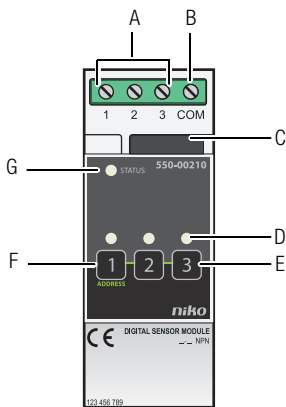


## 19. Digitale potentiaalvrije sensormodule

### Beschrijving

Met de digitale potentiaalvrije sensormodule kun je drie sensoren aansluiten op de Niko Home Control installatie. Deze sensoren moeten geschikt zijn voor toepassingen met zeer lage veiligheidsspanning (ZLVS). Voorbeelden zijn: schemerschakelaars, rookmelders, bewegingsmelders, deurcommunicatiesystemen of contacten van sloten, telefooninterfaces, alarminstallaties, etc.

### Overzicht



550-00210

**A.** Schroefklemmen 1-3

Per schroefklem sluit je een NO-contact (normaal open) of NPN-transistoruitgang van een sensor aan.

**B.** Schroefklem COM

Gemeenschappelijke aansluitklem (common) waarmee je de massa van de sensoren aansluit.

**C.** Schuifbrug

Hiermee verbind je een volgende module waardoor de bus en de voedingsspanning doorgegeven zijn.

**D.** KANAAL-leds

Eén per kanaal. Licht op in TEST-mode als het extern contact gesloten is.

**E.** Knoppen 1-3

Hiermee simuleer je de activering van een sensor.

**F.** ADDRESS-knop 1

Hiermee geef je bij het programmeren van de installatie het unieke adres van de module door tijdens de adresseringsfase.

**G.** 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.

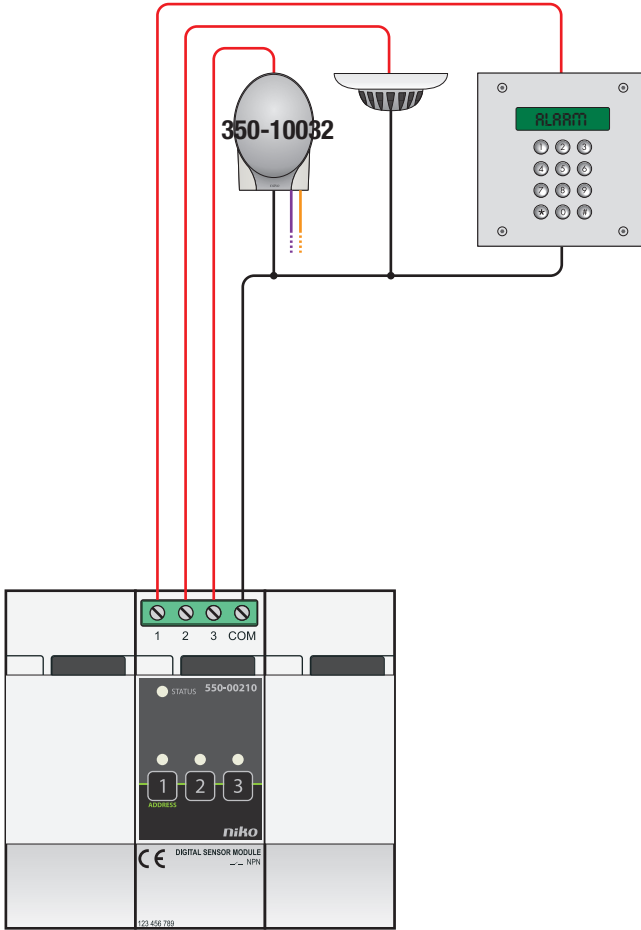
### Werking

Als een aangesloten sensor geactiveerd wordt, stuurt de module het adres door naar de controller die één of meerdere geprogrammeerde acties activeert.

Je kunt het contact tijdelijk manueel sluiten door de knop in te drukken om een bepaalde toestand te simuleren. Hierbij wordt de echte input gedurende twee minuten gedeactiveerd.

# Installatie

## Aansluitschema



Om de module te installeren:



- De installatie mag niet onder netspanning staan.
- De afstand tussen de sensoren en de module mag maximaal 50 m bedragen.
- Je kunt maximaal drie sensoren per module aansluiten.
- Gebruik enkel sensoren die geschikt zijn voor toepassingen met zeer lage veiligheidsspanning (ZLVS).
  - Als de sensor gevoed wordt met ZLVS (24 Vdc), mag je deze altijd gebruiken.
  - Als de sensor gevoed wordt met 230 Vac, moet hij een galvanisch gescheiden uitgang hebben (ZLVS) of moet je een tussenrelais gebruiken.

- 1 Klik de module op een DIN-rail. De module plaats je bij voorkeur op de bovenste rij in de schakelkast om de ZLVS-kabels gescheiden te houden van de 230V-kabels.
- 2 Sluit de sensoren via het NO-contact of de NPN-transistoruitgang aan op één van de schroefklemmen 1-3.
- 3 Sluit de massa van de sensoren aan op de gemeenschappelijke schroefklem COM.
- 4 Verbind de digitale potentiaalvrije sensormodule met de module ervoor. Schuif de schuifbrug van deze module naar rechts tot ze vastklikt in de digitale potentiaalvrije sensormodule. 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	ACTION	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

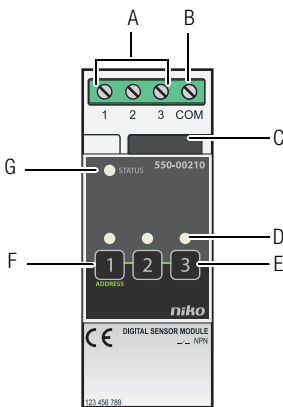
- geschikt voor ZLVS-sensoren met NO-contact of NPN-transistoruitgang
- 4 schroefklemmen
- afmetingen: DIN 2E
- schuifbrug
- omgevingstemperatuur: 0 - 45°C
- CE-gemarkeerd

## 19. 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 : 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

#### A. Bornes à vis 1-3

Par borne à vis, raccordez un contact N.O. (normalement ouvert) ou une sortie de transistor NPN d'un capteur.

#### B. Borne à vis COM

Bornier commun (common) sur lequel vous raccordez la masse des capteurs.

#### 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 le contact externe est fermé.

#### E. Boutons 1-3

Ces boutons vous permettent de simuler l'activation d'un capteur.

#### F. Bouton ADDRESS 1

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

#### 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.

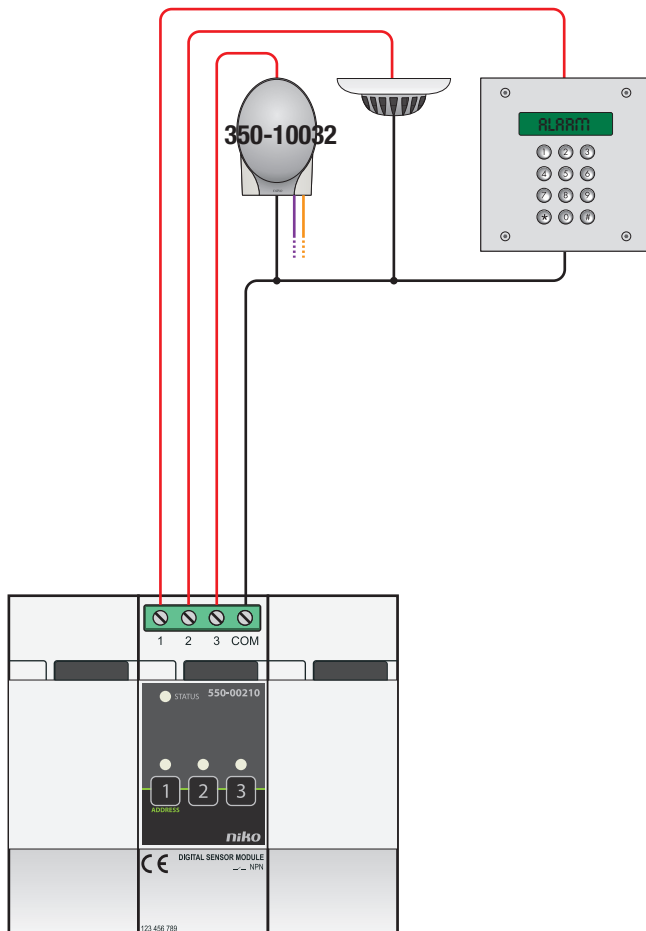
### Fonctionnement

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.

# Installation

## Schéma de raccordement



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 Encliquez 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

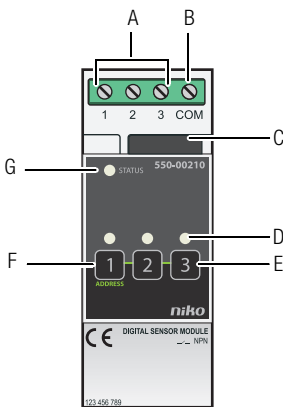
- convient pour des capteurs TBTS avec contact N.O. ou sortie de transistor NPN
- 4 bornes à vis
- dimensions : 2U DIN
- système de pontage coulissant
- température ambiante : 0 - 45°C
- marquage CE

## 19. Digitales potentialfreies Sensormodul

### Beschreibung

Mit dem digitalen potentialfreien Sensormodul können Sie an der Niko Home Control-Installationsanlage bis zu drei Sensoren anschließen. Diese Sensoren müssen für Anwendungen mit Sicherheitskleinspannung (SELV) geeignet sein, z. B.: Dämmerungsschalter, Rauchmelder, Bewegungsmelder, Türkommunikationssysteme bzw. Türschlosskontakte, Telefonschnittstellen, Alarmanlagen usw.

### Übersicht



550-00210

- A. Schraubklemmen 1-3** Pro Schraubklemme können Sie entweder einen Schließerkontakt (normal geöffnet) oder einen NPN-Transistorausgang eines Sensors anschließen.
- B. COM-Schraubklemme** Gemeinsame Anschlussklemme (common) für den Masse-Anschluss der Sensoren.
- C. Schieberverbindungsstück** Dient dem Anschluss des Folgemoduls mit gleichzeitigem Durchschleifen von Busleitung und Versorgungsspannung.
- D. KANAL-LEDs** Eine LED pro Kanal. Leuchtet im TEST-Modus bei geschlossenem externen Kontakt auf.
- E. Taster 1-3** Zur Simulation einer Sensor-Aktivierung.
- F. ADDRESS-Taster 1** Hierüber legen Sie bei Programmierung der Installationsanlage die eindeutige Adresse des Moduls während der Adressierungsphase fest.
- G. 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.

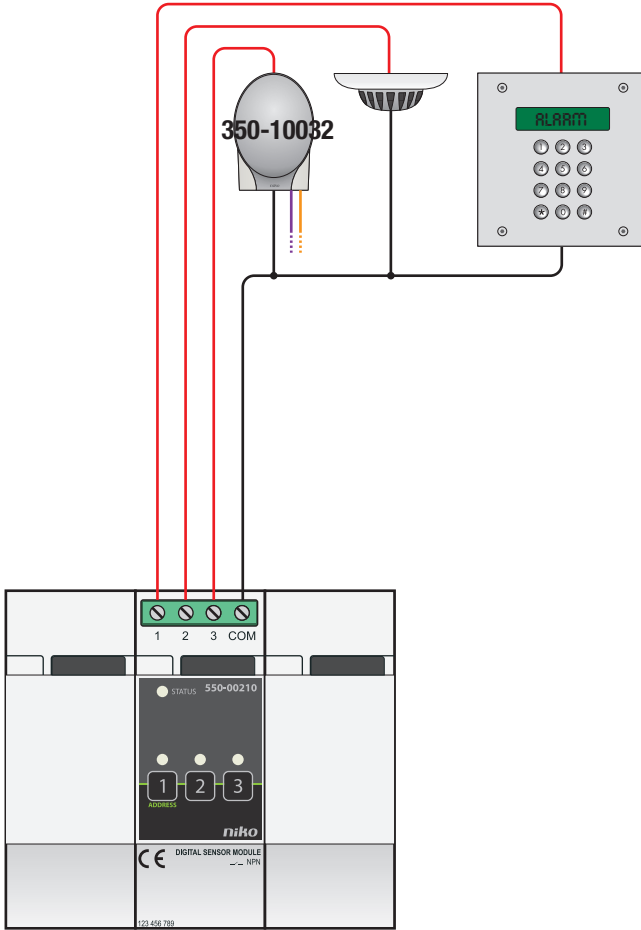
### Funktionsweise

Bei Aktivierung eines angeschlossenen Sensors sendet das Modul die Adresse zum Controller, der daraufhin eine bzw. mehrere programmierte Aktionen aktiviert.

Sie können, um einen bestimmten Zustand zu simulieren, den Kontakt auch kurzzeitig durch Betätigen eines der Taster manuell schließen. Währenddessen wird der tatsächliche Eingang zwei Minuten lang deaktiviert.

# Installation

## Anschlussplan





Installieren Sie das Modul wie folgt:



- Die Installationsanlage darf nicht unter Netzspannung stehen.
  - Der Abstand zwischen den Sensoren und Modul darf maximal 50 m betragen.
  - Sie können pro Modul maximal drei Sensoren anschließen.
  - Verwenden Sie ausschließlich Sensoren, die sich für Anwendungen mit Sicherheitskleinspannung (SELV) eignen.
    - Mit einer SELV von 24 Vdc gespeiste Sensoren können ohne Weiteres verwendet werden.
    - Sensoren mit einer Versorgungsspannung von 230 Vac hingegen müssen einen galvanisch getrennten Ausgang (gemäß SELV) besitzen bzw. Sie müssen in dem Fall ein Relais zwischenschalten.
- 1 klicken Sie das Modul auf einer DIN-Schiene auf. Montieren Sie das Modul im Schaltschrank vorzugsweise auf der obersten Reihe, um die SELV-Leitungen getrennt von den 230 V-Leitungen zu halten.
  - 2 Schließen Sie den Schließerkontakt bzw. den NPN-Transistorausgang der Sensoren an einer der beiden Schraubklemmen 1-3 an.
  - 3 Schließen Sie die Masse der Sensoren an der gemeinsamen Masseklemme COM an.
  - 4 Stellen Sie eine Verbindung des potentialfreien Sensormoduls mit dem vorausgehenden Modul her. Schieben Sie hierfür vom vorausgehenden Modul das Schieberverbindungsstück soweit nach rechts, bis es im digitalen potentialfreien Sensormodul einschnappt, wodurch eine Anschlussverbindung von Busleitung und Versorgungsspannung hergestellt wird.

### Fehlercodes

Bei normalem Modulbetrieb leuchtet die STATUS-LED lediglich im TEST-Modus auf. Bei einem bzw. 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 2 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

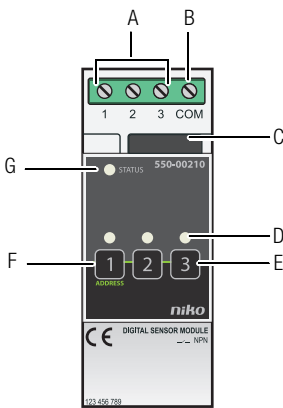
- Geeignet für SELV-Sensoren mit einem Schließerkontakt bzw. NPN-Transistorausgang
- 4 Schraubklemmen
- Abmessungen: DIN 2E
- Schieberverbindungsstück
- Umgebungstemperatur: 0 - 45°C
- CE-Kennzeichnung

## 19. Digital potential-free sensor module

### Description

The digital potential-free sensor module allows you to connect up to three sensors to the Niko Home Control installation. These sensors must be suitable for applications with a safety extra-low voltage (SELV), such as twilight switches, smoke detectors, motion detectors, door communication systems or door lock contacts, telephone interfaces, alarm installations, etc.

### Overview



- A. Screw terminals 1 -3**      Connect one N.O. contact or NPN transistor output of a sensor per screw terminal.
- B. Screw terminal COM**      Common terminal used for connecting the mass of the sensors.
- C. Sliding contact**      The sliding contact is used for connecting the next module, which means that the bus and the power supply module are then also interconnected.
- D. CHANNEL LEDs**      One LED per channel. The CHANNEL LED lights up in TEST mode when the external contact is connected.
- E. Buttons 1-3**      These buttons are used for simulating the activation of a sensor.
- F. ADDRESS button 1**      While programming the installation, this button is used for transmitting the unique address of the module during the addressing phase.
- G. STATUS LED**      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.

550-00210

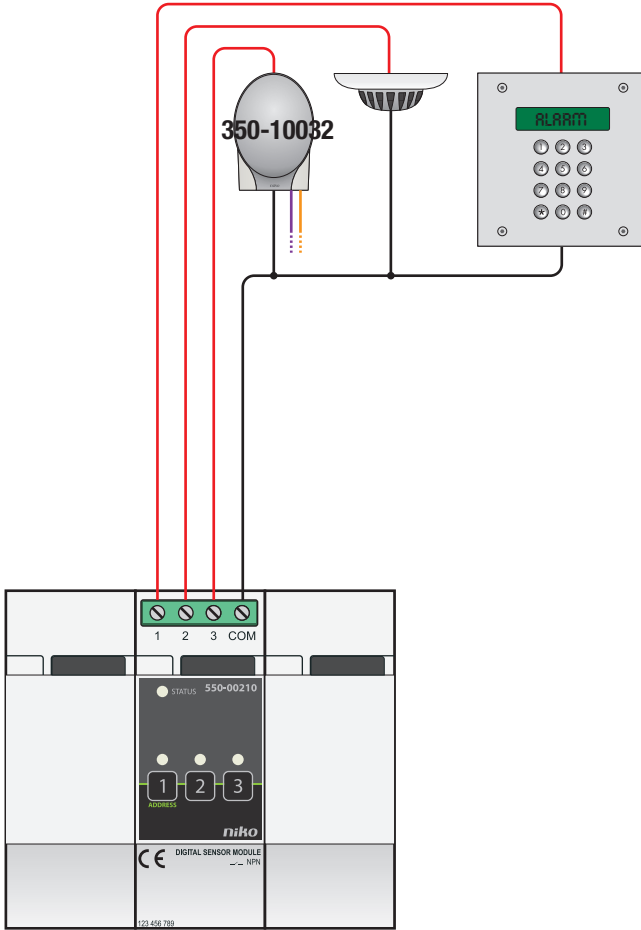
### Operation

When a connected sensor is activated, the module sends the address to the controller, which then activates one or several pre-programmed actions.

The contact can be temporarily closed manually by pressing the button to simulate a particular status. The real input will in that case be deactivated for two minutes.

# Installation

## Connection diagram



Follow the steps below to install the module:



- Ensure that the installation is disconnected from the mains.
- The distance between the sensors and the module should not exceed 50 m.
- A maximum of three sensors can be connected per module.
- Always use sensors that are suitable for applications with a safety extra-low voltage (SELV).
  - If the sensor uses an SELV (24 Vdc) power supply, then it is always suitable.
  - If the sensor uses a 230 Vac power supply, then it must have a galvanically isolated output (SELV), or an intermediate relay must be used.

- 1** Press the module onto the DIN rail until it clicks into place. Preferably position the module in the top row inside the electrical cabinet to keep the SELV cables separate from the 230 V cables.
- 2** Connect the sensors to one of the screw terminals 1- 3 using the N.O. contact or the NPN transistor output.
- 3** Connect the mass of the sensors to the common screw terminal COM.
- 4** Connect the digital potential-free sensor module to the module before it. Slide the sliding contact of this module to the right until it clicks into the digital potential-free sensor 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

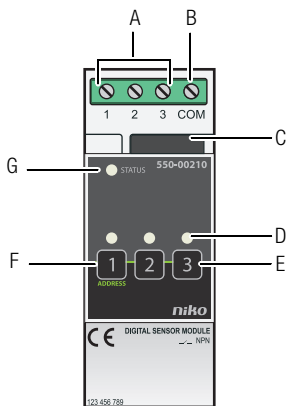
- suitable for SELV sensors with an N.O. contact or an NPN transistor output
- 4 screw terminals
- dimensions: DIN 2U
- sliding contact
- ambient temperature: 0 - 45°C
- CE marking

## 19. Modul digitálnych vstupov (3x)

### Popis

Modul digitálnych vstupov umožňuje pripojiť k inštalácii Niko Home Control až tri senzory. Tieto senzory musia byť vhodné pre aplikácie s bezpečným nízkym napätím (SELV), ako sú smrakové snímače, detektory dymu, detektory pohybu, vstupové systémy alebo dverové kontakty, telefónne rozhrania, alarmy, atď.

### Prehľad



550-00210

- A.** Skrutkové svorky 1 -3      Na jednu skrutkovú svorku pripojte jeden NO kontakt alebo NPN tranzistorový výstup senzora.
- B.** Skrutková svorka COM      Spoločná svorka používaná na prepojenie väčšiny senzorov.
- C.** Posuvný konektor      Posuvný prepojovací konektor sa používa na pripojenie susedného modulu, čo znamená, že zabezpečuje napájanie a zbernicu pre susedný modul.
- D.** CHANNEL LED      Jedna LED na kanál. CHANNEL LED sa rozsvieti v režime TEST počas zopnutia externého kontaktu.
- E.** Tlačidlá 1-3      Tieto tlačidlá sa používajú na simuláciu aktivácie snímača.
- F.** Tlačidlo ADDRESS 1      Pri programovaní inštalácie sa používa toto tlačidlo na prenos unikátnej adresy modulu počas fázy adresovania.
- G.** STATUS LED      STATUS LED sa rozsvieti v režime TEST v prípade, ak je modul správne pripojený a pracuje správne. Ak dôjde k chybe, LED bude blikať, aby indikovala kód chyby.

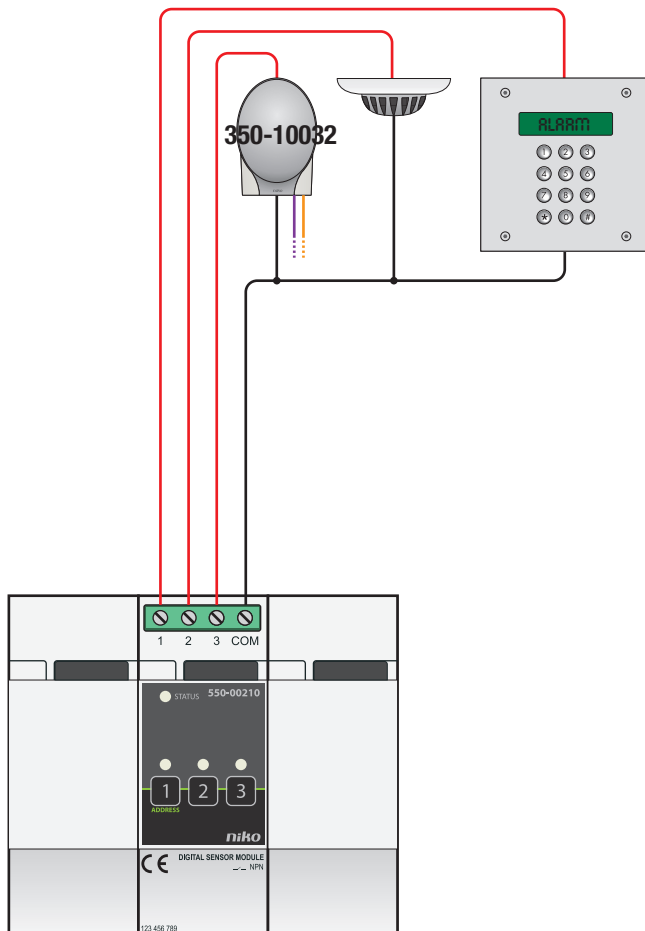
### Prevádzka

V prípade, že pripojený senzor je aktivovaný, modul odošle adresu riadiacemu modulu, ktorý následne aktivuje jednu alebo viacero predprogramovaných akcií.

Za účelom simulácie konkrétneho stavu môže byť kontakt dočasne manuálne uzavretý stlačením tlačidla. V tomto prípade bude reálny vstup deaktivovaný na dve minúty.

# Montáž

## Schéma zapojenia



Pri inštalácii modulu postupujte podľa nasledujúcich pokynov:



- Uistite sa, že je inštalácia odpojená od elektrickej siete.
  - Vzdialenosť medzi senzormi a modulom by nemala byť väčšia ako 50 m.
  - K jednému modulu je možné pripojiť maximálne tri senzory.
  - Vždy používajte iba senzory, ktoré sú vhodné pre aplikácie s bezpečným nízkym napätím (SELV).
    - Ak senzor používa napájanie SELV (24 Vdc), potom je vhodný.
    - Ak senzor používa napájanie SELV (230Vac), potom musí mať galvanicky oddelený výstup (SELV) alebo musí byť použité vložené relé.
- 1 Zatlačte modul na DIN lištu, až kým nazapadne na miesto. Pokiaľ možno, umiestnite modul do horného radu rozvádzača, aby boli káble SELV oddelené od 230 V káblov.
  - 2 Pripojte NO kontakt alebo NPN výstup senzora, k jednej zo skrutkových svoriek 1-3 modulu digitálnych vstupov.
  - 3 Pripojte všetky senzory k spoločnej skrutkovej svorke COM.
  - 4 Prepojte modul digitálnych vstupov s modulom, ktorý sa nachádza pred ním. Posuňte posuvný prepájací konektor tohto modulu smerom doprava, kým nezacvakne do modulu digitálnych vstupov. Tým sa zabezpečí prepojenie napájania a zbernice.

### Chybové hlásenia

Ak modul funguje správne, STATUS LED sa rozsvieti iba v režime TEST. Ak dôjde k jednej alebo viacerým chybám, LED bude blikať, pričom ako prvú bude indikovať chybu s najvyššou prioritou. Nižšie uvedená tabuľka uvádza prehľad všetkých chybových hlásení.

LED	AKCIA	CHYBA	MOŽNÉ RIEŠENIA
STATUS LED	Bliká - jeden impulz za dve sekundy.	Softvérová chyba	Zlá či zastaraná verzia softvéru.* *Stiahnite si poslednú verziu softvéru zo stránok Niko pre aktualizáciu modulu.

### Technické údaje

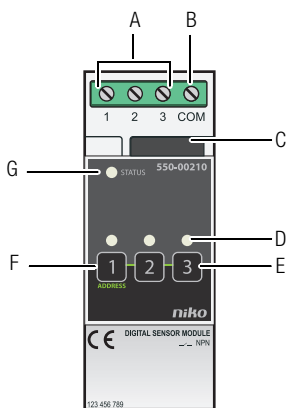
- vhodný pre SELV senzory s NO kontaktom alebo NPN tranzistorovým výstupom
- 4 skrutkové svorky
- rozmery: DIN 2U
- posuvný prepájací konektor
- prevádzková teplota: 0 - 45°C
- CE označenie

## 19. Moduł cyfrowego czujnika bezpotencjałowego

### Opis

Moduł cyfrowego czujnika bezpotencjałowego pozwala na podłączenie maksymalnie trzech czujników do instalacji Niko Home Control. Czujniki te muszą być odpowiednie do zastosowań niskonapięciowych (SELV), takich jak wyłączniki zmierzchowe, czujniki dymu, system komunikacji domowej lub styki zamka drzwi, interfejsy telefonu, instalacje alarmowe itd.

### Schemat



550-00210

**A.** Klemy 1 - 3

Connect one N.O. contact or NPN transistor output of a sensor per screw terminal.

**B.** Klema COM

Common terminal used for connecting the mass of the sensors.

**C.** Styk ślizgowy

Styk ślizgowy jest wykorzystywany do podłączenia kolejnego modułu, co oznacza, że magistrala i moduł zasilający są wtedy także ze sobą połączone.

**D.** Kontrolki LED KANAŁU

Jedna kontrolka na kanał. Kontrolka KANAŁU zapala się w trybie TEST, gdy podłączony jest styk zewnętrzny.

**E.** Przyciski 1 - 3

Przycisków tych używa się do symulowania aktywacji czujnika.

**F.** Przycisk ADDRESS 1

Podczas programowania instalacji przycisk ten jest używany do przesyłania unikalnego adresu modułu w fazie adresowania.

**G.** Kontrolka STATUS

Kontrolka statusu zapala się w trybie TEST, gdy moduł jest podłączony właściwie i działa prawidłowo. W przypadku błędu kontrolka zacznie migać, wskazując kod błędu.

### Działanie

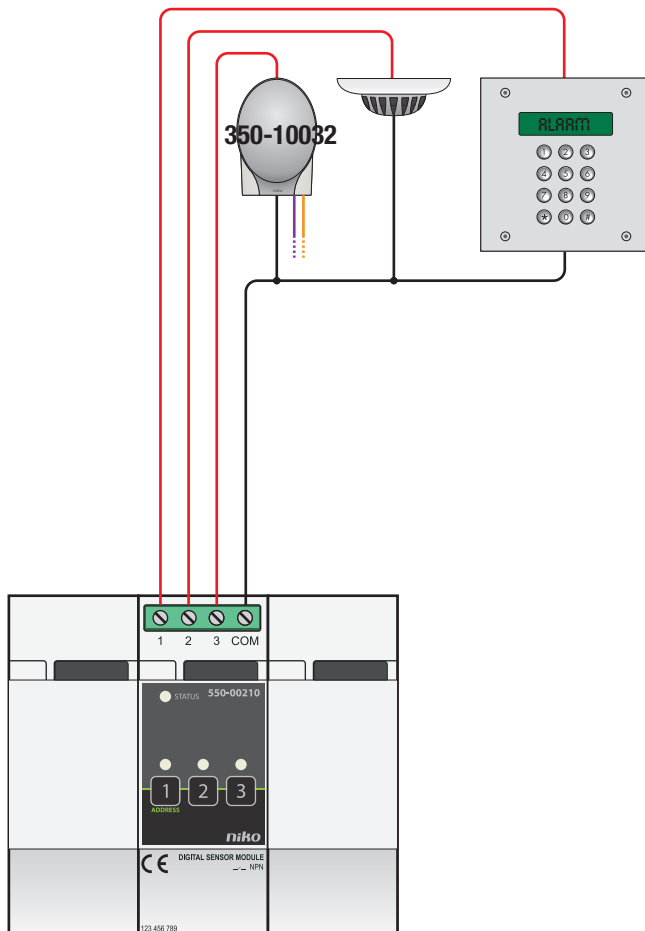
Po włączeniu podłączonego czujnika moduł wysyła adres do sterownika, który aktywuje jedną lub kilka wstępnie zaprogramowanych czynności.

Styk można tymczasowo zamknąć ręcznie, naciskając przycisk w celu zasymulowania określonego statusu. Rzeczywiste wejście może być w takim przypadku wyłączone na dwie minuty.



# Instalacja

## Schemat podłączenia



Aby zamontować moduł, wykonaj poniższe kroki:



- Upewnij się, że instalacja jest odłączona od zasilania sieciowego.
- Odległość pomiędzy czujnikami i modułem nie powinna przekraczać 50 m.
- Na każdy moduł można podłączyć maksymalnie trzy czujniki.
- Zawsze należy używać czujników odpowiednich do zastosowań z SELV.
  - Czujnik zasilany napięciem SELV (np. 24 V DC) zawsze jest odpowiedni.
  - Jeśli czujnik jest zasilany napięciem 230 V AC, powinien mieć galwanicznie izolowane wyjście (SELV) lub konieczne jest zastosowanie przełącznika pośredniego.

- 1 Wciśnij moduł na szynie DIN, tak by zatrzaskał się we właściwym miejscu. Najlepiej umieść moduł w górnym rzędzie szafki elektrycznej, aby oddzielić przewody SELV od przewodów zasilanych napięciem 230 V.
- 2 Podłącz czujniki do jednej z клем 1-3 za pomocą styku NO lub wyjścia tranzystorowego NPN.
- 3 Podłącz masę czujników do wspólnej клемy COM.
- 4 Podłącz moduł cyfrowego czujnika bezpotencjałowego do modułu przed nim. Przesuń styk ślizgowy tego modułu w prawo, aż zatrzaska się w module cyfrowego czujnika bezpotencjałowego. Da to pewność, że magistrala i napięcie zasilania są podłączone.

### Kody błędów

Jeśli moduł działa prawidłowo, kontrolka statusu zaświeci się tylko w trybie TEST. W przypadku wystąpienia jednego lub kilku błędów kontrolka zacznie migać w celu wskazania kodu błędu o najwyższym priorytecie. Poniższa tabela zawiera przegląd wszystkich kodów błędów.

KON-TROLKA	DZIAŁANIE	BŁĄD	MOŻLIWE PRZYCZYNY
STATUSU	Miga – jeden impuls na 2 sekundy.	Błąd oprogramowania	Niewłaściwa wersja oprogramowania.* *Pobierz najnowszą wersję oprogramowania ze strony Niko, aby zaktualizować moduł.

### Dane techniczne

- odpowiedni dla czujników SELV ze stykiem NO lub wyjściem tranzystorowym NPN
- 4 клемy
- wymiary: DIN 2U
- styk ślizgowy
- temperatura otoczenia: 0 - 45°C
- zgodne z wymogami CE