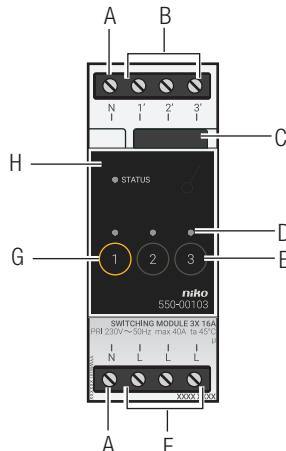


1. Schakelmodules

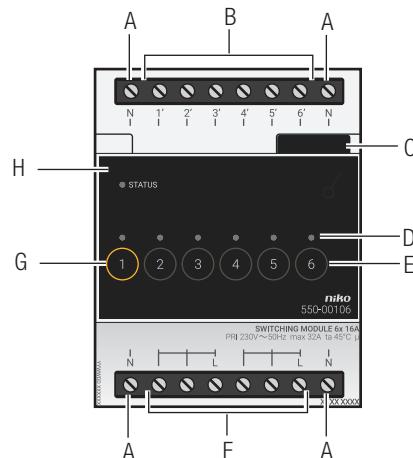
Beschrijving

De schakelmodules bestaan in drievoudige of zesvoudige uitvoering. Hiermee kun je respectievelijk drie of zes schakelkringen schakelen.

Overzicht



550-00103



550-00106

- A. N-schroefklemmen** Hier sluit je de nuldraad aan.
- B. Schroefklemmen 1'-3' of 1'-6'** Hier sluit je de fasedraad aan van de belasting die geschakeld wordt op output 1' tot en met 3' of 1' tot en met 6'.
- C. Schuifbrug** Hiermee verbind je een volgende module waardoor de bus en de voedingsspanning doorgegeven zijn.
- D. KANAL-leds** Eén per kanaal. Licht op in TEST-mode als de output geactiveerd is.
- E. Knoppen 1-3 of 1-6** Hiermee activeer of deactiveer je elke output afzonderlijk. Let erop dat deze activering of deactivering tijdelijk is want dit wordt overschreven bij de eerstvolgende buscommunicatie.
- F. L-schroefklemmen** Hier sluit je de fase van de 230V-netspanning aan.
- G. ADDRESS-knop 1** Deze knop heeft een dubbele functie. Naast de functie beschreven onder "E" geef je bij het programmeren van de installatie via deze knop het unieke adres van de module door tijdens de addresseringsfase.
- H. STATUS-led** Licht op in TEST-mode als de module correct aangesloten is en goed functioneert. Als er een fout optreedt, knippert de led om een foutcode weer te geven. Zie [Foutcodes op pagina 4](#).

Werking

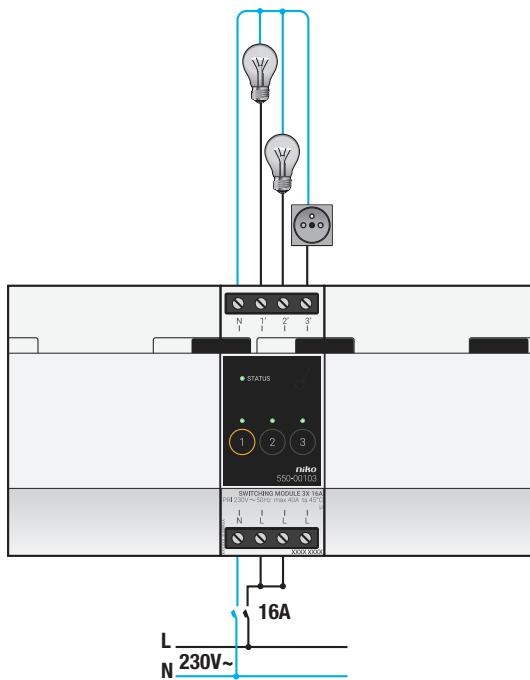
Het bussignaal van de controller activeert één of meerdere outputs van de schakelmodule. Je kunt de outputs ook manueel activeren of deactiveren met de knoppen op de schakelmodule. Let erop dat deze activering of deactivering tijdelijk is want dit wordt overschreven bij de eerstvolgende buscommunicatie.

Outputs activeren of deactiveren gebeurt via energiezuinige bistabiele relais in de module. De toestand van het relais wijzigt alleen als de controller of één van de schakelknoppen een datapuls genereert.

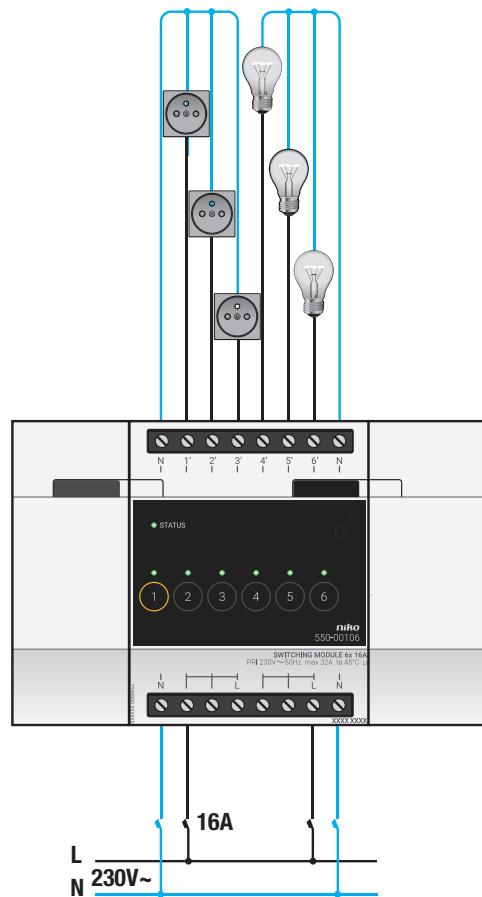
Toegelaten belastingen

Volgende tabel geeft een overzicht van de maximale belasting per type verlichting.

Type verlichting	Maximale RMS-stroom
spaarlampen (CFLi), ledlampen en fluorescentieverlichting met elektronisch voorschakelapparaat (EVSA)	3 A
tl-lampen (parallel gecompenseerd)	6 A
tl-lampen (niet-gecompenseerd of in serie gecompenseerd)	10 A
laagspanningshalogeenlampen met een gewikkelde of elektronische transformator	10 A
gloeilampen, 230V-halogeenlampen (resistieve belasting)	16 A

Installatie**Aansluitschema's**

Drievoudige schakelmodule



Zevenvoudige schakelmodule



- Tijdens het opbouwen van de schakelkast mag de installatie niet onder netspanning staan.
- Neem de geldende AREI-voorschriften in acht bij het bekabelen van de belasting.
- Op elke schakelmodule mag slechts één fase aangesloten worden.
- Je mag de schakelmodule zekeren met automatische zekeringen van maximaal 16 A. Plaats deze vóór de Niko Home Control module.
- Controleer of de belastingen beantwoorden aan de specificaties van de schakelmodule. Afwijkende belastingen mag je niet rechtstreeks aansluiten op deze module. De totale belasting bedraagt maximaal 32 A-230 V voor de zesvoudige en 40 A-230 V voor de drieveoudige schakelmodule.

Om de module te installeren:

- 1 Klik de schakelmodule op een DIN-rail.
- 2 Sluit de netspanning enkelfasig aan op de L-schroefklemmen.
De drieveoudige schakelmodule heeft drie afzonderlijke L-schroefklemmen. Je kunt dus drie voedingskringen aansluiten.
Bij de zesvoudige schakelmodule zijn de zes schroefklemmen onderaan doorgelust in twee groepen van drie. Je kunt dus twee voedingskringen aansluiten.
- 3 Sluit de schakelringen die je wilt schakelen, aan op de schroefklemmen 1'-3' of 1'-6'.
- 4 Groepeer de nuldraden en sluit ze aan op een N-schroefklem.
- 5 Verbind de schakelmodule met de module ervoor. Schuif de schuifbrug van deze module naar rechts tot ze vastklikt in de schakelmodule. Hierdoor zijn de bus en de voedingsspanning doorgegeven.

Foutcodes

Als de module normaal functioneert, licht de STATUS-led enkel op in TEST-mode. Als er één of meerdere fouten optreden, gaat hij knipperen om de foutcode weer te geven van de fout met de hoogste prioriteit. Een overzicht van de foutcodes vind je in volgende tabel.

LED	ACTIE	FOUT	MOGELIJKE OPLOSSINGEN
STATUS-led	Knippert met één puls per twee seconden.	Softwarefout	Verkeerde softwareversie.* *Download de laatste versie van de software op de Niko website en voer een upgrade uit van de module.

Technische gegevens

Drievoudige schakelmodule

- maximale belasting: 230 V – 16 A per schakelcontact
- maximale belasting over de hele module: 230 V – 40 A
- 3 afzonderlijke schakelringen mogelijk op dezelfde fase
- afmetingen: DIN 2E
- schuifbrug voor verbinding naar volgende module op DIN-rail
- 2 x 4 schroefklemmen voor 3 x 1,5 mm² of 2 x 2,5 mm² of 1 x 4 mm²
- CE-gemarkeerd
- omgevingstemperatuur: 0 - 45 °C

Zesvoudige schakelmodule

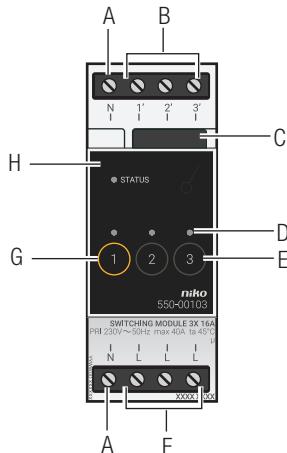
- maximale belasting: 230 V – 16 A per schakelcontact
- maximale belasting over de hele module: 230 V – 32 A
- 2 groepen met elk 3 schakelcontacten
- afmetingen: DIN 4E
- schuifbrug voor verbinding naar volgende module op DIN-rail
- 2 x 8 schroefklemmen voor 3 x 1,5 mm² of 2 x 2,5 mm² of 1 x 4 mm²
- CE-gemarkeerd
- omgevingstemperatuur: 0 - 45 °C

8. Modules de commutation

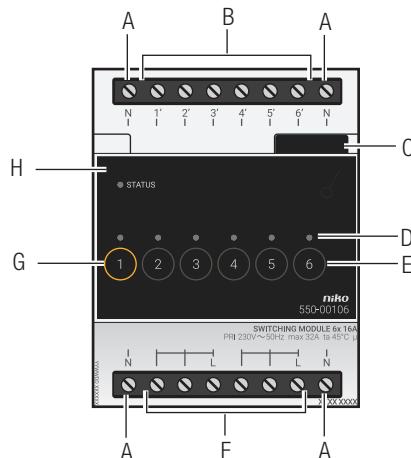
Description

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

Synthèse



550-00103



550-00106

- A.** Bornes à vis N Sert à connecter le neutre.
- 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 pont 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 du secteur 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. Reportez-vous au chapitre [Codes d'erreur à la page 10](#).

Fonctionnement

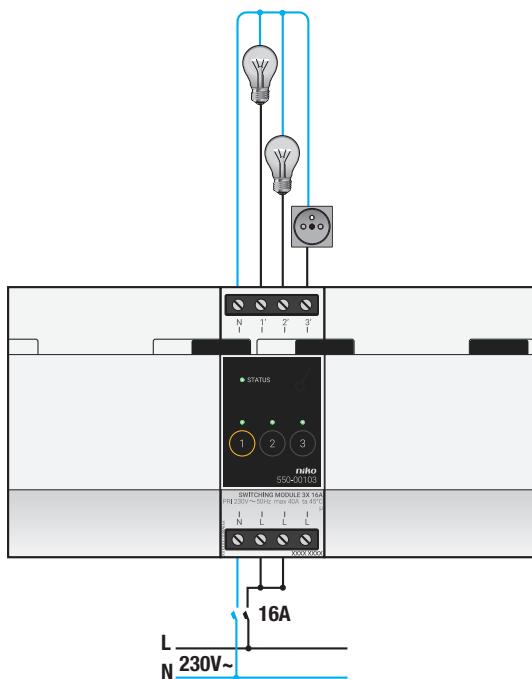
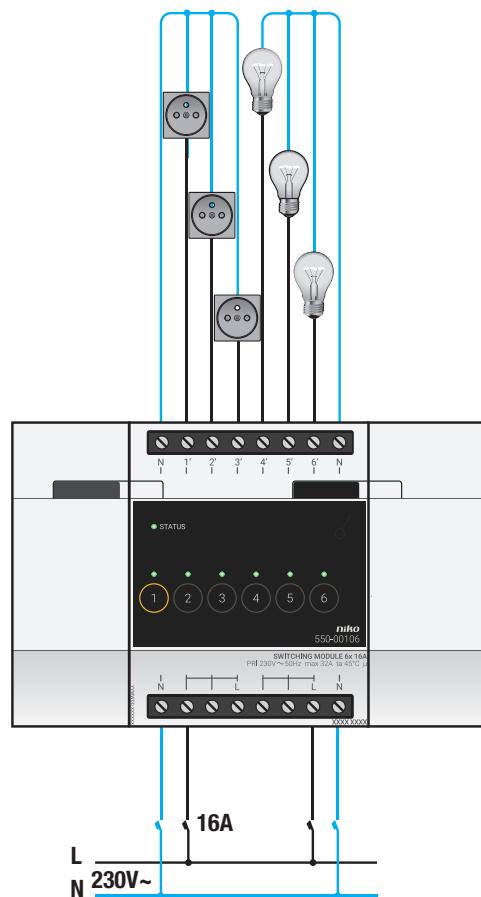
Le signal de bus de l'unité de contrôle active une ou plusieurs sorties du module de commutation. Vous pouvez aussi activer et désactiver les sorties manuellement à l'aide des boutons qui se trouvent sur le module de commutation. Attention : cette activation ou désactivation est temporaire, car elle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

L'activation ou la désactivation des sorties passe par le relais bistable économique 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 éco (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

Installation**Schémas de raccordement***Module de commutation triple**Module de commutation sextuple*



- 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. Fixez celui-ci devant 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 Enclinez le module de commutation sur un rail DIN.
- 2 Raccordez la tension du secteur 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-dessous présente un aperçu des codes d'erreur.

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

Données techniques

Module de commutation triple

- charge maximale : 230 V – 16 A par contact de commutation
- charge maximale sur l'ensemble du module : 230 V – 40 A
- 3 circuits de commutation distincts possibles sur la même phase
- dimensions : DIN 2U
- système de pont coulissant pour connexion au module suivant sur rail DIN
- 2 x 4 bornes à vis pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- température ambiante : 0 – 45 °C

Module de commutation sextuple

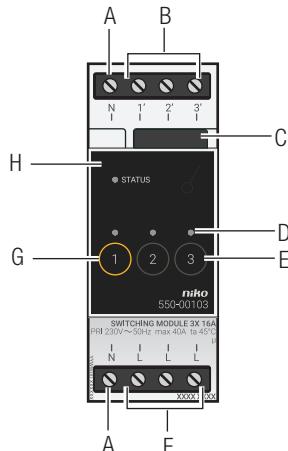
- charge maximale : 230 V – 16 A par contact de commutation
- charge maximale sur l'ensemble du module : 230 V – 32 A
- 2 groupes de 3 contacts de commutation chacun
- dimensions : DIN 4U
- système de pont coulissant pour connexion au module suivant sur rail DIN
- 2 x 8 bornes à vis pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- marquage CE
- température ambiante : 0 – 45 °C

8. Schaltmodule

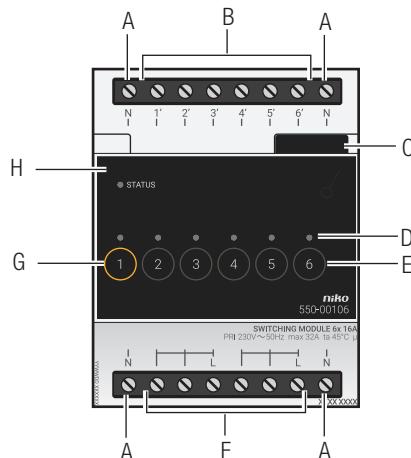
Beschreibung

Die Schaltmodule sind in 3-facher oder 6-facher Ausführung erhältlich. Sie können hierüber entweder drei oder sechs Schaltkreise schalten.

Übersicht



550-00103



550-00106

- A. N-Schraubklemmen** Zum Anschließen des Nullleiters.
- B. Schraubklemmen 1'-3'** bzw. 1'-6' Hier schließen Sie die Phasenleitung der von den Ausgängen 1' bis inkl. 3' bzw. an 1' bis inkl. 6' geschalteten Schaltlast an.
- C. Schiebeverbindungsstück** Dient dem Anschluss des Folgemoduls mit gleichzeitigem Durchschleifen von Busleitung und Versorgungsspannung.
- D. KANAL-LEDs** Pro Kanal 1 LED. Leuchtet im TEST-Modus bei aktiviertem Ausgang auf.
- E. Taster 1-3 of 1-6** Hiermit können Sie jeden Ausgang separat aktivieren oder deaktivieren. Achten Sie darauf, dass diese Aktivierung oder Deaktivierung nur temporär ist und bei der nächstfolgenden Buskommunikation überschrieben wird.
- F. L-Schraubklemmen** Für den Phasenanschluss der 230 V-Netzspannung.
- G. ADDRESS-Taster 1** Dieser Taster besitzt eine doppelte Funktion. Neben der unter E beschriebenen Funktion legen Sie über diesen Taster beim Programmieren der Installationsanlage die eindeutige Adresse des Moduls während der Adressierungsphase fest.
- H. STATUS-LED** Leuchtet im TEST-Modus auf, wenn das Modul korrekt angeschlossen ist und funktioniert. Im Fehlerfall blinkt die LED und gibt dabei einen Fehlercode wieder. Siehe [Fehlercodes auf Seite 16](#).

Funktionsweise

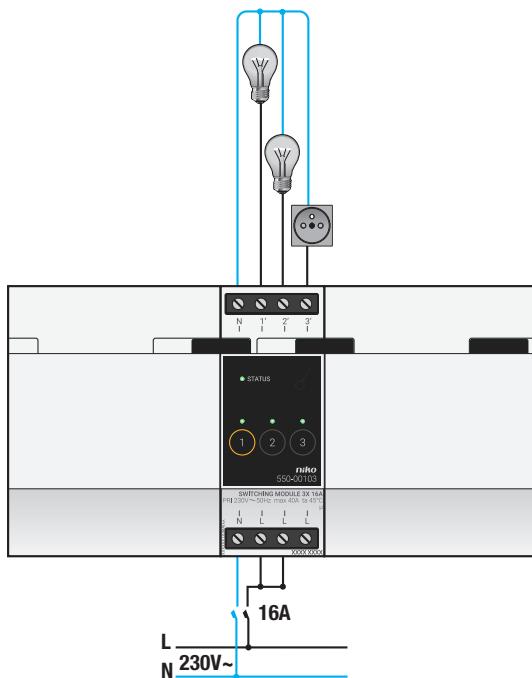
Das vom Controller ausgehende Bussignal aktiviert einen oder mehrere Ausgänge des Schaltmoduls. Sie können mit den auf dem Schaltmodul befindlichen Tastern die Ausgänge auch manuell aktivieren oder deaktivieren. Achten Sie darauf, dass diese Aktivierung oder Deaktivierung nur temporär ist und bei der nächstfolgenden Buskommunikation überschrieben wird.

Das Modul enthält energiesparende bistabile Relais, mit denen die Ausgänge aktiviert oder deaktiviert werden. Der Relaisstatus ändert sich nur bei Erhalt eines vom Controller oder eines von einem der Taster ausgehenden Datenimpulses.

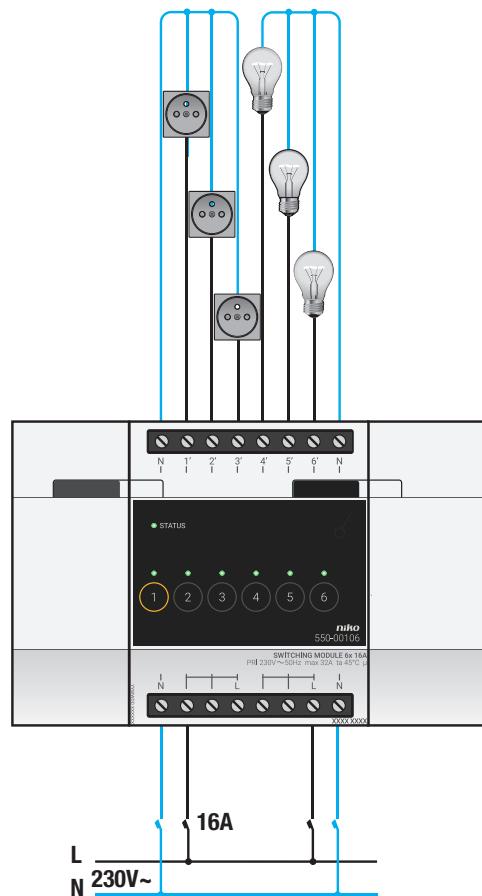
Zugelassene Lastwerte

Folgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Maximalbelastungen der jeweiligen Beleuchtungsarten.

Leuchtmitteltyp	Maximaler Nennstrom (Effektivstrom)
Energieparlampen (CFLi), LED-Lampen und Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät (EVSA)	3 A
Parallelkompensierte Leuchtstofflampen	6 A
Unkompensierte bzw. reihenkompensierte Leuchtstofflampen	10 A
Niederspannungs-Halogenleuchten mit Wickeltrafo bzw. elektronischem Transformator	10 A
Glühlampen, 230V-Halogenlampen (resistive Last)	16 A

Installation**Anschlusspläne**

3-faches Schaltmodul



6-faches Schaltmodul



- Während der Schaltschrankinstallation darf die Installationsanlage nicht unter Netzspannung stehen!
- Beachten Sie beim Anschluss die gültigen Vorschriften nach AREI (Belgien) bzw. VDE (Deutschland).
- Pro Schaltmodul darf lediglich eine Phase angeschlossen werden.
- Sie können die Schaltmodule mit Sicherungsautomaten eines Auslösestroms von bis zu maximal 16 A absichern. Der Sicherungsautomat muss im Versorgungskreis des Schaltmoduls installiert werden.
- Überprüfen Sie, ob die zu schaltende Last den Schaltmodulspezifikationen entspricht. Davon abweichende Belastungen dürfen Sie nicht direkt an den Schaltmodulen anschließen. Die maximal schaltbare Gesamtlast beträgt für das 6-fache Schaltmodul 32 A (230 V), während diese für das 3-fache Schaltmodul 40 A (230 V) beträgt.

Installieren Sie das Modul wie folgt:

- 1 Klicken Sie das Modul auf eine DIN-Schiene.
- 2 Schließen Sie an den L-Schraubklemmen eine einphasige Netzspannung an.
Das 3-fache Schaltmodul verfügt über drei separate L-Schraubklemmen. Sie können also drei Versorgungskreise anschließen. Bei dem 6-fachen Schaltmodul hingegen sind die sechs L-Schraubklemmen in zwei Gruppen zu je drei miteinander leitend verbundene Schraubklemmen aufgeteilt. Sie können somit am Schaltmodul zwei Versorgungskreise anschließen.
- 3 Schließen Sie die zu schaltenden Schaltkreise an die Schraubklemmen 1'-3' bzw. 1'-6' an.
- 4 Fassen Sie die Neutralleiter zusammen und schließen Sie diese an der Schraubklemme N an.
- 5 Verbinden Sie das Schaltmodul mit dem vorhergehenden Modul. Schieben Sie hierfür von diesem Modul das Schiebeverbinderstück soweit nach rechts, bis es im Schaltmodul einschnappt, und dadurch eine Anschlussverbindung von Busleitung und Versorgungsspannung herstellt.

Fehlercodes

Bei normalem Modulbetrieb leuchtet die STATUS-LED lediglich im TEST-Modus auf. Bei einem oder mehreren Modulfehlern blinkt diese jedoch in einem bestimmten Rhythmus auf und gibt dabei den Fehlercode an, angefangen beim Fehler mit der höchsten Priorität. Folgende Tabelle enthält eine Übersicht der Fehlercodes:

LED	AKTIVITÄT	FEHLER	MÖGLICHE LÖSUNGEN
STATUS-LED	Blinkt einmal alle Sekunden auf.	Softwarefehler	Falsche Softwareversion.* *Laden Sie sich von der Niko-Website die neueste Softwareversion herunter und führen Sie ein Upgrade des Moduls aus.

Technische Daten

3-faches Schaltmodul

- maximale Belastung: 230 V – 16 A je Schaltkontakt
- maximale Gesamtmodulbelastung: 230 V – 40 A
- mit einer Phase sind 3 separate Schaltkreise realisierbar
- Abmessungen: DIN 2E
- Schiebebeverbinderstück für die Verbindung zum nächsten Modul auf der DIN-Schiene
- 2 x 4 Schraubklemmen für 3 x 1,5 mm² oder 2 x 2,5 mm² oder 1 x 4 mm²
- CE-Kennzeichnung
- Umgebungstemperatur: 0 - 45 °C

6-faches Schaltmodul

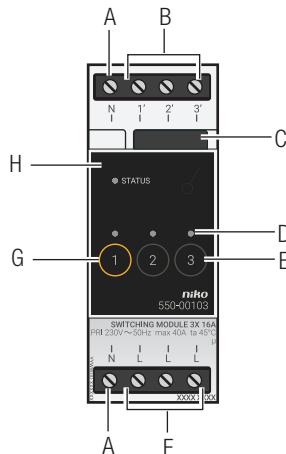
- maximale Belastung: 230 V – 16 A je Schaltkontakt
- maximale Gesamtmodulbelastung: 230 V – 32 A
- 2 Gruppen mit je 3 Schaltkontakte
- Abmessungen: DIN 4E
- Schiebebeverbinderstück für die Verbindung zum nächsten Modul auf der DIN-Schiene
- 2 x 8 Schraubklemmen für 3 x 1,5 mm² oder 2 x 2,5 mm² oder 1 x 4 mm²
- CE-Kennzeichnung
- Umgebungstemperatur: 0 - 45 °C

8. Switching modules

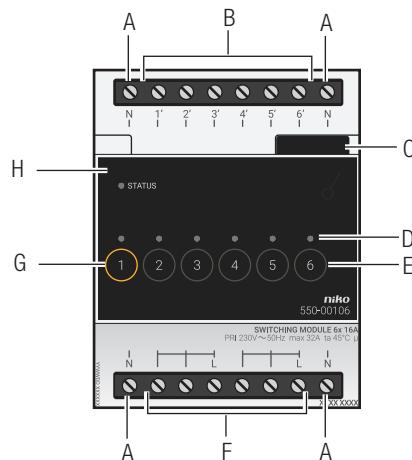
Description

You can use three-fold or six-fold switching modules to connect three or six switching circuits respectively.

Overview



550-00103



550-00106

- A.** N screw terminals
- B.** Screw terminals 1'-3' or 1'-6'
- C.** Sliding contact
- D.** CHANNEL LEDs
- E.** Buttons 1-3 or 1-6
- F.** L screw terminals
- G.** ADDRESS button 1
- H.** STATUS LED

- This is where the neutral conductor is connected.
- This is where you connect the phase conductor from the load that is connected to output 1' up to 3' or 1' up to 6'.
- The sliding contact is used for connecting the next module, which means that the bus and the power supply module are then also interconnected.
- One LED per channel. The CHANNEL LED lights up in TEST mode when the output is activated.
- These buttons are used for activating or deactivating each individual output. Please remember that the activation or deactivation is only temporary as it will be overruled by the next bus communication.
- This is where the phase of the 230 V mains voltage is connected.
- The function of this button is twofold. In addition to the function described under "E", this button is also used while programming the installation to send the unique address of the module during the addressing phase.
- The STATUS LED lights up in TEST mode when the module is connected correctly and is functioning properly. If an error occurs, the LED will blink to indicate an error code. See [Error codes on pagina 22](#).

Operation

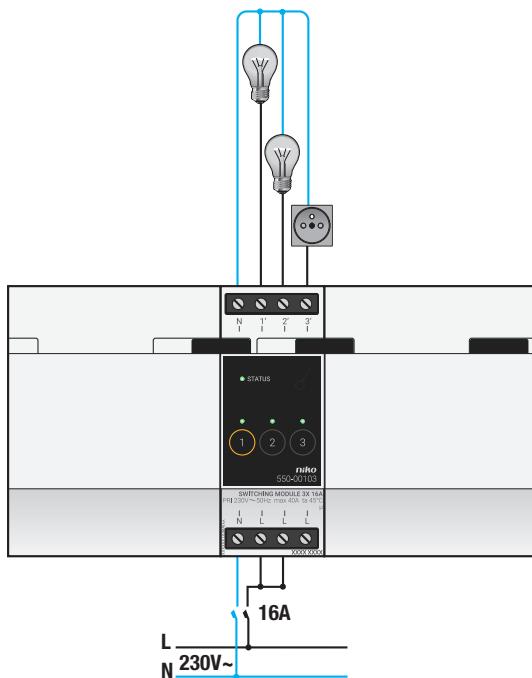
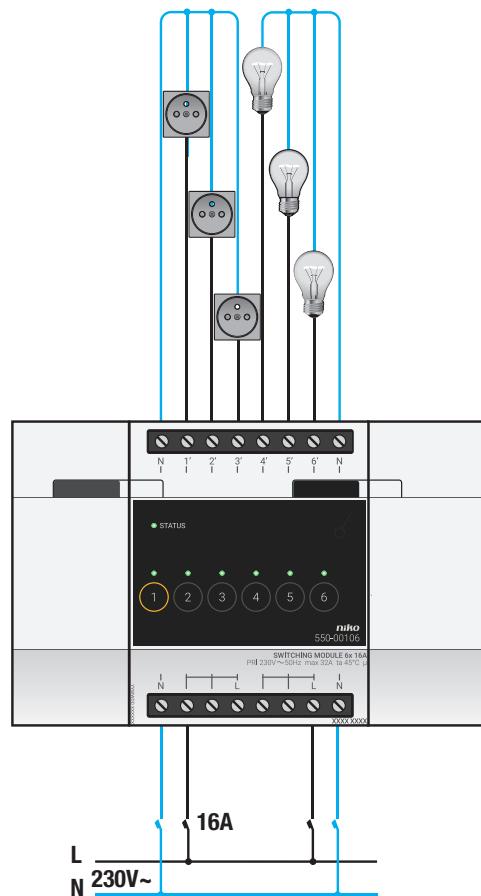
The bus signal of the controller activates one or several outputs of the switching module. Alternatively, the outputs can be activated or deactivated manually using the buttons on the switching module. Please remember that the activation or deactivation is only temporary as it will be overruled by the next bus communication.

The outputs are activated or deactivated via low-energy bistable relays in the module. The status of the relay only changes when a data pulse is generated by the controller or by one of the switch buttons.

Permitted loads

Check the table below to find out the maximum load for each type of lighting.

Type of lighting	Maximum RMS current
energy-saving lamps (CFLi), LEDs and HF fluo lamps with electronic control gear – ECG	3 A
fluorescent lamps (parallel compensated)	6 A
fluorescent lamps (non-compensated or serial-compensated)	10 A
low-voltage halogen lamps with ferromagnetic or electronic transformers	10 A
incandescent lamps, 230V halogen lamps (resistive load)	16 A

Installation**Connection diagrams***Three-fold switching module**Six-fold switching module*



- Ensure that the installation is disconnected from the power mains when setting up the electrical cabinet.
- Observe all AREI regulations in force when connecting the load.
- Only one phase can be connected to each switching module.
- Use automatic fuses of 16A max. for the switching module. Mount the fuses in front of the Niko Home Control module.
- Verify whether each load corresponds to the specifications of the switching module. not connect loads that are outside the permitted range directly to this module. The total load should not exceed 32 A - 230V for a six-fold switching module and 40 A - 230V for a three-fold switching module.

Follow the steps below to install the module:

- 1 Press the switching module onto the DIN rail until it clicks into place.
- 2 Make a single-phase connection from the mains voltage to the L screw terminals.
The three-fold switching module has three independent L screw terminals, which means three power circuits can be connected.
In the six-fold switching module, all six screw terminals at the bottom are looped into two groups of three, which means two power circuits can be connected.
- 3 The switching circuits you wish to connect can now be connected to screw terminals 1'-3' or 1'-6'.
- 4 Group all neutral conductors and connect these to an N screw terminal.
- 5 Connect the switching module to the module before it. Slide the sliding contact of this module to the right until it clicks into the switching module. This will ensure that the bus and the power supply voltage are connected.

Error codes

When the module is functioning properly, the STATUS LED will light up in TEST mode only. If one or several errors occur, the LED will blink to indicate the error code of the error with the highest priority. The table below provides an overview of all error codes.

LED	ACTION	ERROR	POSSIBLE SOLUTIONS
STATUS LED	Blinks – one pulse per two seconds.	Software error	Wrong software version.* *Download the latest software version from the Niko website to upgrade the module.

Technical data

Three-fold switching module

- maximum load: 230 V – 16 A per switching contact
- total maximum load of the module: 230 V – 40 A
- 3 independent switching circuits possible on the same phase
- dimensions: DIN 2E
- sliding contact to connect the module to the following module on the DIN rail
- 2 x 4 screw terminals for 3 x 1.5 mm² or 2 x 2.5 mm² or 1 x 4 mm²
- CE marked
- ambient temperature: 0 - 45°C

Six-fold switching module

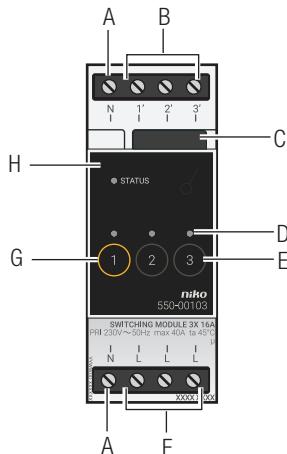
- maximum load: 230 V – 16 A per switching contact
- total maximum load of the module: 230 V – 32 A
- 2 groups with 3 switching contacts each
- dimensions: DIN 4E
- sliding contact to connect the module to the following module on the DIN rail
- 2 x 8 screw terminals for 3 x 1.5 mm² or 2 x 2.5 mm² or 1 x 4 mm²
- CE marked
- ambient temperature: 0 - 45°C

8. Spínacie moduly

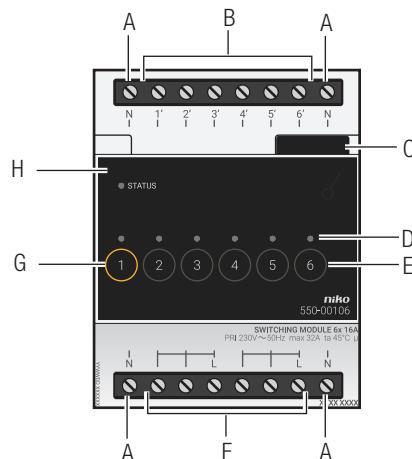
Opis

Na pripojenie troch alebo šiestich spínacích obvodov môžete použiť trojnásobné alebo šesťnásobné spínacie moduly.

Prehľad



550-00103



550-00106

- A.** skrutkové svorky N
- B.** Skrutkové svorky 1"-3"
alebo 1"-6"
- C.** Posuvný kontakt
- D.** CHANNEL LED (LED na výstupe)
- E.** Tlačidlá 1-3
alebo 1-6
- F.** L skrutkové svorky
- G.** Tlačidlo ADDRESS 1
- H.** STATUS LED (stavová LED)

- Svorky pre pripojenie nulového vodiča.
- Miesto pre pripojenie fázového vodiča zo zášaže, ktorá je pripojená na výstupy 1" až 3" alebo 1" až 6".
- Posuvný kontakt sa používa na pripojenie susedného modulu, čo znamená, že aj zbernice a napájací modul sú vzájomne prepojené.
- Jedna LED na výstup. CHANNEL LED sa rozsvieti v režime TEST (testovací) pri aktivovaní výstupu.
- Tieto tlačidlá sa používajú na aktiváciu alebo deaktiváciu každého jednotlivého výstupu. Majte prosím na pamäti, že aktivácia alebo deaktivácia je len dočasné a bude prerušená ďalšou komunikáciou zbernice.
- Svorky pre pripojenie fázy sietového napätia 230 V.
- Toto tlačidlo ma dvojákú funkciu. Okrem funkcie popísanej v bode „E“ sa toto tlačidlo taktiež používa počas programovania inštalácie na zaslanie jedinečnej adresy modulu počas fázy adresovania.
- STATUS LED sa rozsvieti v režime TEST v prípade, že je modul správne pripojený a pracuje správne. Ak dôjde k chybe, LED bude blikať, aby indikovala chybové hlásenie. Vidieť [Chybové hlásenia na strana 28](#).

Prevádzka

Signál zbernice vyslaný z riadiaceho modulu aktivuje jeden alebo niekoľko výstupov na spínacom module. Prípadne, tieto výstupy môžu byť taktiež aktivované alebo deaktivované manuálne pomocou tlačidiel na spínacom module. Majte prosím na pamäti, že aktivácia alebo deaktivácia je len dočasná a bude prerušená ďalšou komunikáciou zbernice.

Výstupy sú aktivované alebo deaktivované v module pomocou bistabilných relé s nízkou spotrebou energie. Stav relé sa zmení iba vtedy, keď ovládač alebo spínač vygeneruje dátový impulz.

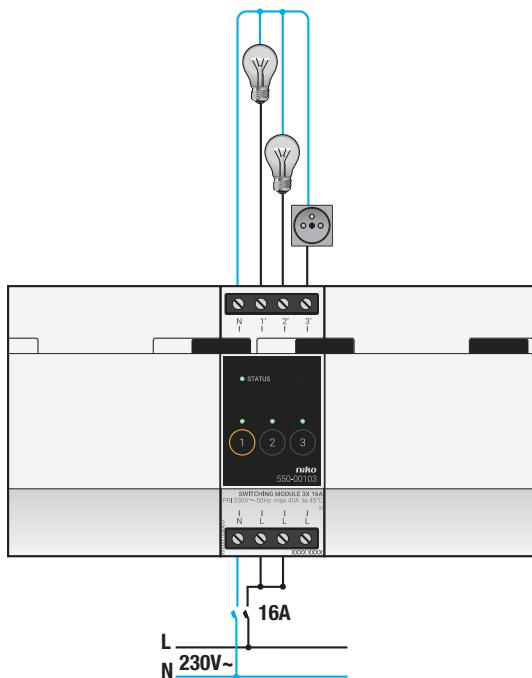
Povolené záťaže

Pozrite si tabuľku nižšie, kde zistíte maximálne zaťaženie pre každý typ osvetlenia.

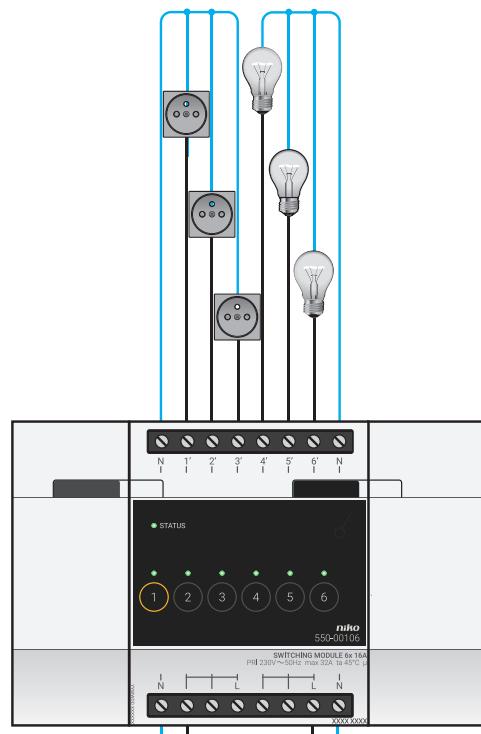
Typ osvetlenia	Maximálny efektívny prúd
energeticky úsporné žiarivky (CFLi), LED diódy a HF fluorescenčné žiarivky s elektronickým predradníkom - ECG	3 A
žiarivky (paralelne kompenzované)	6 A
žiarivky (nekompenzované alebo sériovo kompenzované)	10 A
nízkonapäťové halogénové žiarovky s feromagnetickými alebo elektronickými transformátormi	10 A
žiarovky, 230V halogénové žiarovky (odporová záťaž)	16 A

Inštalácia

Schémy zapojenia



Trojnásobný spínací modul



Šestnásobný spínací modul



- Uistite sa, že inštalácia je pri montáži do rozvádzča odpojená od siete.
- Pri pripojovaní záťaže dodržujte všetky platné predpisy.
- Na každý spínací modul je možné pripojiť iba jednu fázu.
- Na spínací modul používajte max. 16A automatické poistky. Poistky namontujte pred modul Niko Home Control.
- Skontrolujte, či každá záťaž zodpovedá špecifikáciám spínacieho modulu. Záťaže, ktoré nespadajú do povoleného rozsahu, nepripájajte priamo na tento modul. Celková záťaž by nemala prekročiť 32 A- 230V v prípade šesťnásobného spínacieho modulu a 40 A - 230V v prípade trojnásobného spínacieho modulu.

Pri inštalácii modulu postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- 1 Zatlačte spínací modul na DIN lištu, až kým nezapadne na miesto.
- 2 Vytvorte jednofázové prepojenie zo sieťového napájania na L skrutkové svorky.
Trojnásobný spínací modul má tri samostatné L skrutkové svorky, čo znamená, že je možné pripojiť až tri napájacie obvody.
V šesťnásobnom spínacom module je všetkých šesť skrutkových svoriek zapojených do obvodov (2 skupiny po troch skrutkách), čiže je možné pripojiť dva napájacie obvody.
- 3 Spínacie obvody, ktoré si želáte pripojiť, môžete teraz pripojiť skrutkové svorky 1"-3" alebo 1"-6".
- 4 Zoskupte všetky nulové vodiče a pripojte ich na jednu N skrutkovú svorku.
- 5 Pripojte spínací modul k modulu, ktorý sa nachádza pred ním. Posuňte posuvný kontakt tohto modulu smerom doprava, kym nezaväkne do spínacieho modulu. Tým sa zabezpečí prepojenie napájania a zbernice.

Chybové hlásenia

Ak modul funguje správne, stavová LED sa rozsvieti iba v režime TEST (testovaci). Ak dôjde k jednej alebo viacerým chybám, LED bude blíkať, príčom ako prvú bude indikovať chybu s najvyššou prioritou. Nižšie uvedená tabuľka uvádzá prehľad všetkých chybových hlásení.

LED	AKCIA	CHYBA	MOŽNÉ RIEŠENIA
STATUS LED (stavová LED)	Bliká – jeden impulz za dve sekundy.	Softvérová chyba	Zlá či zastaraná verzia softvéru.* *Pre aktualizáciu modulu si stiahnite najnovšiu verziu softvéru z internetovej stránky spoločnosti Niko.

Technické údaje

Trojnásobný spínací modul

- maximálna záťaž: 230 V – 16 A na prepínací kontakt
- celková maximálna záťaž tohto modulu: 230 V – 40 A
- na jednej fáze je možné mať 3 samostatné spínacie obvody
- rozmery: DIN 2E
- posuvný kontakt pre pripojenie modulu na nasledovný modul na DIN lište
- 2 x 4 skrutkových svoriek pre 3 x 1,5 mm² alebo 2 x 2,5 mm² alebo 1 x 4 mm²
- CE označenie
- prevádzková teplota: 0 až 45 °C

Šestnásobný spínací modul

- maximálna záťaž: 230 V – 16 A na prepínací kontakt
- celková maximálna záťaž tohto modulu: 230 V – 32 A
- 2 skupiny, každá s troma kontaktmi
- rozmery: DIN 4E
- posuvný kontakt pre pripojenie modulu na nasledovný modul na DIN lište
- 2 x 8 skrutkových svoriek pre 3 x 1,5 mm² alebo 2 x 2,5 mm² alebo 1 x 4 mm²
- CE označenie
- prevádzková teplota: 0 až 45 °C

