

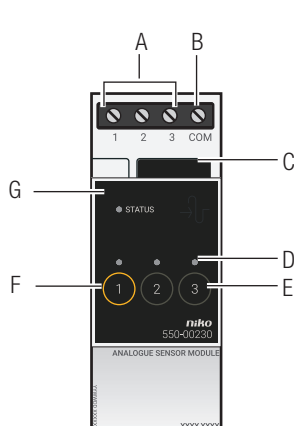
1. Analoge sensormodule

Beschrijving

Met de analoge sensormodule sluit je drie externe analoge sensoren aan op de Niko Home Control installatie. Deze sensoren moeten geschikt zijn voor toepassingen met zeer lage veiligheidsspanning (ZLVS).

Dit kunnen sensoren zijn voor het meten van zonlicht, wind, regen, CO₂, luchtvochtigheid of temperatuur. Hiermee kunnen onder andere zonneschermen, rolluiken en lichten worden aangestuurd in functie van de gemeten waarden.

Overzicht



550-00230

A. Schroefklemmen 1-3

Per schroefklem sluit je een sensor aan met een uitgangsspanning tussen 0 en 10 V.

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 de ingaande spanning meer dan 1 V is.

E. Knoppen 1-3

Hiermee simuleer je de activering van een sensor.

F. 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 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. Zie [Foutcodes op pagina 3](#).

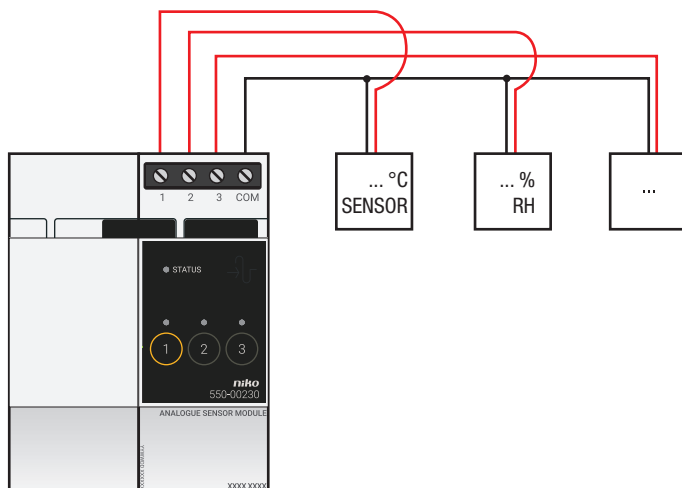
Werking

Als een aangesloten sensor geactiveerd wordt, krijgt de overeenkomstige input een signaal tussen 0 en 10 V en stuurt de module deze waarde en het adres door naar de controller die één of meerdere geprogrammeerde acties activeert. In de programmeersoftware wordt ingesteld welke waarde overeenkomt met de doorgekregen spanning.

Je kunt de activering van een aangesloten sensor simuleren door de knop in te drukken. 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 100 m bedragen.
- Je kunt maximaal drie sensoren per module aansluiten. Per installatie kun je tot 10 modules 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).

- 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 aan op één van de schroefklemmen 1-3.
- 3 Sluit de massa van de sensoren aan op de gemeenschappelijke schroefklem COM.
- 4 Verbind de analoge sensormodule met de module ervoor. Schuif de schuifbrug van deze module naar rechts tot ze vastklikt in de analoge 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 vindt 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

- maximale afstand tussen sensoren en sensormodule: 100 m
- 4 schroefklemmen voor 3 x 1,5 mm² of 2 x 2,5 mm² of 1 x 4 mm²
- afmetingen: DIN 2E
- schuifbrug voor verbinding naar volgende module op DIN-rail
- omgevingstemperatuur: 0 - 45 °C
- CE-gemarkeerd

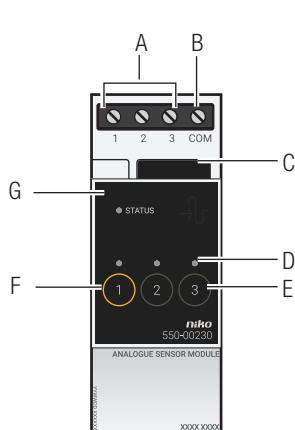
21. Module de capteur analogique

Description

Le module de capteur analogique vous permet de raccorder trois capteurs analogiques externes à l'installation Niko Home Control. Utilisez toujours des capteurs adaptés aux applications à très basse tension de sécurité (TBTS).

Il peut s'agir de capteurs pour la mesure de l'ensoleillement, du vent, de la pluie, du CO₂, de l'humidité ambiante ou de la température. Vous pouvez ainsi commander d'autres stores, volets et sources d'éclairage, entre autres, en fonction des valeurs mesurées.

Synthèse



A. Bornes à vis 1-3

B. Borne à vis COM

C. Système de pont coulissant

D. LED CANAL

E. Boutons 1-3

F. Bouton ADDRESS 1

G. LED STATUS

Sur chaque borne à vis, raccordez un capteur possédant une tension de sortie comprise entre 0 et 10 V.

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

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

Une par canal. S'allume en mode TEST lorsque la tension entrante est supérieure à 1 V.

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

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.

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 7](#).

550-00230

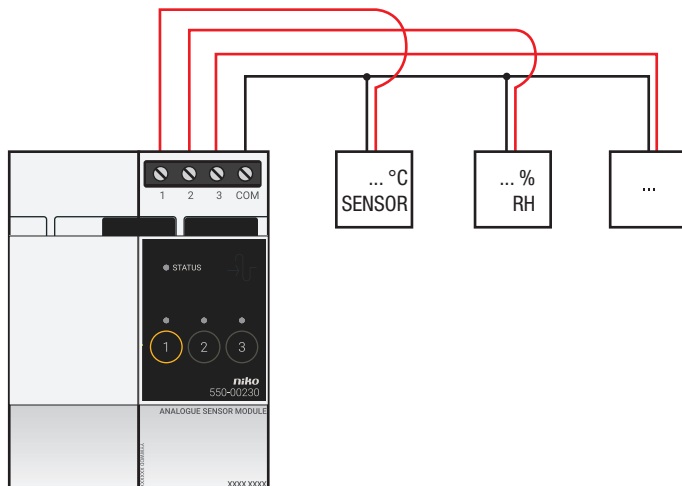
Fonctionnement

Si un capteur connecté est activé, l'entrée correspondante reçoit un signal compris entre 0 et 10 V. Le module envoie alors cette valeur ainsi que l'adresse à l'unité de contrôle qui active une ou plusieurs actions programmées. La valeur correspondant à la tension transmise est déterminée dans le logiciel de programmation.

Vous pouvez simuler l'activation d'un capteur raccordé en appuyant sur le bouton. 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 100 m.
- Vous pouvez connecter jusqu'à trois capteurs par module. Vous pouvez connecter jusqu'à 10 modules par installation.
- 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).

- 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 à une des bornes à vis 1-3.
- 3 Raccordez la masse des capteurs sur le bornier commun COM.
- 4 Reliez le module de capteur analogique au module qui le précède. Faites glisser le pont coulissant de ce module vers la droite jusqu'à ce qu'il s'encliquète dans le module de capteur analogique. 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

- Distance maximale entre les capteurs et le module de capteur : 100 m
- 4 bornes à vis pour 3 x 1,5 mm² ou 2 x 2,5 mm² ou 1 x 4 mm²
- dimensions : DIN 2U
- système de pont coulissant pour connexion au module suivant sur rail DIN
- température ambiante : 0 – 45 °C
- marquage CE

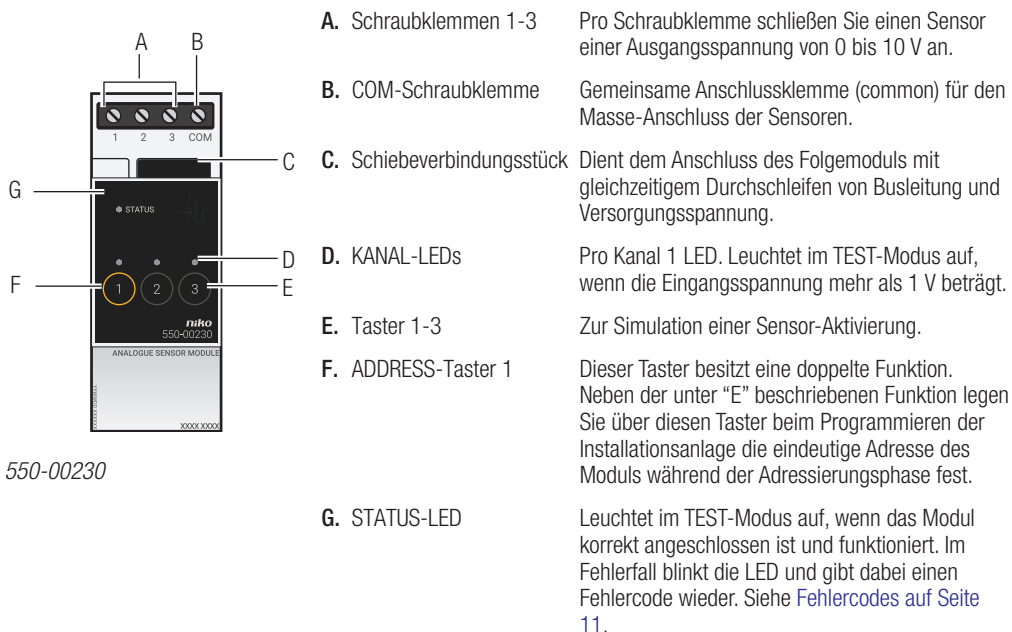
20. Analoges Sensormodul

Beschreibung

Mit dem analogen Sensormodul schließen Sie an die Niko Home Control-Installationsanlage bis zu drei externe analoge Sensoren an. Diese Sensoren müssen für Anwendungen mit Sicherheitskleinspannung (SELV) geeignet sein,

z. B. Sensoren für die Messung von Sonnenlicht, Windgeschwindigkeit, Niederschlag, CO₂, Luftfeuchte oder Temperatur. Hierüber lassen sich u. a. Markisen, Rollläden und Beleuchtung in Abhängigkeit von den gemessenen Werten ansteuern.

Übersicht



550-00230

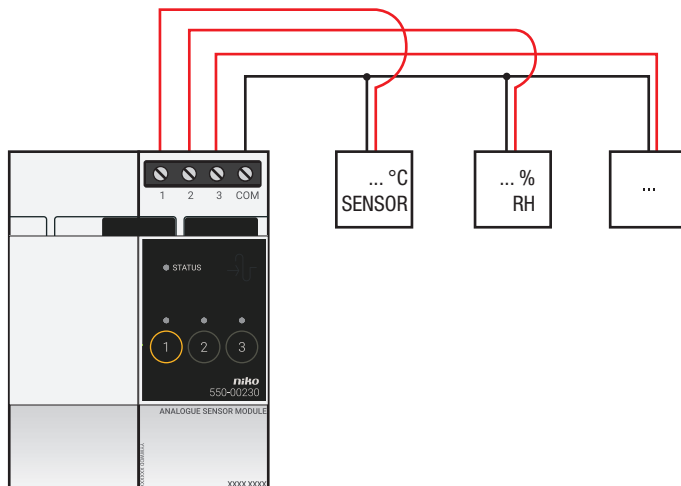
Funktionsweise

Bei Aktivierung eines angeschlossenen Sensors liegt am entsprechenden Eingang ein Signal zwischen 0 und 10 V an. Das Modul sendet diesen Wert mitsamt Adresse zum Controller, der daraufhin eine oder mehrere programmierte Aktionen aktiviert. In der Programmiersoftware wird eingestellt, welcher Wert dem empfangenen Spannungssignal zugeordnet wird.

Sie können durch Betätigen der Taste die Aktivierung eines angeschlossenen Sensors simulieren. 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 100 m betragen.
- Sie können pro Modul maximal drei Sensoren anschließen. Pro Anlage können Sie bis zu 10 Module anschließen.
- Verwenden Sie ausschließlich Sensoren, die sich für Anwendungen mit Sicherheitskleinspannung (SELV) eignen.
 - Sie können ohne Weiteres Sensoren verwenden, die mit einer SELV von 24 Vdc versorgt werden.
 - Wenn der Sensor mit 230 Vac gespeist wird, müssen Sie einen galvanisch getrennten Ausgang haben (ZLVS).

- 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 die Sensoren an einer der mit 1 bis 3 gekennzeichneten Schraubklemmen an.
- 3 Schließen Sie die Masse der Sensoren an der gemeinsamen Schraubklemme COM an.
- 4 Stellen Sie eine Verbindung des analogen Sensormoduls mit dem vorausgehenden Modul her. Schieben Sie hierfür vom vorausgehenden Modul das Schiebverbindungsstück so weit nach rechts, bis es im analogen Sensormodul 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 zwei 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

- Maximaler Abstand zwischen Sensoren und Sensormodul: 100 m
- 4 Schraubklemmen für 3 x 1,5 mm² oder 2 x 2,5 mm² oder 1 x 4 mm²
- Abmessungen: DIN 2E
- Schieberverbindungsstück für die Verbindung zum nächsten Modul auf der DIN-Schiene
- Umgebungstemperatur: 0 - 45 °C
- CE-Kennzeichnung

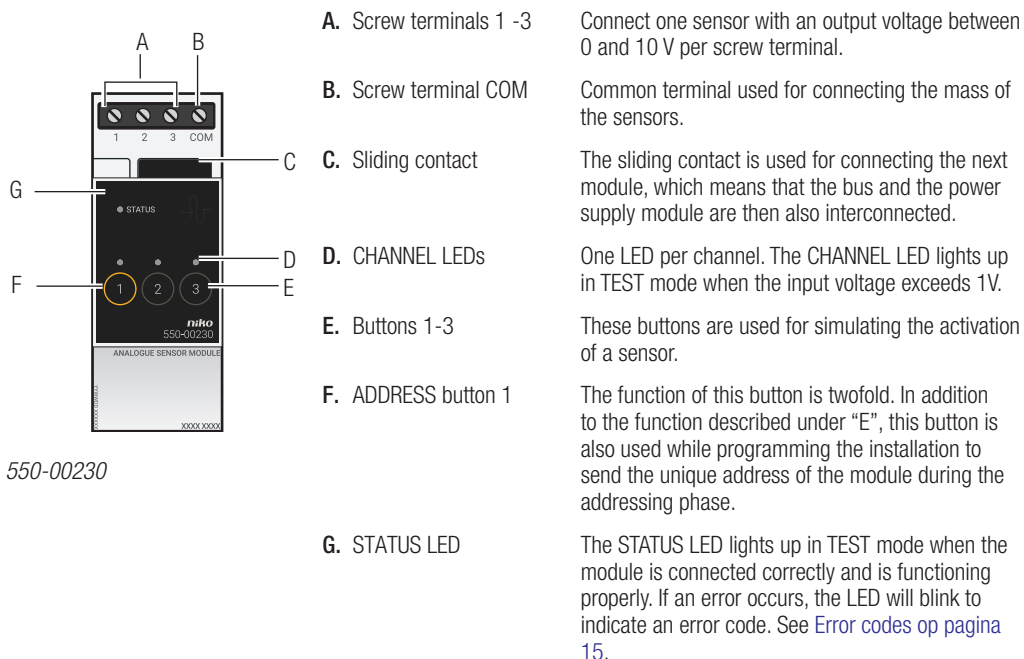
20. Analogue sensor module

Description

Three external analogue sensors are connected to the Niko Home Control installation using the analogue sensor module. The sensors must be suitable for use in applications with a safety extra-low voltage (SELV).

This type of sensor is used for measuring sunlight, wind, rain, CO₂, humidity, or temperature. In function of the values measured, applications such as sun blinds, roll-down shutters, and lights can be operated automatically.

Overview



550-00230

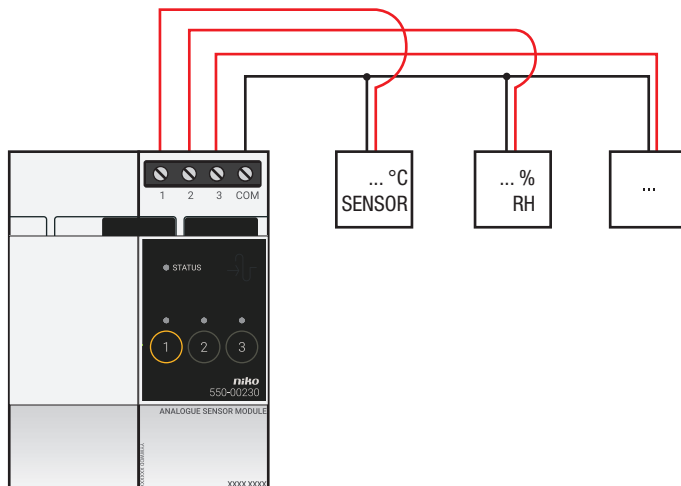
Operation

When a connected sensor is activated, the corresponding input will receive a signal between 0 and 10 V and the module will forward this value and the address to the controller, which then activates one or several pre-programmed actions. Each value corresponding to a certain input voltage is set via the programming software.

Activation of a connected sensor can be simulated by pressing the button. The real input will in that case be deactivated for two minutes.

Installation

Wiring 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 100 m.
- A maximum of three sensors can be connected per module. Up to 10 modules can be connected per installation.
- Always use sensors that are suitable for applications with a safety extra-low voltage (SELV).
 - If the sensor uses an SELV (24Vdc) 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).

- 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 230V cables.
- 2 Connect the sensors to one of the screw terminals 1-3.
- 3 Connect the mass of the sensors to the common screw terminal COM.
- 4 Connect the analogue sensor module to the module before it. Slide the sliding contact of this module to the right until it clicks into the analogue 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

- maximum distance between sensors and sensor module: 100 m
- 4 screw terminals for 3 x 1.5 mm² or 2 x 2.5 mm² or 1 x 4 mm²
- dimensions: DIN 2E
- sliding contact to connect the module to the following module on the DIN rail
- ambient temperature: 0 - 45°C
- CE marked

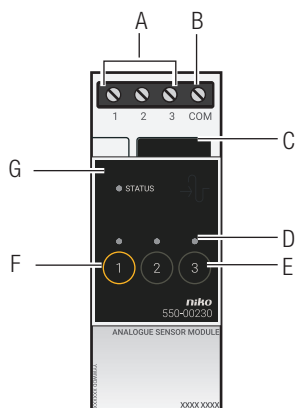
20. Analógový vstupný modul

Opis

Pomocou analógového snímacieho modulu je možné k inštalácii Niko Home Control pripojiť až tri vonkajšie analógové snímače. Snímače musia byť vhodné na použitie v aplikáciách s nízkym napätím (SELV).

Tento typ snímača sa používa na meranie slnečného žiarenia, vetra, dažďa, CO₂, vlhkosti a teploty. V závislosti od nameraných hodnôt sa automaticky ovládajú napríklad žalúzie, rolety či svetlá.

Prehľad



550-00230

A. Skrutkové svorky 1-3

Na jednu skrutkovú svorku pripojte jeden snímač s výstupným napätím od 0 do 10 V.

B. Skrutkové svorky COM

Spoločná svorka pre pripojenie skupiny snímačov.

C. Posuvný kontakt

Posuvný kontakt sa používa na pripojenie susedného modulu, čo znamená, že zabezpečuje napájanie a zbernicu pre susedný modul.

D. CHANNEL LED (LED na výstupe)

Jedna LED na výstup. CHANNEL LED sa rozsvieti v režime TEST ak vstupné napätie presiahne 1V.

E. Tlačidlá 1-3

Tieto tlačidlá sa používajú na simuláciu aktivácie snímača.

F. Tlačidlo ADDRESS 1

Toto tlačidlo má dvojakú funkciu. Okrem funkcie popísanej v bode „E“ sa toto tlačidlo taktiež používa počas programovania inštalácie na zaslanie jedinečnej adresy modulu počas fázy adresovania.

G. STATUS LED (stavová LED)

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. Viď. [Chybové hlásenia na strane 19](#).

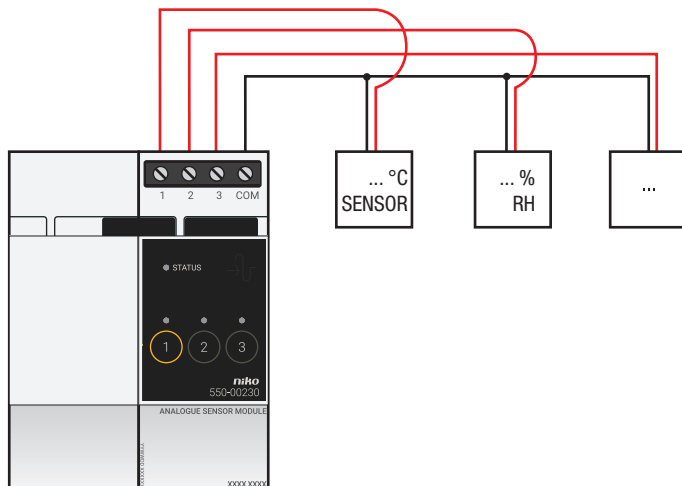
Prevádzka

Ak je aktivovaný jeden z pripojených snímačov, príslušný vstup prijme signál od 0 do 10 V a modul prepošle túto hodnotu a adresu do riadiaceho modulu, ktorý následne aktivuje jednu alebo viacero naprogramovaných akcií. Jednotlivé hodnoty zodpovedajúce príslušnému vstupnému napätiu sa nastavujú pomocou programovacieho softvéru.

Aktiváciu pripojeného snímača je možné simulovať stlačením tlačidla. Skutočný vstup bude v tomto prípade deaktivovaný po dobu dvoch minút.

Inštalácia

Schéma zapojenia



Pri inštalácii modulu postupujte podľa nasledujúcich pokynov:



- Uistite sa, že je inštalácia odpojená od elektrickej siete.
- Vzdialenosť medzi snímačmi a modulom by nemala presiahnuť 100 m.
- K jednému modulu je možné pripojiť najviac tri snímače. V rámci jednej inštalácie je možné použiť až 10 modulov.
- Vždy používajte snímače, ktoré sú vhodné pre aplikácie s bezpečným nízkym napätím (SELV).
 - Vhodný je každý snímač, ktorý využíva napájanie SELV (24V DC).
 - Ak snímač používa 230 Vac zdroj napájania, potom musí mať galvanicky oddelený výstup (SELV).

- 1 Zatlačte modul na DIN lištu, až kým nezapadne na miesto. Pokiaľ je to možné, umiestnite modul v rozvádzači do horného radu, aby boli káble SELV oddelené od 230V káblov.
- 2 Pripojte snímače k jednej zo skrutkových svoriek 1-3.
- 3 Pripojte skupinu snímačov k spoločnej skrutkovej svorke COM.
- 4 Pripojte analógový vstupný modul k modulu, ktorý sa nachádza pred ním. Posuňte posuvný prepojavací konektor tohto modulu smerom doprava, kým nezacvakne do analógového vstupného modulu. Tým sa zabezpečí prepojenie napájania a zbernice.

Chybové hlásenia

Ak modul funguje správne, stavová LED sa rozsvieti iba v režime TEST (testovací). 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. * *Pre aktualizáciu modulu si stiahnite poslednú verziu softvéru z internetovej stránky spoločnosti Niko.

Technické údaje

- maximálna vzdialenosť medzi snímačmi a vstupným modulom: 100 m
- 4 skrutkové svorky pre 3 x 1,5 mm² alebo 2 x 2,5 mm² alebo 1 x 4 mm²
- rozmery: DIN 2U
- posuvný kontakt pre pripojenie modulu na nasledovný modul na DIN lište
- prevádzková teplota: 0 až 45 °C
- CE označenie

