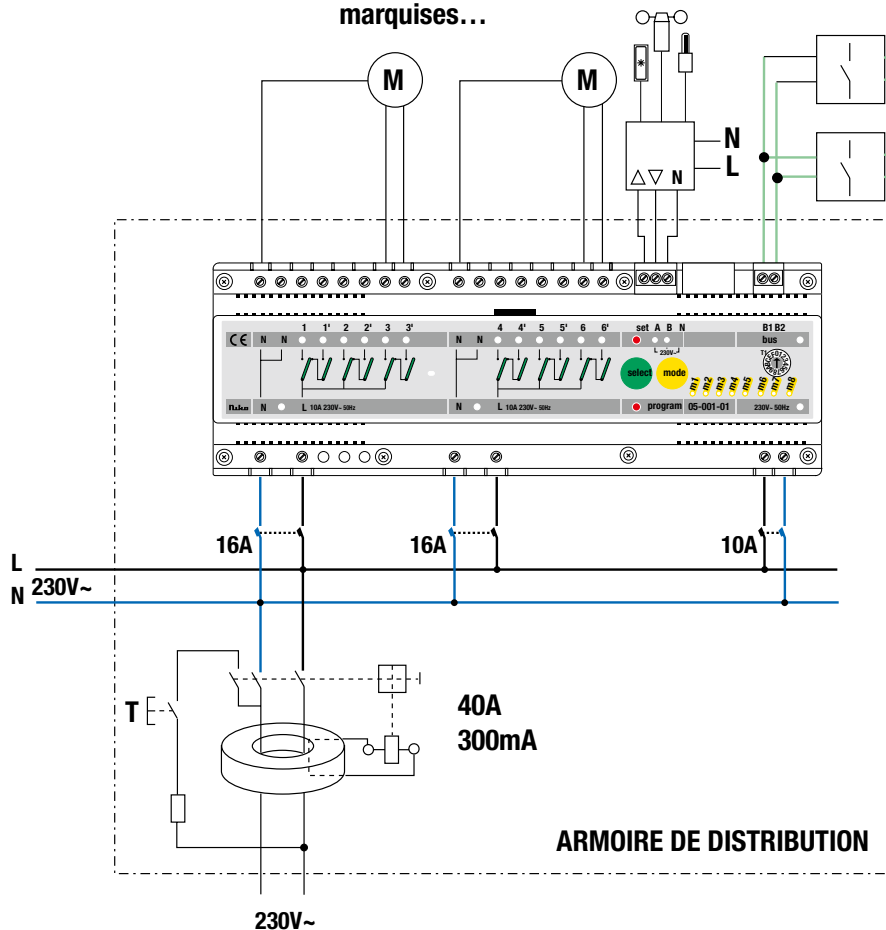
signaux longs: reconnaissance du capteur

signaux courts doubles: effacer

APPAREILS
comme volets,
marquises...

SENSEURS
soleil - vent - pluie

BOUTONS-POUSOIRS Nikobus
et INTERFACES



Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchsanleitung.

1. BESCHREIBUNG

Das Rollladenmodul steuert motorangetriebene Systeme, wie z.B. Rollläden und Markisen. Es arbeitet zentral wie auch dezentral (Zeichnung 1). Es ist 14TE breit und passt in viele handelsübliche Verteilerkästen (bei denen Platz 13+14 ausbrechbar sind oder doppelbreitem Verteilerschrank mit 25E Breite wobei der Mittelsteg entfernt wird.) Für die interne Stromversorgung besitzt das Rollladenmodul ein eingebautes, galvanisch getrenntes Netzteil, einen Busanschluss, eine Netzteilüberwachung, einen spannungsausfallsicheren Speicher (steckbares EEPROM), Programmierastasten, einen Mikroprozessor, einen Status-LED-Ausgang, Relais und Anzeige-LED's für alle Funktionen. Das Rollladenmodul verfügt über 2 vorverdrahtete, getrennte Stromkreise mit jeweils 6 verriegelten Relaiskontakten (2 x 3 Motoren). Der Programmspeicher ist ein spannungsausfallsicherer EEPROM - Speicher, d.h. es ist keine Pufferbatterie erforderlich. Dieser Speicher ist jederzeit neu - oder umprogrammierbar. Er sitzt steckbar in einer Kunststoffschublade und ist von außen zugänglich d.h. auswechselbar, ohne das Gerät öffnen zu müssen.

2. FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNG

Werden mehr Ausgänge benötigt, so können weitere Module über die Busleitung parallel geschaltet werden (Zeichnung 2). Bei der Parallelschaltung der Module ist die Polariät des Busanschlusses (B1—>B1, B2—>B2) zu beachten. Dabei übernimmt dann eines automatisch die Stromversorgung für den Bus. Die anderen Module schalten ihre Busversorgung ab. Es können verschiedene Modi programmiert werden (siehe Tabelle „Modi-Beschreibung“). Auf die Ausgangsklemmen sind sowohl Nulleiter als auch die geschaltete Phase herausgeführt. Bei einem Stromausfall behalten die Rollläden ihre Position bei. Nach Spannungswiederkehr bleiben die Rollläden in der Position stehen wie vor dem Stromausfall (Sicherheit). Das Modul verfügt auch über 2 x 230V~ Binäreingänge die als Schalter-Eingang wie auch als „Enable“-Eingang (Durchlassfunktion) verwendet werden können.

2.1. Inbetriebnahmefunktion

Drücken Sie die 'select'-Taste nur kurz um alle Ausgänge manuell zu bedienen. Drücken Sie dieselbe Taste länger (>1s) um dieser Ausgang zeitweilig einzuschalten:

- wenn der Bus noch nicht installiert ist;
- für die Bedienung der Ausgänge bei defektem Bus (Kurzschluss oder Stromausfall);
- zum Testen und Lokalisieren der Ausgangstromkreise.

2.2. Programmierung

1. Versorgungsspannung für Rollladenmodul einschalten.
2. Für Start des Programmiermodus kurz die Taste „Programm“ drücken (< 1,6s).
3. Für die Auswahl der richtigen Ausgänge auf Taste „Auswahl“ drücken.
4. Für diese Ausgänge den richtigen Modus über die Taste „Modus“ auswählen.
5. Verbindung mit Bedienelement herstellen, indem Sie auf das Bedienelement drücken.
6. Für Beendigung des Programmiermodus erneut kurz die Taste „Programm“ drücken (< 1,6s).

2.3. Diagnosemeldungen

Im normalen Betrieb (nicht während der Programmierung) dienen die Mode-LEDs zu Diagnosemeldungen:

- M1** leuchtet auf beim Empfang eines korrekten Nikobus-Telegramms und blinkt bei Telegrammstörung
M2 blinkt bei Kurzschluss oder Buspolaritätsfehler (z.B. Wechsel der Buspolarität zwischen 2 Modulen)
M3 blinkt bei Fehler in der Busversorgung (Defekt im Busversorgungsstromkreis)
M4 blinkt bei Speicherkommunikationsfehler (z.B. EEPROM-Defekt) oder bei Verwendung eines falschen Modultyps (z.B. Einstecken eines Schaltmodulspeichers in ein Rollladenmodul)

2.4. Externe 230V-Eingänge mit 'logischen' Funktionen

Die 230V-Eingänge 'A' und 'B' können als Schalter- oder als 'Enable'-Eingang (Durchlassfunktion) verwendet werden

2.4.1. Verwendung als Schalter-Eingang

- Die Ausgänge reagieren auf Spannungsänderungen am Eingang, abhängig vom Modus.
- Die Aktion wird immer ausgeführt, unabhängig vom Bus.
- Das Signal dieser Eingänge hat Vorrang vor einem Nikobus-Telegramm.
- Nach einem Stromausfall werden die Funktionen entsprechend dem momentanen Status der Eingänge ausgeführt.

Diese Eingänge können auch mit der logischen Funktion 'AND' (UND-Funktion) programmiert werden. So kann man z.B. die Markise ausfahren, wenn der Zeitschalter auf 'ON' steht und auch der Sonnensensor auf 'ON' steht.

2.4.2. Verwendung als 'Enable'-Eingang

Während der Programmierung kann man über einen separaten 230V-Eingang eine zusätzliche Bedingung mitgeben. Die Aktion kann nur dann ausgeführt werden bzw. nicht, wenn der Status des Eingangs 'ON' ist. So kann z.B. eine Rolllade nur mit einem Bustaster heruntergefahren werden, wenn ein Dämmerrungsschalter 'mitteilt', dass es dunkel ist.

3.5. Zentrale Funktionen mit Bedienungszeit (1 bis 3sk., für Mode M6 und M7)

Die Bedienungszeit eines Tasters kann variabel zwischen 1 und 3s. eingestellt werden. Eine typische, sicherheitsrelevante Anwendung ist: Man muss erst 2s. auf einen „Zentraltaster“ drücken, bevor überall die Rollläden hochgefahren werden. Eine andere Anwendungsmöglichkeit ist, dass auf einem Taster verschiedene Aktionen – abhängig von der Bedienungszeit – hinterlegt werden.

Mode	Funktion	Beschreibung	benötigte Tastpunkte
M1:.....	öffnen	oberen Taster drücken + T2	2
	Stop	oberen oder unteren Taster drücken + T2	
	schließen	unteren Taster drücken + T2	
M2:.....	öffnen	Zentral-Öffnen + T2	1
M3:.....	schließen	Zentral-Schließen + T2	1
M4:.....	Stop	Zentral-Stop	1
M5:.....	Funkfernbedienung	links oben: rauf + T2	4
		links unten: runter	
		rechts oben: Stop	
		rechts unten: Stop	
M6:.....	öffnen mit Bedienungszeit	altijd open + T2 + T3	1
M7:.....	schließen mit Bedienungszeit	Zentral-Schließen + T2 + T3	1
M8	hat keine Funktion und kann nicht selektiert werden		

Bei der Programmierung eines UP-Interfaces „sieht“ das Rollladenmodul nur die linke Hälfte des Bustasters. Das UP-Interface wird dann automatisch als öffnen / schließen-Funktion programmiert.

2.6. Zeiteinstellungen

Die Zeit, die benötigt wird, um eine Rolllade zu öffnen oder zu schließen wird etwas höher gewählt als die wirkliche Laufzeit (95% der Rollläden haben eine Laufzeit von max. 30s, die max. Laufzeit beträgt 75s).

- Eine Rolllade kann auch teilweise geöffnet oder geschlossen werden (Zeitwert austesten). Bei defektem Endscharter wird das kontinuierliche Durchdrehen mit dieser Zeiteinstellung verhindert.
- Diese Zeitfunktion kann bei allen Modi verwendet werden. Bei allen Modi kann eine Zeitfunktion vorgewählt werden. Durch die Zeiteinstellung kann die max. Laufzeit eines Rollladenmotors bestimmt werden. 16 mögliche Einstellungen von 0 bis 90s, mit oder ohne Bedienungszeit. Umschaltverzögerung bei drehendem Motor: T1 = 0,5s (feste Zeit). Ziel: elektrischer und mechanischer Schutz bei Drehrichtungswechsel.
- Einstellbare Ausschaltzeit nach Startkommando: T2
- Einstellbare Bedienungszeit: T3

Zeiteinstellung für die Modi M1 - M5 (Laufzeit T2)	Zeiteinstellung für die Modi M6 - M7 (Kombination von Bedienungszeit und Laufzeit)		
	Dreheschalter	Laufzeit T2	Bedienungszeit (T3)
0 = ausgeschaltet	0	-	1s
1 = 0,4s (Impulssteuerung)	1	-	1s
2 = 6s	2	-	2s
3 = 8s	3	-	3s
4 = 10s	4	8s	1s
5 = 12s	5	8s	2s
6 = 14s	6	8s	3s
7 = 16s	7	16s	1s
8 = 18s	8	16s	2s
9 = 20s	9	16s	3s
A = 25s	A	30s	1s
B = 30s	B	30s	2s
C = 40s	C	30s	3s
D = 50s	D	90s	1s
E = 60s	E	90s	2s
F = 90s	F	90s	3s

Zusätzliche Möglichkeiten (gilt nicht für Mode M6 und M7)

- Mit der Laufzeit T2 in Stellung 0 können Ventilatoren gesteuert werden.
- Mit der Laufzeit T2 in Stellung 1 können impulsgesteuerte Systeme angesteuert werden, die bereits eine Steuer-elektronik enthalten.

3. TECHNISCHE DATEN

Umgebungstemperatur: 0 bis 50°C

Netzteil REG-Rollladenmodul: 230V/5W

2 Klemmen: pro Klemme max. 4 x 1,5mm² oder 2 x 2,5mm²

Netzanschluss: 230V/10A

2 x 2 Klemmen: pro Klemme max. 4 x 1,5mm² oder 2 x 2,5mm²

Ausgänge: 230V/10A, 6 Ausgänge

2 x 8 Klemmen: pro Klemme max. 4 x 1,5mm² oder 2 x 2,5mm²

Busanschluss: 9V DC Schutzkleinspannung (SELV)

2 Klemmen: pro Klemme max. 2 x 1,5mm²

Externe 2 x 230V Eingänge:

3 Klemmen: pro Klemme max. 2 x 1,5mm² oder 1 x 2,5mm², 230V, 5mA, 2 Eingänge mit gemeinschaftlichem N

Spannungsausfallsicherer Datenspeicher: steckbares EEPROM (2Kb)

Maße: REG-Gehäuse, 14E breit, H88mm x B251 mm x T60mm

4. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

- Die Installation darf ausschließlich von einem Fachmann des Elektrohandwerks unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften vorgenommen werden.
- Übergeben Sie dem Benutzer diese Gebrauchsanleitung. Sie ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern übergeben werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über unsere Website oder unseren Servicedienst.
- Bei der Installation müssen Sie u.a. Folgendes berücksichtigen:
 - die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften;
 - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation;
 - diese Gebrauchsanleitung die im Zusammenhang mit jeder spezifischen Anlage gesehen werden muss;
 - die Regeln fachmännischen Könnens.

- Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich an die Niko-Hotline oder an eine anerkannte Kontrollstelle wenden:

Web-site: <http://www.niko.be>; E-Mail: support@niko.be;

Hotline Belgien: +32 3 778 90 80

Hotline Moeller Deutschland:

Berlin: +49 30 701902-46 Hamburg: +49 40 75019-281

Düsseldorf: +49 2131 317-37 Frankfurt a.M.: +49 69 50089-263

Stuttgart: +49 711 68789-51 München: +49 89 460 95-218

Mail: gebaeudeautomation@moeller.net

Österreich:

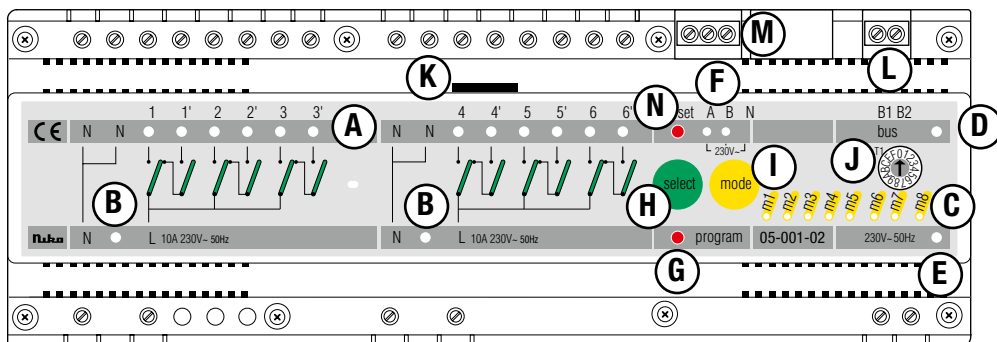
Moeller Gebäudeautomation UG Schrems 0043-2853-702-0

Hotline Slowakei: +421 263 825 155 – E-mail: niko@niko.sk

Im Falle eines Defektes an Ihrem Niko-Produkt, können Sie dieses mit einer genauen Fehlerbeschreibung (Anwendungsproblem, festgestellter Fehler, usw.) an Ihren Moeller- oder Niko-EGH zurückbringen.

5. GARANTIEBESTIMMUNGEN

- Garantiezeitraum: Zwei Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zu dem der Endkunde das Produkt gekauft hat. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endkunde ist verpflichtet, Niko über den festgestellten Mangel innerhalb von zwei Monaten zu informieren.
- Im Falle eines Mangels an dem Produkt hat der Endkunde das Recht auf eine kostenlose Reparatur oder Ersatz. Dies wird von Niko entschieden.
- Niko ist nicht für einen Mangel oder Schaden verantwortlich, der durch unsachgemäße Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch oder falsche Bedienung oder Anpassen/Ändern des Produktes entsteht.
- Die zwingenden Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und der Schutz des Kunden in den Ländern in denen Niko direkt oder über seine Tochtergesellschaften, Filialen, Distributoren, Handelsvertretungen oder Vertretern verkauft, haben Vorrang vor den obigen Bestimmungen.



LED-Anzeigen: (A) 6 x 2 für Ausgänge

(B) 2 für Stromversorgungsausgänge

(C) 8 für Modi

(D) 1 für Nikobus

(E) 1 für aktive Stromversorgung des Rolladenmoduls

(F) 2 für Externe 230V~ Eingänge

(G) **Programmiertaster:** einschalten z.B. mit Schraubendreher

(H) **Ausgangswahltaster:** um Ausgänge 1 bis 6 zu wählen

(I) **Zeitschalter:** um Modi 1 bis 7 zu wählen

(J) **Zeitschalter:** um die Zeiten einzustellen

(K) **Spannungsausfallsicherer Datenspeicher** (steckbares EEPROM)

(L) **Anschluss Nikobus**

(M) **Externe 230V~ Eingänge mit logischen Funktionen**

(N) **SET-Selektionstaster:** um externe Eingänge A und/oder B zu wählen

Programmiersignal: kurze Signale: Programmiermodus

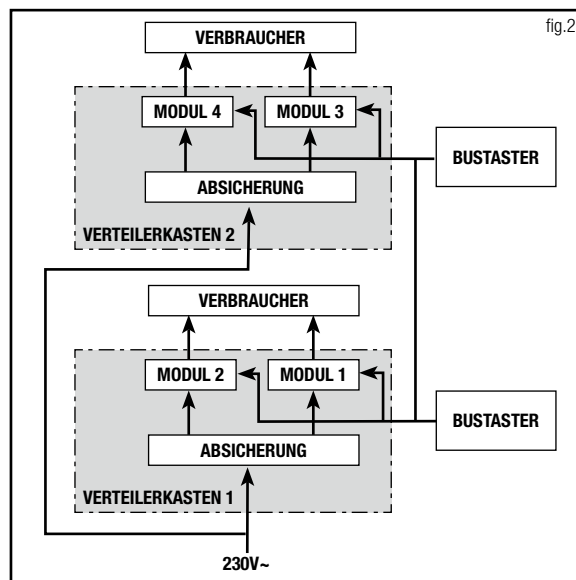
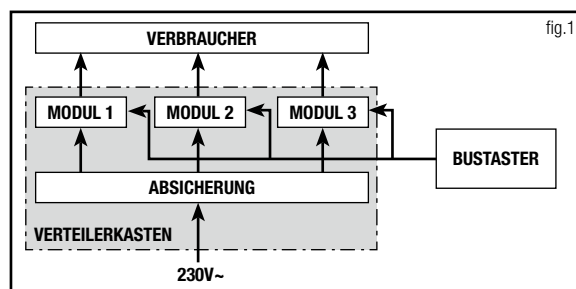
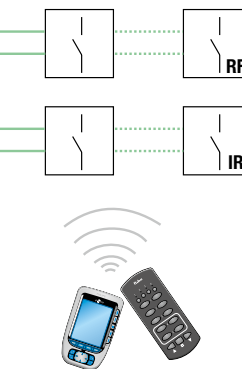
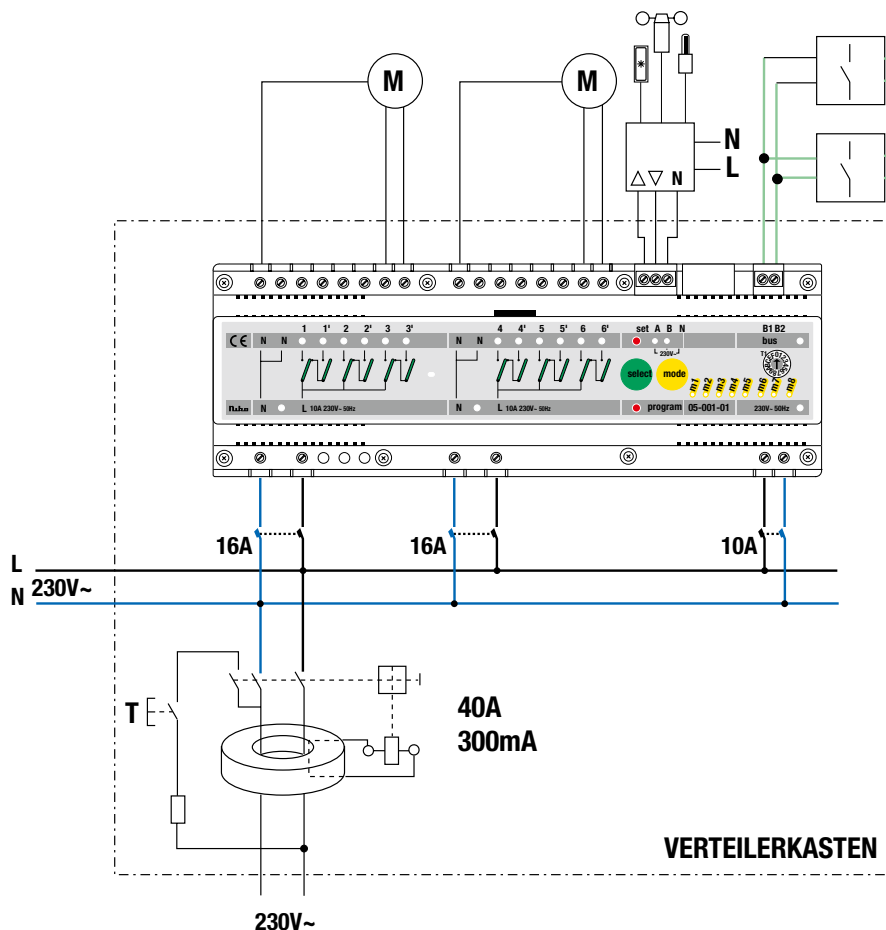
langes Signal: Sensorerkennung

kurzes Doppelsignal: Speicher vollständig gelöscht

VERBRAUCHER z.B. Rolladen, Markisen...

SENSOREN Sonne-Wind-Regen

BUSTASTER und INTERFACES



Read the complete manual before attempting installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

The shutter unit controls motor-driven systems such as shutters and sunblinds. The shutter unit operates both in centralized and decentralized installations (fig. 1) and fits into any DIN-rail distribution board (14U wide). The unit has its own galvanically isolated power supply, a special output for the bus cable, a detection circuit, diagnosis functions, an EEPROM-memory, programming keys, a microprocessor, relays and indicator lamps for all functions. The shutter unit has two separate prewired circuits with 6 N.O. interlocked relay output contacts each (2 x 3 motors). The memory is non-volatile and does not need a battery back-up in case of a power failure. It can always be reprogrammed and exchanged without opening the unit (EEPROM).

2. OPERATION AND USE

If more outputs are required, several modules can be connected in parallel (fig. 2). Take into account the bus polarity. Output B1 of the first module should be connected with output B1 of the other module. One of the modules then takes over the power supply for the bus, while the power supply of the other modules is switched off automatically. The different functions of the bus push buttons can be programmed with the 'mode'-key. The output terminals contains the neutral and the switched phase. After a power cut, the outputs remain disabled (the motor is no longer controlled) for safety reasons. The module also has 2 binary 230V-outputs, which can be used both as 'switch input' as well as 'enable function' input.

2.1. Start-up function

Briefly press the 'select'-key to automatically select the outputs. Press long (>1s), to temporarily switch on the output:

- if the bus has not been installed yet;
- to control the outputs in case of a failure on the bus (short circuit or circuit break);
- to test or locate output circuits.

2.2. Programming the start-up function

1. Switch on the mains supply of the roller-blind module.
2. Briefly (< 1.6s) press the 'program'-key to enter programming mode.
3. Press the 'select'-key to select the correct outputs.
4. Select the appropriate mode for these outputs by pressing the 'mode'-key.
5. Link the outputs to the control by pressing it.
6. Again briefly (< 1.6s) press the 'program'-key to exit programming mode.

2.3. Diagnosis function

During normal operation (not during programming), there is a continuous diagnosis feedback on the 'mode'-LEDs:

- M1** lights when receiving a correct Nikobus-telegram (blinks in case of wrong data)
- M2** blinks in case of short circuit or bus polarization errors (e.g. exchange of bus polarity between 2 modules)
- M3** blinks in case of errors of the bus power supply (bus power supply circuit error)
- M4** blinks in case of a memory communication error (e.g. EEPROM-error) or if a wrong type of module is used (e.g. memory of a switching unit in a shutter unit).

2.4. External 230V-inputs with 'logical' functions

The 230V-inputs 'A' and 'B' can be used both as 'switch-input' as well as 'enable function input'.

2.4.1. Used as switch input

- The outputs react on the input changes, depending on the mode.
 - The action is always carried out, independent of what is happening on the bus.
 - The signal of these inputs has priority over the Nikobus-telegram.
 - After a power failure, the functions are carried out according to the status of these inputs.
- These inputs can also be programmed by means of the logical 'AND' function. A sunblind can e.g. go down when both the time switch and the light sensor are 'ON'.

2.4.2. Used as enable function

During programming, a separate condition can be sent via a separate external 230V-input. The action will or will not be executed, depending on the status of the input. A shutter can e.g. go down via a bus push button if a twilight switch 'reports' that it is dark.

2.5. Central functions with operating time (1 to 3s, for mode M6 and M7)

The operating time can be set between 1 and 3s. A first application can be for security reasons, e.g. press a bus push button for 2s to make all shutters go up. Another application: assign several actions to one push button in function of the operating time.

Mode	Function	Description	Number of control keys
M1:	opening	upper side rocker + T2	2
	stop	upper or lower side of the rocker + T2	
	closing	lower side of the rocker + T2	
M2:.....	opening.....	always opening + T2	1
M3:.....	closing	always closing + T2.....	1
M4:.....	stop	always stop.....	1
M5:.....	RF-controlled.....	left upper side: opening + T2	4
		left lower side: closing	
		right upper side: stop	
		right lower side: stop	
M6:.....	opening with operating time.....	always opening + T2 + T3.....	1
M7:.....	closing with operating time.....	always closing + T2 + T3	1
M8	has no function and can not be selected.		

When programming an interface, the module only takes into account the left part of the push button. The interface is automatically programmed as an open/close-function.

2.6. Time selection

The time for opening or closing a shutter is longer than the actual running time (95% of the shutters have a running time of ±30s, the max. running time is 75s).

- A time function can be set for all modes. By setting the time, the running time of the shutter motor can be

set. You can choose from 16 settings ranging from 0 to 90s., with our without manually adjustable operating time.

- Reversing time delay for running motor: T1 = 0,5s. (fixed time). Purpose: electrical and mechanical protection against sudden running reverses.
- Adjustable switch-off time after starting command: T2
- Adjustable operating time: T3

Time adjustment for modes M1 up to and incl. M5 (running time T2)		Time switch for modes M6 up to and incl. M7 (combination of operating time and running time)	
	rotary switch	running time (T2)	operating time (T3)
= switched off	0	-	1s
= 0,4s (pulse control)	1	-	1s
= 6s	2	-	2s
= 8s	3	-	3s
= 10s	4	8s	1s
= 12s	5	8s	2s
= 14s	6	8s	3s
= 16s	7	16s	1s
= 18s	8	16s	2s
= 20s	9	16s	3s
= 25s	A	30s	1s
= 30s	B	30s	2s
= 40s	C	30s	3s
= 50s	D	90s	1s
= 60s	E	90s	2s
= 90s	F	90s	3s

Extra possibilities (not for modes M6 and M7)

Running time T2 in position 0 for controlling fans. Times do not need to be programmed.
Running time T2 in position 2 for controlling impuls-operated systems, in which the control is already integrated.

3. TECHNICAL DATA

Ambient operating temperature: 0 to 50°C
Power supply: 230V/5W
2 terminals: 4 x 1,5 mm² or 2 x 2,5 mm² max. per terminal
Power supply: 230V/10A
2 x 2 terminals: 4 x 1,5 mm² or 2 x 2,5 mm² max. per terminal
Outputs: 230V/10A, 6 outputs
2 x 8 terminals: 4 x 1,5 mm² or 2 x 2,5 mm² max. per terminal
Bus connection: 9V DC (SELV, safety extra low voltage)
2 terminals: 2 x 1,5 mm² max. per terminal
External 2 x 230V inputs:
3 terminals: per terminal max. 2 x 1,5 mm² or 1 x 2,5 mm², 230V, 5mA, 2 inputs with common Neutral
Non-volatile EEPROM-memory (2Kb)
Dimensions: DIN-rail enclosure, 14E wide, H88 mm x W251mm x D60mm

4. LEGAL WARNINGS

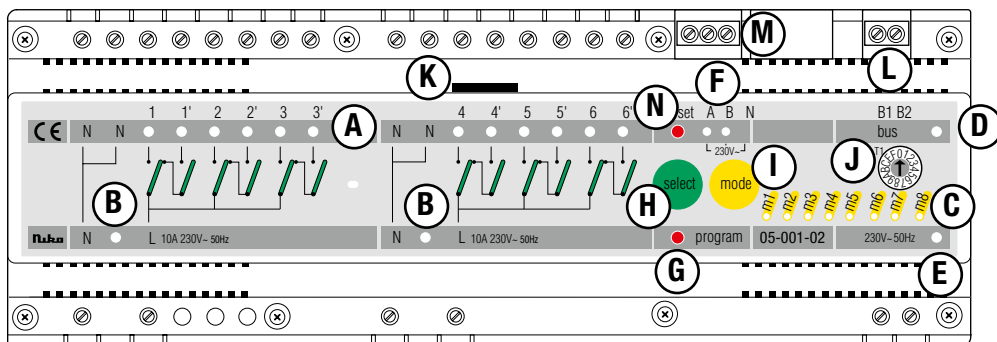
- The installation has to be carried out by a qualified person and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual has to be handed over to the user. It has to be included in the electrical installation file and has to be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the support service.
- During installation, the following has to be taken into account (not limited to list below):
 - The statutory laws, standards and regulations;
 - The state of the art technique at the moment of installation;
 - This user manual, which must be read within the scope of each specific installation, only states general regulations;
 - The rules of proper workmanship
- In case of questions, you can consult Niko's support service or contact a registered control organisation.

Support Belgium: +32 3 778 90 80 website : http://www.niko.be e-mail: support@niko.be	Support UK: +44 1525877707 http://www.nikouk.com sales@nikouk.com
--	--

In case of a defect, you can return your product to a registered Niko wholesaler, together with a clear description of your complaint (Conditions of use, stated defect...).

5. GUARANTEE PROVISIONS

- Period of guarantee: 2 years from date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the defect, within two months after stating the defect.
- In case of a failure to conform, the consumer has the right to a repair or replacement (decided by Niko) free of charge.
- Niko cannot be held liable for a defect or damage as a result of an incorrect installation, improper or careless use or wrong usage or transformation of the goods.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sales of consumer goods and the protection of the consumers in the countries where Niko sells, directly or via sister or daughter companies, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the rules and regulations mentioned above.



LED-indications: (A) 6 x 2 for outputs

(B) 2 for power supply outputs

(C) 8 for modes

(D) 1 for Nikobus

(E) 1 for active supply of the shutter unit

(F) 2 for external 230V~ inputs

(G) **Programming key:** set with screwdriver

(H) **Output selection key:** to select 1 of the 6 outputs

(I) **Mode selection key:** to select 1 of the 7 modes

(J) **Time switch:** to set time

(K) **Non-volatile EEPROM-memory**

(L) **Bus connection**

(M) **External 230V-inputs with logical functions**

(N) **SET selection key:** to select external inputs A and/or B

Sound signal: short signals: program mode

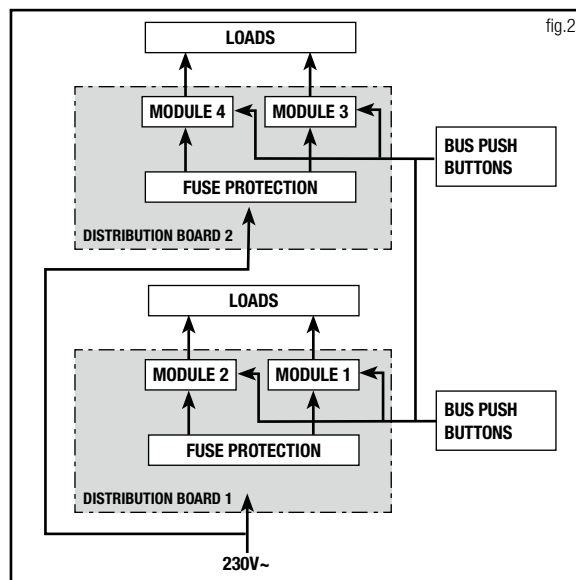
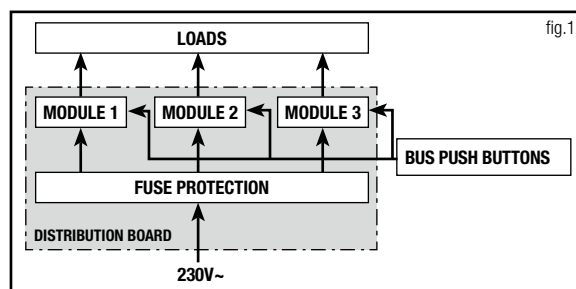
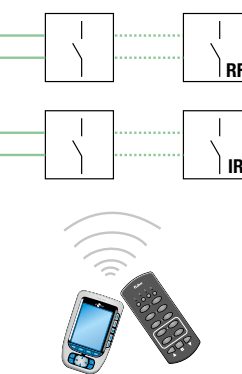
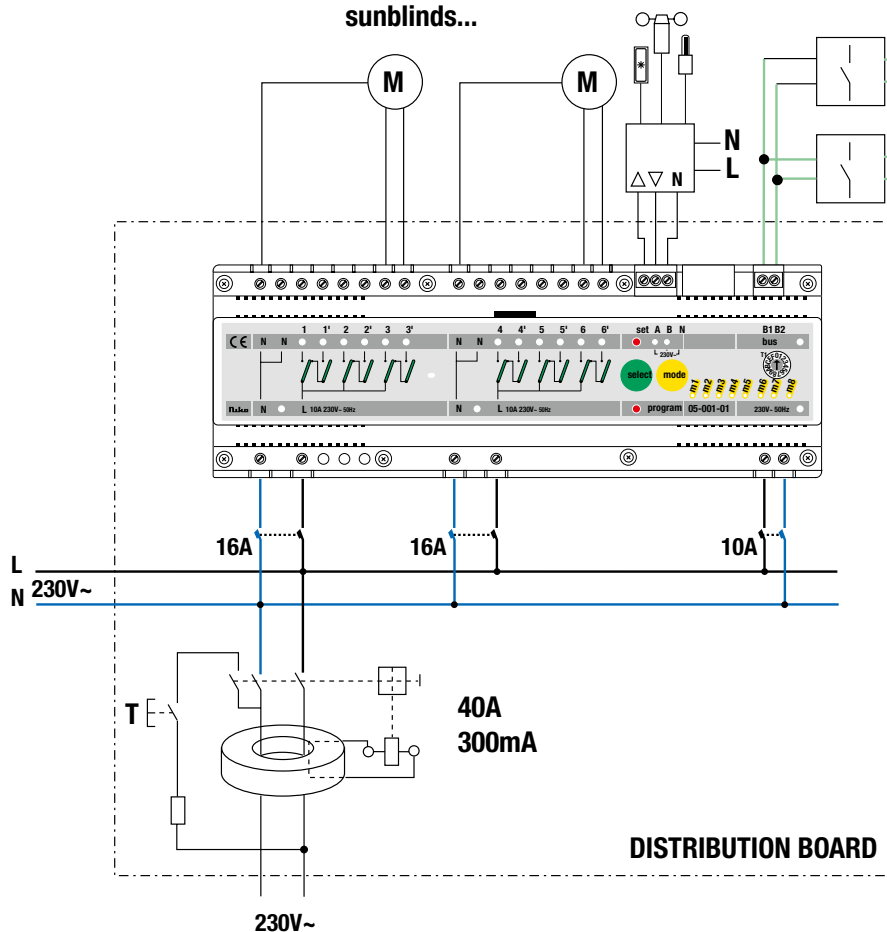
long signals: sensor recognition

double short signal: erase

LOADS
e.g. shutters,
sunblinds...

SENSORS
sun – wind – rain

BUS PUSH BUTTONS
and INTERFACES



Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celú príručku.

1. POPIS

Toto uzáverové zariadenie riadi motorom poháňané systémy, ako sú rolety a markízy. Uzáverové zariadenie pracuje ako pri centralizovaných, tak aj decentralizovaných zariadeniach (Obr. 1) a vyhovuje akejkoľvek rozvodnej doske na kolajničke DIN (šírka 14U). Zariadenie má svoj vlastný, galvanicky oddelený zdroj napájania, osobitný výstup pre kábel zbernice, detekčný obvod, diagnostické funkcie, pamäť EEPROM, programovacie klávesy, mikroprocesor, relé a kontrolky pre všetky funkcie. Uzáverové zariadenie má dve osobitné, vopred zapojené obvody so 6 navzájom prepojenými kontaktnými výstupov relé NO (2 x 3 motory). Pamäť je stála a nevyžaduje batériovú zálohu pre prípad výpadku napätia. Môže sa vždy preprogramovať a vymeniť bez otvárania zariadenia (EEPROM).

2. PREVÁDZKA A POUŽITIE

Ak sa vyžaduje viac výstupov, niektoré moduly sa môžu pripojiť paralelne (Obr. 2). Vezmite do úvahy polaritu zbernice. Výstup B1 prvého modulu sa má pripojiť k výstupu B1 iného modulu. Jeden z modulov potom preberá napájanie pre zbernicu, kým napájanie ďalších modulov sa vypína automaticky. Rôzne funkcie tlačidiel zbernice sa dajú naprogramovať pomocou klávesu 'režim'. Svorky výstupov zahŕňajú neutrál a spíniacu fázu. Po vypnutí prúdu zostanú výstupy zablokované (motor sa už viac neriadi) z bezpečnostných dôvodov. Modul má tiež 2 binárne 230V výstupy, ktoré sa dajú použiť ako 'vstup prepínača', rovnako ako vstup 'aktivovať funkciu'.

2.1. Funkcia spúšťania

- Krátko stlačte kláves 'výber', aby ste automaticky vybrali výstupy. Stlačte dlho (>1s) pre dočasné zapnutie výstupu:
- ak zbernica zatiaľ nebola nainštalovaná;
 - na riadenie výstupov v prípade poruchy na zbernici (skrat alebo porucha obvodu);
 - na preskúšanie alebo lokalizáciu výstupných obvodov.

2.2. Programovanie roletovej jednotky

1. Zapnite napájanie jednotky
2. Krátko (< 1.6s) stlačte tlačidlo "program"- dostávate sa do programovacieho režimu.
3. Stlačením tlačidla "select" vyberte požadovaný výstup.
4. Pomocou tlačidla "mode" vyberte požadovanú funkciu (mód).
5. Aktivovaním príslušného zbernicového tlačidla / senzoru priradíte ovládací prvok.
6. Opätovným krátkym (< 1.6s) stlačením tlačidla "program"- ukončíte programovací režim.

2.3. Diagnostická funkcia

Počas normálnej prevádzky (nie počas programovania) existuje nepretržitá diagnostická odozva na LED diódach 'režim':

M1 svieti vtedy, keď dostáva správny telegram Nikobus (bliká v prípade chybných údajov)

M2 bliká v prípade skratu alebo chyby polarizácie zbernice (napr. výmena polarity zbernice medzi 2 modulmi)

M3 bliká v prípade chýb napájania zbernice (chyba obvodu napájania zbernice)

M4 bliká v prípade chyby komunikácie s pamäťou (napr. chyby EEPROM), alebo ak je použitý chybný typ modulu (napr. pamäť prepínacieho zariadenia v uzáverovom zariadení).

2.4. Externé 230V vstupy s 'logickými' funkciami

230V vstupy 'A' a 'B' sa dajú použiť ako 'vstup prepínača', rovnako ako aj vstup 'aktivovať funkciu'.

2.4.1. Použité ako vstup prepínača

- Výstupy reagujú na zmeny vstupov, v závislosti od režimu.

- Akcia sa vykonáva vždy, nezávisle od toho, čo sa deje na zbernici.

- Signál týchto vstupov má prednosť pred telegramom Nikobus.

- Po výpadku prúdu sa funkcie vykonávajú podľa stavu týchto vstupov.

Tieto vstupy sa dajú tiež programovať prostredníctvom logickej funkcie 'A'. Roleta môže napr. zísť dolu vtedy, ak sú prepínač času aj svetelný snímač zapnuté 'Zap'.

2.4.2. Použité ako aktivácia funkcie

Počas programovania sa môže pomocou osobitného externého 230V vstupu odoslať osobitná podmienka. Táto akcia sa bude alebo nebude vykonávať, v závislosti od stavu vstupu. Roleta môže napr. zísť dolu pomocou tlačidla, ak tlačidlo stmievania 'hlási', že je tma.

3.5. Centrálné funkcie so zapínaním časom (1 až 3s, pre režim M6 a M7)

Zapínaní čas sa dá nastaviť medzi 1 a 3s. Prvé použitie môže byť z bezpečnostných dôvodov, napr. stlačenie tlačidla na 2s, aby všetky rolety vyšli hore. Iné použitie: priradiť niekoľko akcií k jednému tlačidlu ako funkciu zapínacieho času.

Režim	Funkcia	Popis	Počet klávesov
M1:	.....otvorenie.....	.....horného bočného kolískového spínača + T2.....	2
	stop.....	.....hornej alebo dolnej strany kolískového spínača + T2	
	zatvorenie.....	.....dolnej strany kolískového spínača + T2	
M2:.....	otvorenie.....	.....otvorenie zakaždým + T2.....	1
M3:.....	zatvorenie.....	.....zatvorenie zakaždým + T2.....	1
M4:.....	stop.....	.....stop zakaždým.....	1
M5:.....	RF-kontrolované.....	.....horná ľavá strana: otvorenie + T2.....	4
		.....dolná ľavá strana: zatvorenie	
		.....horná pravá strana: stop	
		.....dolná pravá strana: stop	
M6:.....	otvorenie so zapínaním časom.....	.....otvorenie zakaždým + T2 + T3.....	1
M7:.....	zatvorenie so zapínaním časom .....	.....zatvorenie zakaždým + T2 + T3.....	1
M8	nemá funkciu a nemôže sa vyberať.		
Ak sa programuje rozhranie, modul berie do úvahy len ľavú časť tlačidla. Rozhranie sa automaticky programuje ako funkcia otvoriť/zatvoriť.			

2.6. Výber času

Čas na otvorenie alebo zatvorenie rolety je dlhší ako skutočná prevádzková doba (95% roliet má prevádzkovú dobu ±30s, max. prevádzková doba je 75s).

- Časová funkcia sa dá nastaviť pre všetky režimy. Nastavením času sa môže nastaviť prevádzková doba motora uzáveru. Môžete si vybrať zo 16 nastavení v rozsahu od 0 do 90s., s alebo bez manuálne nastaviteľnej prevádzkovej doby.
- Prepnutie doby oneskorenia pre bežiaci motor: T1 = 0,5s. (stály čas). Účel: elektrická a mechanická ochrana proti náhlým príchádzajúcim prepnutiam.
- Nastaviteľná doba vypnutia po spúšťacom príkaze: T2
- Nastaviteľný zapínaní čas: T3

Nastavenie času pre režimy M1 až po (a včítane) M5 (prevádzková doba T2)		Časový spínač pre režimy M6 až po (a včítane) M7 (kombinácia zapínacieho času a prevádzkovej doby)	
	otočný spínač	prevádzková doba (T2)	zapínaní čas (T3)
0 = vypnutý	0	-	1s
1 = 0,4s (kontrola impulzov)	1	-	1s
2 = 6s	2	-	2s
3 = 8s	3	-	3s
4 = 10s	4	8s	1s
5 = 12s	5	8s	2s
6 = 14s	6	8s	3s
7 = 16s	7	16s	1s
8 = 18s	8	16s	2s
9 = 20s	9	16s	3s
A = 25s	A	30s	1s
B = 30s	B	30s	2s
C = 40s	C	30s	3s
D = 50s	D	90s	1s
E = 60s	E	90s	2s
F = 90s	F	90s	3s

Možnosti navyše (neplatí pre režimy M6 a M7)

Prevádzková doba T2 v polohe 0 na riadenie ventilátorov. Časy sa nemusia naprogramovať.

Prevádzková doba T2 v polohe 2 na riadenie systémov ovládaných impulzne, v ktorých je riadenie už zabudované.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolitá prevádzková teplota: 0 až 50°C

Napájanie: 230V/5W

2 svorky: 4 x 1,5 mm² alebo 2 x 2,5 mm² max. na svorku

Napájanie: 230V/10A

2 x 2 svorky: 4 x 1,5 mm² alebo 2 x 2,5 mm² max. na svorku

Výstupy: 230V/10A, 6 výstupov

2 x 8 svoriek: 4 x 1,5 mm² alebo 2 x 2,5 mm² max. na svorku

Pripojenie zbernice: 9V jednosmerný prúd (SELV, bezpečnostné mimoriadne nízke napätie)

2 svorky: 2 x 1,5 mm² max. na svorku

Externé vstupy 2 x 230V:

3 svorky: na svorku max. 2 x 1,5 mm² alebo 1 x 2,5 mm², 230V, 5mA, 2 vstupy so spoločným Neutrálom

Stála pamäť EEPROM (2Kb)

Rozmery: Vložka kolajničky DIN, šírka 14E, V88 mm x Š251mm x H60mm

4. ZÁKONNÉ UPOZORNENIA

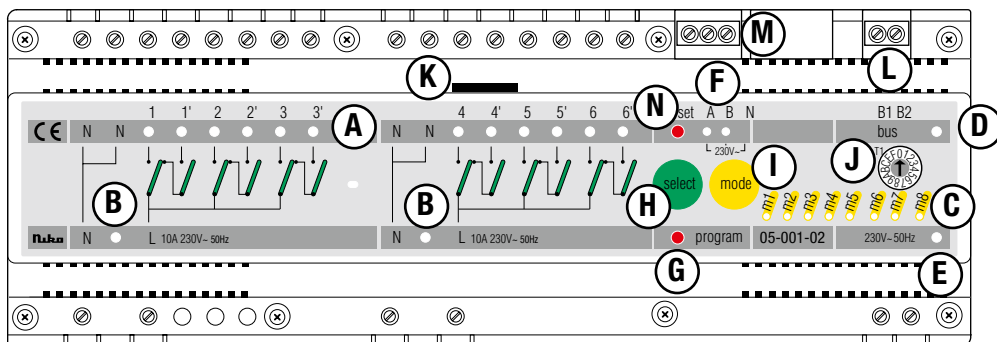
- Inštaláciu musí vykonať autorizovaný oprávnený pracovník a musí byť v súlade so zákonnými predpismi a normami.
- Táto užívateľská príručka musí byť odovzdaná používateľovi. Musí byť súčasťou súboru dokumentácie k elektrickej inštalácii a musí prejsť na každého ďalšieho vlastníka. Ďalšie kópie sú k dispozícii na webovej stránke Niko alebo prostredníctvom služby podpory.
- Počas inštalácie treba brať ohľad na nasledovné (nie len body uvedené v tomto zozname):
 - Zákonné predpisy, štandardy a regulácie;
 - Technológia v danom stave v momente inštalácie;
 - Táto užívateľská príručka, ktorá musí byť naštudovaná v rozsahu potrebnom k danej inštalácii, uvádza iba všeobecné predpisy;
 - Pravidlá správneho vypracovania
- V prípade otázok môžete kontaktovať službu podpory firmy Niko.

Podpora Belgicko:	Podpora Slovensko:
+32 3 778 90 80	+421 263 825 155
webová stránka: http://www.niko.be	http://www.niko.sk
e-mail: support@niko.be	e-mail: niko@niko.sk

V prípade poruchy môžete výrobok vrátiť oficiálnemu predajcovi Niko, spolu s jasne popísanou reklamáciou (podmienky používania, podrobný popis poruchy...).

5. USTANOVENIA ZÁRUKY

- Záručná lehota: 2 roky od dátumu dodania. Dátum dodania je dátum nákupu výrobku zákazníkom, uvedený na faktúre. V prípade neexistencie faktúry platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný písomne informovať spoločnosť Niko o vade do dvoch mesiacov od zistenia poruchy.
- V prípade nesplnenia funkčnosti má zákazník právo na bezplatnú opravu alebo náhradu (rozhodne firma Niko).
- Spoločnosť Niko nezodpovedá za poruchu alebo poškodenie v dôsledku nesprávnej inštalácie, nevhodného alebo nedbalého používania, alebo nesprávneho zaobchádzania alebo dopravy tovaru.
- Záväzný predpis národnej legislatívy, týkajúcej sa predaja tovaru zákazníkom a ich ochrany v krajinách, kde spoločnosť Niko predáva, priamo alebo prostredníctvom partnerských alebo dcérskych spoločností, obchodných reťazcov, distribútorov, agentov alebo stálych obchodných zástupcov, majú prednosť pred pravidlami a predpismi, uvedenými vyššie.



Indikácie pomocou LED diódy:

- (A) 6 x 2 pre výstupy
 - (B) 2 pre výstupy napájania
 - (C) 8 pre režimy
 - (D) 1 pre Nikobus
 - (E) 1 pre aktívne napájanie uzáverového zariadenia
 - (F) 2 pre externé vstupy 230V~
- (G) Programovací kláves: súprava so skrútkovačom
 (H) Kláves výberu výstupu: na výber 1 zo 6 výstupov

(I) Kláves výberu režimu: na výber 1 zo 7 režimov

(J) Časový spínač: na nastavenie času

(K) Stála pamäť EEPROM

(L) Pripojenie zbernice

(M) Externé vstupy 230V s logickými funkciami

(N) Kláves výberu NASTAVIŤ: na výber externých vstupov A a/ alebo B

Zvukový signál: krátke signály: programovací režim

dlhé signály: rozpoznávanie snímača

dvojité krátke signály: vymazať

ZÁŤAŽE
napr. rolety,
žalúzie ...

SNÍMAČE
slnko – vietor – dážď

TLAČIDLÁ ZBERNICE
a ROZHRANIA

