

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

Met de daglichtstuurmodule 360-35010 kan u de verlichting in een ruimte automatisch schakelen, afhankelijk van het aanwezige daglicht in de ruimte en de gedetecteerde beweging. De daglichtstuurmodule zorgt voor energiebesparing door een optimaal gebruik van verlichting.

De module is geschikt voor DIN-rail montage (2E) en is voorgeprogrammeerd voor zowel toepassingen binnenshuis als buitenshuis.

- toepassingen binnenshuis: kantines, kantoren, gangen...
- toepassingen buitenshuis: tuinen, parkeergarages, parkeertorens, speelpleinen...

Na een spanningsonderbreking en bij ingebruikneming (uitvalbeveiliging) schakelt de daglichtstuurmodule 360-35010 het licht onmiddellijk aan voor 1 min.

Accessoires binnenshuis

- Sensoren: - lichtsensor 350-10011
- bewegingssensor 350-20010/350-20011
- Manuele bedieningen: drukknop 170-00000

Accessoires buitenshuis

- Sensoren: - bewegingssensor met geïntegreerde lichtsensor 350-30010
- bewegingssensor 350-20010/350-20011
- beschermingskap: 390-20010
- Manuele bedieningen: - drukknop 170-00000

2. INSTALLATIE

2.1 Bekabeling

De daglichtstuurmodule 360-35010 is een SELV-systeem.
Bekabeling: min. $\pm 0,5$ mm diameter voor een afstand van 100m.

2.2 Plaatsing sensors

Toepassingen binnenshuis

- Voor een optimale lichtregeling wordt u aangeraden lichtsensor 350-10011 zo op te stellen, dat hij het binnenvallend daglicht meet. Monteer de lichtsensor daarom het best naast het raam (fig.1).

Let op: als er zonwering/rolluik aanwezig is, plaats de lichtsensor dan zodat bij gesloten zonwering/rolluik het daglicht niet rechtstreeks op de sensor valt. De lichtsensor mag geen kunstlicht meten.

- Er kunnen max. 8 bewegingssensors 350-20010/350-20011 in parallel geplaatst worden.

Toepassingen buitenshuis

Voor een optimale lichtregeling bij het gebruik van verschillende bewegingssensors (max. 8 in parallel) wordt u aangeraden de bewegingssensor met geïntegreerde lichtsensor (350-30010) te plaatsen op de plaats met het minste daglicht. Er mag slechts 1 exemplaar aangesloten worden, meerdere lichtsensoren zorgen voor complicaties.

2.3 Aansluitschema's

- Binnentoepassing, zie fig1.
- Buitentoepassing, zie fig2.

3. WERKING EN GEBRUIK

3.1 Algemeen

Als de verlichting aangeschakeld wordt, verschijnt er een balkje boven het lampsymbool op het display (fig.4). Deze informatie verschijnt zonder tijdsvertraging in de verschillende menus.

3.2 Binnentoepassingen (fig.1)

a) De verlichting schakelt automatisch aan/uit (fabrieksinstelling)

De verlichting wordt enkel aangeschakeld als de bewegings-sensor geactiveerd wordt en de lichtsensor onvoldoende daglicht meet. Wordt er voldoende daglicht gemeten, dan schakelt de daglichtstuurmodule de verlichting na 1 min uit, ongeacht de waarde van de uitschakelvertraging ('Off delay').

b) De verlichting schakelt automatisch aan en automatisch/manueel uit

Sluit een manuele drukknop 170-00000 aan tussen klemmen $\emptyset C1$ en $\emptyset C2$. De daglichtstuurmodule werkt zoals beschreven in a), maar kan manueel uitgeschakeld worden met de drukknop. De daglichtstuurmodule wordt geblokkeerd voor 10s, waarna ze terug automatisch aangeschakeld kan worden via de bewegingssensor.

c) De verlichting schakelt manueel aan en automatisch/manueel uit

Sluit een manuele drukknop 170-00000 aan tussen klemmen $\emptyset C1$ en $\emptyset C2$ en plaats een jumper tussen klemmen $\emptyset C2$ en $\emptyset C3$ (jumper is niet meegeleverd). De verlichting wordt enkel aangeschakeld als u op de drukknop drukt en als de lichtsensor onvoldoende daglicht meet. Eens de verlichting aangeschakeld is, werkt de

daglichtstuurmodule zoals beschreven in a), tot de verlichting automatisch (of manueel via de drukknop) uitschakelt.

d) Drukknop voor daglichtonafhankelijke bewegingssensors

Sluit een manuele drukknop 170-00000 aan tussen klemmen $\emptyset B2$ en $\emptyset B5$. Bij een druk op de drukknop, wordt de verlichting aangeschakeld, zelfs als er voldoende daglicht is en/of de functie manueel-AAN geselecteerd werd. De verlichting wordt pas uitgeschakeld als de uitschakelvertraging ('Off delay') verstreken is of als u, in geval van b of c), op de manueel-UIT drukknop drukt.

3.3 Buitentoepassingen (fig.2)

De toepassingen zijn volledig analoog met 3.2, enkel schakelt de daglichtstuurmodule de verlichting NIET na 1 min uit als er voldoende daglicht gemeten wordt (zoals beschreven in a). De daglichtstuurmodule schakelt de verlichting pas uit als de uitschakelvertraging verstreken is.

3.4 Testfunctie (fig.5)

Activeer de testfunctie met een druk op de testknop. De verlichting wordt aangeschakeld voor 5s telkens de bewegingssensors activiteit detecteren (wandetest). Weergave van de geactiveerde testfunctie (fig.5).

4. INSTELLINGEN

4.1 Algemeen

Als de daglichtstuurmodule operationeel is, wordt het gemeten daglichtniveau (lux) op het display weergegeven. Druk op 'Mode' om het menu te overlopen en de functie te kiezen die u wil veranderen. Druk op 'Set -' of 'Set +' om de instellingen te wijzigen (fig.3)

4.2 Lux-bereik instellen (fig.3)

Standaard: 30-3000lx

Instelbaar, met 'Set -' en 'Set +' , tussen:

- 3-300lx: geschikt voor gebruik buitenshuis
- 30-3000lx: geschikt voor plafondmontage binnenshuis (zie ook fig.1)
- 300-30Klux: geschikt voor muurmontage binnenshuis

LET OP: de lichtsensoren zelf moet op hetzelfde bereik ingesteld staan (zie resp. handleiding)

4.3 Lux-AAN waarde berekenen**Binnentoepassing (fig.6)**

A) Meet met een lux-meter, de hoeveelheid daglicht op tafelhoogte
= **Lux ind**

Let op: enkel daglicht, geen kunstlicht.

B) Lees op het display van de daglichtstuurmodule de gemeten daglichtwaarde van de lichtsensoren af = **Sensor**

C) Bepaal hoeveel licht u minimaal wenst in de ruimte (op tafelhoogte) = **Setpoint**

Om de in te stellen **lux-AAN** waarde te kennen, past u volgende berekening toe:

lux AAN = Setpoint x (sensor/lux ind).

Een voorbeeld:

Lux ind = 200lx

Sensor = 4000lx

Setpoint = 400lx

Lux-AAN = 400 x (4000/200) = 8000lx

NL

Buitentoepping

Geef voor buitentoeppingen het gewenste **setpoint** in als **Lux-AAN**.

Een voorbeeld:

U wil dat de verlichting aanschakelt als het daglichtniveau onder 50lx zakt.

Lux-AAN = 50lx

4.4 Lux-AAN waarde instellen, fig.3 (lux ON)

Druk 'Set -' < 1s in, de lux-waarde verlaagt telkens met 10lx

Druk 'Set -' > 1s in, de lux-waarde verlaagt telkens met 100lx

Druk 'Set +' < 1s in, de lux-waarde verhoogt telkens met 10lx

Druk 'Set +' > 1s in, de lux-waarde verhoogt telkens met 100lx

4.5 Uitschakelvertraging instellen, fig.3 (Off delay)

Standaard: 10min, instelbaar tussen 0 en 60min.

Druk 'Set -' < 1s in, de 'off-delay' verlaagt telkens met 1min

Druk 'Set -' > 1s in, de 'off-delay' verlaagt telkens met 10min

Druk 'Set +' < 1s in, de 'off-delay' verhoogt telkens met 1min

Druk 'Set +' > 1s in, de 'off-delay' verhoogt telkens met 10min

4.6 Binnen- of buitentoepping selecteren, fig.3 (In / Out)

Standaard: 'In', binnentoepping.

Druk 'Set -' < 1s in: 'Out', buitentoepping wordt geselecteerd

Druk 'Set +' < 1s in: 'In', binnentoepping wordt geselecteerd.

5. TROUBLESHOOTING

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De verlichting wordt niet aangeschakeld.	1. Verkeerde aansluiting.	1. Controleer of de sensors aangesloten zijn zoals getoond in fig.1&2.
	2. De voeding is niet aangesloten.	2. Sluit de voeding aan.
	3. De lux-waarde is verkeerd ingesteld.	3. Stel de lux-waarde juist in (zie 5.3 & 5.4).
Geen of slechte bewegingsdetectie tijdens 'wandeltest'.	1. Slechte locatie van de sensor.	1. Plaats de sensor zoals beschreven in 3.2.
	2. De sensor is vuil of stuk.	2. Maak de sensor proper met een vochtige doek. Als de sensor stuk is, moet deze vervangen worden.

6. TECHNISCHE KENMERKEN

Voedingsspanning.....	230V~ ±10%
Contact	N.O., μ 10A
Belasting	
Gloeilampen.....	2300W
Fluorescentielampen, niet-gecompenseerd ..	1200VA
Halogeengloeilampen	500W
Max. compensatiecapaciteit	140μF
Max. startpiek	80A / 20ms
Stroomverbruik ZLVS.....	<1W
Spanning circuit.....	24V DC ±10%
Lichtgevoeligheid (lux)	3-300lx
of	30-3.000lx
of	300-30.000lx
Signaal van de lichtsensor	0-10V
Instelbereik.....	3-270lx
of	30-2.700lx
of	300-27.000lx
Tolerantie van het lux-bereik	±10%
Positieve hysteresis.....	10%
Beschermingsgraad	IP20
Isolatieklasse	klasse II
Omgevingstemperatuur	5 tot +50°C
CE conform	EN60669-2-1

7. WETTELIJKE WAARSCHUWINGEN

- De installatie dient te worden uitgevoerd door een erkend installateur 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 controleorganisme.

Support België:

tel. + 32 3 778 90 80

website: <http://www.niko.be>

e-mail: support@niko.be

Support Nederland:

tel. + 31 183 64 06 60

website: <http://www.niko.nl>

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...).

8. 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.

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

1. DESCRIPTION

La commande de gestion de l'éclairage 360-35010 vous permet de commuter automatiquement l'éclairage d'une pièce, en fonction de la lumière naturelle et des mouvements qui y sont détectés. La commande de gestion de l'éclairage assure une économie d'énergie par une utilisation optimale de l'éclairage.

La commande convient à un montage sur rail DIN (2U) et est préprogrammée pour des applications intérieures et extérieures.

- Applications intérieures: cantines, bureaux, lieux de passages, ...
- Applications extérieures: jardins, parkings, parkings à étages, plaines de jeux, ...

La commande de gestion de l'éclairage 360-35010 allume l'éclairage immédiatement après une coupure d'électricité d'une minute ainsi que pendant le démarrage (dispositif de sécurité).

Accessoires intérieurs

- Détecteurs: - détecteur de lumière 350-10011
 - détecteur de mouvement 350-20010/350-20011
- Commandes manuelles: bouton-poussoir 170-00000

Accessoires extérieurs

- Détecteurs: - détecteur de mouvement avec détecteur de lumière intégré 350-30010
 - détecteur de mouvement 350-20010/350-20011
 - couvercle: 390-20010
- Commandes manuelles: bouton-poussoir 170-00000

2. INSTALLATION

2.1 Câblage

La commande de gestion de l'éclairage 360-35010 est un système TBTS.

Câblage: min. \pm 0,5 mm de diamètre pour une distance de 100m.

2.2 Positionnement des détecteurs

Applications intérieures

- Pour une variation d'éclairage optimale, il est recommandé de positionner le détecteur de lumière 350-10011 de telle manière qu'il mesure la lumière naturelle. Par conséquent, installez le détecteur de lumière près de la fenêtre (fig. 1).

Attention: en présence d'une protection solaire/un volet, positionnez le détecteur de lumière de manière telle qu'en cas de fermeture de la protection solaire/du volet, la luminosité naturelle n'éclaire pas directement le détecteur. Le détecteur de lumière ne peut pas mesurer la lumière naturelle.

- Il est possible de placer un max. de 8 détecteurs de mouvement 350-20010/350-20011 en parallèle. Pour un positionnement correct, reportez-vous au mode d'emploi du détecteur respectif.

Applications extérieures

Pour une variation d'éclairage optimale lors de l'utilisation de différents détecteurs de mouvement (max. 8 en parallèle), il est recommandé de placer le détecteur de mouvement avec détecteur de lumière 350-10011 intégré à l'endroit le moins exposé à la lumière naturelle. Une seule unité peut être raccordée, plusieurs détecteurs de lumière étant source de complications.

2.3 Schémas de raccordement

- application intérieure, voir fig. 1.

- application extérieure, voir fig. 2.

3. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

3.1 Généralités

Lorsque l'éclairage est allumé, l'afficheur l'indique par une barre au-dessus du symbole "ampoule" (fig. 4). Cette information apparaît sans temporisation et est visible dans les différents menus.

3.2 Applications intérieures (fig. 1)

a) Allumage/extinction automatiques de l'éclairage (réglage d'usine)

L'éclairage ne s'allume que si le détecteur de mouvement est activé et si le détecteur de lumière mesure une luminosité naturelle insuffisante. Si la luminosité est suffisante, la commande de gestion de l'éclairage éteint l'éclairage après une minute, même, quelle que soit la valeur de la temporisation de déconnexion ("Off delay").

b) Allumage automatique et extinction automatique/manuelle de l'éclairage

Raccordez un bouton-poussoir manuel 170-00000 entre les bornes \emptyset C1 et \emptyset C2. La commande de gestion de l'éclairage opère comme spécifié au point a), mais elle peut être éteinte manuellement à l'aide du bouton-poussoir. La commande de gestion de l'éclairage est bloquée pendant 10s., après quoi elle peut être allumée automatiquement via le détecteur de mouvement.

c) Allumage automatique et extinction automatique/manuelle de l'éclairage

Raccordez un bouton-poussoir manuel 170-00000 entre les bornes \emptyset C1 et \emptyset C2, et placez un cavalier entre les bornes \emptyset C2 et \emptyset C3 (le cavalier est fourni). L'éclairage ne s'allume que

si vous appuyez sur le bouton-poussoir et si le détecteur de lumière mesure une luminosité naturelle insuffisante. Une fois que l'éclairage est allumé, la commande de gestion de l'éclairage opère comme spécifié au point a), jusqu'à ce que l'éclairage soit éteint automatiquement (ou manuellement via le bouton-poussoir).

d) Bouton-poussoir pour détecteurs de mouvement indépendants de la luminosité naturelle

Raccordez un bouton-poussoir manuel 170-00000 entre les bornes ØB2 et ØB5. Une pression sur bouton-poussoir allume l'éclairage, même si la luminosité naturelle est suffisante et/ou la fonction ON manuel est sélectionnée. L'éclairage s'éteint après expiration de la temporisation de déconnexion ("Off delay") ou lorsque vous, dans le cas de b) ou c), appuyez sur le bouton-poussoir OFF manuel.

3.3 Applications extérieures (fig. 2)

Les applications sont entièrement analogues au point 3.2, seulement, la commande de gestion de l'éclairage n'éteint PAS l'éclairage après 1 minute lorsqu'une luminosité naturelle suffisante est mesurée (comme décrit au point a). La commande de gestion de l'éclairage n'éteint l'éclairage qu'après expiration de la temporisation de déconnexion.

3.4 Fonction de test (fig. 5)

Activez la fonction de test en appuyant sur le bouton test. L'éclairage s'allume pendant 5 secondes chaque fois que les détecteurs de mouvement détectent une activité (test de vérification). Indication d'activation de la fonction de test (fig.5).

4. CONFIGURATIONS

4.1 Généralités

Lorsque la commande de gestion de l'éclairage est opérationnelle, l'afficheur indique le niveau de luminosité naturelle (lux). Appuyez sur "Mode" pour parcourir le menu et sélectionner la fonctionnalité que vous souhaitez modifier. Appuyez sur "Set -" ou "Set +" pour modifier les réglages (fig. 3)

4.2 Paramétrage de la plage lux (fig. 3)

Standard: 30 à 3.000 lux

Réglable, avec "Set -" ou "Set +", de :

- 3 à 300 lux: pour une utilisation à l'extérieur
- 30 à 3.000 lux: pour un montage au plafond à l'intérieur (voir aussi fig. 1)
- 300 à 30Klux: pour un montage mural à l'intérieur

ATTENTION: le détecteur de lumière proprement dit ne peut pas être réglé sur la même plage (voir manuel resp.)

4.3 Calcul de la valeur Lux ON

Application intérieure (fig. 6)

A) Mesurez à l'aide d'un luxmètre le niveau de luminosité naturelle à hauteur de table = **Lux ind**

Attention: lumière naturelle uniquement, pas de lumière artificielle.

B) Lisez sur l'afficheur de la commande de gestion de l'éclairage la valeur de luminosité naturelle du détecteur de lumière = **Sensor**

C) Déterminez le niveau de luminosité souhaité dans la pièce (à hauteur de table) = **Setpoint**

Pour connaître la valeur **lux ON** à paramétrer, appliquez la formule suivante:

lux ON = Setpoint x (sensor/lux ind).

Exemple:

Lux ind = 200 lux

Sensor = 4.000 lux

Setpoint = 400 lux

$Lux\ ON = 400 \times (4.000/200) = 8.000\ lux$

Application extérieure

Indiquez pour les applications extérieures le **point de consigne** souhaité comme **Lux ON**.

Exemple:

Vous voulez que l'éclairage s'allume lorsque le niveau de luminosité naturelle est inférieur à 50 lux.

Lux ON = 50 lux

4.4 Paramétrage de la valeur Lux ON, fig. 3 (lux ON)

Appuyez sur "Set -" < 1s, la valeur lux est diminuée chaque fois de 10 lux

Appuyez sur "Set -" > 1s, la valeur lux est diminuée chaque fois de 100 lux

Appuyez sur "Set +" < 1s, la valeur lux est augmentée chaque fois de 10 lux

Appuyez sur "Set +" > 1s, la valeur lux est augmentée chaque fois de 100 lux

4.5 Paramétrage de la temporisation de déconnexion, fig.3 (Off delay)

Standard: 10 min., réglable entre 0 et 60 min.

Appuyez sur "Set -" < 1s, la temporisation est diminuée chaque fois de 1 min.

Appuyez sur "Set -" > 1s, la temporisation est diminuée chaque fois de 10 min.

Appuyez sur "Set +" < 1s, la temporisation est augmentée chaque fois de 1 min.

Appuyez sur "Set +" > 1s, la temporisation est augmentée chaque fois de 10 min.

4.6 Sélection application intérieure ou extérieure, fig. 3 (In / Out)

Standard: "In", application intérieure.

Appuyez sur "Set -" < 1s: "Out" (application extérieure) est sélectionné.

Appuyez sur "Set +" < 1s: "In" (application intérieure) est sélectionné.

5. DERANGEMENTS

Problème	Cause possible	Proposition de solution
L'éclairage ne s'allume pas.	1. Mauvais branchement.	1. Vérifiez que les détecteurs sont raccordés conformément aux fig. 1 et 2.
	2. L'alimentation n'est pas raccordée.	2. Raccordez l'alimentation.
	3. La valeur lux paramétrée est incorrecte.	3. Paramétrez correctement la valeur lux (voir 5.3 & 5.4).
Pas de détection ou mauvaise détection lors du test de vérification.	1. Mauvais positionnement du détecteur.	1. Positionnez le détecteur selon les indications de la section 3.2
	2. Le détecteur est encrassé ou défectueux.	2. Nettoyez le détecteur avec un chiffon humide. Remplacez le détecteur s'il est défectueux.

6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation.....	230 V \pm 10%
Contacteur.....	N.O., μ 10 A
Charge	
Lampes à incandescence.....	2.300 W
Tubes fluorescents non compensés	1.200 VA
Lampes halogènes à incandescence.....	500 W
Capacité de compensation max.....	140 μ F
Courant max. de démarrage.....	80 A / 20 ms
Consommation propre.....	< 1 W
Tension de circuit TBTS	24V DC \pm 10%
Sensibilité lumineuse (lux)	3 à 300 lux
ou	30 à 3.000 lux
ou	300 à 30.000 lux
Signal du détecteur de lumière	0 - 10 V
Plage de réglage.....	3 à 270 lux
ou	30 à 2.700 lux
ou	300 à 27.000 lux
Tolérance sur la plage de luminosité (lux).....	\pm 10%
Hystérésis positive	10%
Degré de protection	IP20
Classe d'isolation.....	classe II
Température ambiante	5 à +50°C
Conformité CE	EN 60669-2-1

7. PRESCRIPTIONS LEGALES

- L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis 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:

+ 32 3 778 90 80

site web: <http://www.niko.be>

e-mail: support@niko.be

Support France:

+ 33 820 20 66 25

site web: <http://www.niko.fr>

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...).

8. 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 où 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 inadaptée 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.

Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchs-anleitung.

1. BESCHREIBUNG

Mit dem Tageslichtregelungsmodul 360-35010 kann die Beleuchtung in einem Raum automatisch geschaltet werden, abhängig von dem vorhandenen Tageslicht im Raum und der erkannten Bewegung. Das Tageslichtregelungsmodul sorgt für eine Energieeinsparung und den optimalen Einsatz der Beleuchtung.

Das Modul ist für die Montage auf DIN-Schiene (2TE) geeignet und ist für Einsatzbereiche im Innenraum- und Außenbereich vorprogrammiert.

- Einsatz im Innenraumbereich (Werkseinstellung): Kantinen, Büros, Flure.

- Einsatz im Außenbereich. Einsatzbereiche: Gärten, Parkplätze, Parkhäuser, Spielplätze.

Das Tageslichtregelungsmodul 360-35010 schaltet unmittelbar nach einem Stromausfall und bei Inbetriebnahme (Sicherheitsschaltung) das Licht sofort für 1Min ein.

Zubehör für Innenraumbereich

- Sensoren: - Bewegungsmelder 350-20010/350-20011
 - Lichtsensor 350-10011
- Manuelle Bedienung: Taster 170-00000

Zubehör für Außenbereich

- Sensoren: - Bewegungsmelder mit integriertem Lichtsensor 350-30010/
 - Bewegungsmelder 350-20010/350-20011
 - Schutzkappe 390-20010
- Manuelle Bedienung: Taster 170-00000

2. MONTAGE

2.1 Verdrahtung

Das Tageslichtregelungsmodul 360-35010 ist ein SELV-System.
Verdrahtung: min. $\pm 0,5$ mm Durchmesser für eine Kabellänge von 100m.

2.2 Positionieren des Sensors

Einsatz im Innenraumbereich

- Für eine optimale Beleuchtungssteuerung empfiehlt es sich, den Lichtsensor 350-10011 so zu positionieren, dass er das einfallende Tageslicht misst. Den Lichtsensor wird daher am Besten in der Nähe des Fensters angebracht (Abb.1).

Achtung: Falls eine Jalousie oder Rolllade vorhanden ist, muss der Lichtsensor so platziert werden, dass bei geschlossener Rolllade oder Jalousie das Tageslicht nicht direkt auf den Sensor fällt. Der Lichtsensor darf kein Kunstlicht erfassen.

- Es können max. 8 Bewegungsmelder 350-20010/350-20011 parallel angeschlossen werden.

Einsatz im Außenbereich

Für eine optimale Beleuchtungssteuerung bei Einsatz mehrerer Bewegungsmelder (max. 8 in parallel) empfiehlt es sich, den Bewegungsmelder mit integriertem Lichtsensor (350-30010) dort aufzustellen, wo am wenigsten Tageslicht einfällt. Es darf nur ein Lichtsensor angeschlossen werden, da mehrere Lichtsensoren Schwierigkeiten verursachen können.

2.3 Anschlussbilder

- Einsatz im Innenraumbereich, siehe Zeichnung 1.
- Einsatz im Außenbereich, siehe Zeichnung 2.

3. FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNGSBEREICH

3.1 Allgemeines

Wenn die Beleuchtung eingeschaltet wird, erscheint ein Balken oberhalb des Lampensymbols auf dem Display (Zeichnung 4). Diese Information erscheint ohne Zeitverzug in den unterschiedlichen Menüs.

3.2 Einsatz im Innenraumbereich (Zeichnung 1)

a) Die Beleuchtung schaltet automatisch ein / aus (Voreinstellung)

Einschalten der Beleuchtung erfolgt nur bei Auslösen des Bewegungsmelders und nur, wenn der Lichtsensor unzureichendes Tageslicht misst. Bei ausreichendem Tageslicht schaltet der Sensor nach 1Min die Beleuchtung aus – ohne Beachtung der Ausschaltverzögerungszeit ('Off delay').

b) Die Beleuchtung wird automatisch ein und automatisch/manuell aus

Zur manuellen Bedienung wird ein Taster 170-00000 an den Klemmen $\emptyset C1$ und $\emptyset C2$ angeschlossen. Das Tageslichtregelungsmodul arbeitet wie unter a) beschrieben, kann jedoch manuell mit dem Taster ausgeschaltet werden. Das Tageslichtregelungsmodul wird für 10S gesperrt. Anschließend ist das Modul zum automatischen Einschalten über den Bewegungsmelder bereit.

c) Die Beleuchtung manuell ein- und automatisch/manuell ausschalten

Zur manuellen Bedienung wird ein Taster 170-00000 an den Klemmen $\emptyset C1$ und $\emptyset C2$ und eine Brücke zwischen die Klemmen $\emptyset C2$ und $\emptyset C3$ gelegt (diese Brücke wird mitgeliefert)

Einschalten der Beleuchtung erfolgt nur bei Betätigung des Tasters und nur wenn der Lichtsensor unzureichendes Tageslicht

misst. Sobald die Beleuchtung eingeschaltet ist arbeitet das Tageslichtregelungsmodul wie unter a) beschrieben bis die Beleuchtung automatisch (oder manuell mit Taster) ausgeschaltet.

d) Taster für tageslichtunabhängigen Bewegungs-melder

Zur manuellen Bedienung wird ein Taster 170-00000 an den Klemmen ØB2 und ØB5. Wird der Taster betätigt, so wird die Beleuchtung eingeschaltet auch bei ausreichendem Tageslicht und/oder wenn die manuelle Einschaltfunktion gewählt wurde. Die Beleuchtung wird erst ausgeschaltet nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit ('Off delay') oder wenn man wie unter b oder c) beschrieben, auf die manuelle AUS-Taste drückt

3.3 Einsatz im Außenbereich (Zeichnung 2)

Die Funktionen entsprechen denen in Kapitel 3.2, mit der Ausnahme, dass das Tageslichtregelungsmodul die Beleuchtung NICHT nach 1 Min ausschaltet falls der Lichtsensor unzureichendes Tageslicht misst (wie unter a) beschrieben. Die Beleuchtung wird vom Tageslichtregelungsmodul erst ausgeschaltet nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit.

3.4 Testfunktion (Zeichnung 5)

Die Testfunktion wird durch Betätigen des Testknopfes aktiviert. Die Beleuchtung wird jeweils für 5sec. eingeschaltet, sobald der Bewegungsmelder eine Bewegung registriert (Gehtest). Anzeige der aktivierten Testfunktion (Zeichnung 5).

4. EINSTELLUNGEN

4.1 Allgemeines

Sobald das Tageslichtregelungsmodul in Betrieb ist wird das gemessene Tageslichtniveau (Lux) auf dem Display angezeigt. Die gewünschte Funktion durch Drücken von ‚Mode‘ aufrufen. Den Wert durch Drücken von ‚Set –, oder ‚Set +‘ ändern (Zeichnung 3).

4.2 Lux-Bereich einstellen (Zeichnung 3)

Werkseinstellung: 30 - 3000lx

Einstellbar, mit 'Set -' und 'Set +' , zwischen:

- 3-300lx: geeignet für den Einsatz im Außenbereich
- 30-3000lx: geeignet für Deckenmontage im Innenraumbereich (siehe auch Zeichnung 1)
- 300-30Klux: geeignet für Wandmontage im Innenraum-bereich

Achtung: Der Lichtsensor selbst muss auch auf denselben Einstellbereich eingestellt sein (siehe die entsprechende Bedienungsanleitung).

4.3 Lux-EIN-Schaltwert berechnen

Einsatz im Innenraumbereich (Zeichnung 6)

A) mit einem Luxmeter wird die Tageslichthelligkeit auf Tischhöhe gemessen = **Lux ind**

Achtung: Nur Tageslicht, kein Kunstlicht.

B) Auf dem Display des Tageslichtregelungsmoduls lässt sich nun der gemessene Tageslichtwert des Lichtsensors ablesen = **Sensor**

C) Nun bestimmt man wie viel Licht im Raum (auf Tischhöhe) mindestens gewünscht wird = **Setpoint**

Um den einzustellenden **Lux-EIN-Schaltwert** zu ermitteln, wird folgende Berechnung durchgeführt:

Lux-EIN-Schaltwert = Setpoint x (Sensor/Lux ind).

Ein Beispiel:

Lux ind = 200lx

Sensor = 4000lx

Setpoint = 400lx

Lux- EIN-Schaltwert = $400 \times (4000/200) = 8000lx$

Einsatz im Außenbereich

Für Außenanwendungen gibt man den gewünschten **setpoint (Schaltpunkt)** als **Lux-EIN-Schaltwert** ein

Ein Beispiel:

Die Beleuchtung soll eingeschaltet werden wenn das Tageslichtniveau unter 50lx sinkt.

Lux- EIN-Schaltwert = 50lx

4.4 Lux-EIN-Schaltwert einstellen, Zeichnung 3 (Lux ON)

Drücken auf 'Set -' < 1s erniedrigt den Luxwert jeweils um 10 lx

Drücken auf 'Set -' > 1s erniedrigt den Luxwert jeweils um 100lx

Drücken auf 'Set +' < 1s erhöht den Luxwert jeweils um 10lx

Drücken auf 'Set +' > 1s erhöht den Luxwert jeweils um 100lx

4.5 Ausschaltverzögerungszeit einstellen, Zeichnung 3 (Off delay)

Voreinstellung: 10min, einstellbar zwischen 0 und 60min.

Drücken auf 'Set -' < 1s erniedrigt die Verzögerungszeit jeweils um 1min

Drücken auf 'Set -' > 1s, erniedrigt die Verzögerungszeit jeweils um 10min

Drücken auf 'Set +' < 1s erhöht die Verzögerungszeit jeweils um 1min

Drücken auf 'Set +' > 1s erhöht die Verzögerungszeit jeweils um 10min

4.6 Innenraum- oder- Außenanwendung auswählen, Zeichnung 3 (In / Out)

Voreinstellung: 'In', Einsatz im Innenraumbereich.

Drücken auf 'Set -' < 1s: 'Out', Einsatz im Außenbereich wird gewählt

Drücken auf 'Set +' < 1s: 'In', Einsatz im Innenraumbereich wird gewählt.

5. FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Problemlösung
Die Beleuchtung wird nicht eingeschaltet.	1. Falsch angeschlossen.	1. Kontrolle ob die Sensoren alle, wie in Zeichnung 1&2 dargestellt, angeschlossen sind.
	2. Die Spannungsversorgung ist nicht angeschlossen.	2. Spannungsversorgung anschließen.
	3. Der Luxwert ist falsch eingestellt.	3. Luxwert richtig einstellen (siehe 5.3 & 5.4).
Keine oder unzureichende Bewegungserkennung während dem 'Gehtest'.	1. Schlechte Positionierung des Sensors.	1. Den Sensor so montieren wie in Kapitel 3.2 beschrieben.
	2. Der Sensor ist verschmutzt oder defekt.	2. Reinigen des Sensors mit einem feuchten Tuch. Falls der Sensor defekt ist, muss er ausgetauscht werden.

6. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung.....	230V±10% 50Hz
Schalter.....	N.O., μ 10A
Belastung	
Glühlampen	2300W
Leuchtröhren unkompenziert.....	1200VA
Halogenglühlampen.....	500W
Max. Kompensationskapazität	140 μ F
Max. Einschaltspitze	80A / 20ms
Leistungsaufnahme (Schutzkleinspannung).	<1W
Leistung Schaltung	24V DC \pm 10%
Luxbereich.....	3-300lx
oder	30-3.000lx
oder	300-30.000lx
Signal vom Lichtsensor	0-10V
Einstellbereich	3-270lx
oder	30-2.700lx
oder	300-27.000lx
Toleranz im Luxbereich.....	\pm 10%
Positive Hysterese.....	10%
Schutzart.....	IP20
Isolationsklasse.....	Klasse II
Umgebungstemperatur.....	5 bis +50°C
CE gemäß	EN60669-2-1

7. 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: gebäudeautomation@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.

8. 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.

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

1. DESCRIPTION

With the daylight control module 360-35010, the lighting in a room can automatically be switched, regardless the amount of daylight and the detected movement. The daylight control module is energy-saving thanks to an optimum use of lighting.

The daylight module 360-35010 is designed for DIN-rail mounting (2U) and is preprogrammed both for indoor and outdoor applications.

- indoor applications: canteens, offices, corridors...
- outdoor applications: gardens, car parks, multi-storey car parks, playgrounds...

After a power cut and when taking the module into use, the daylight control module 360-35010 switches on the lighting for 1min (switching off delay).

Accessories for indoor use

- Sensors: - light sensor 350-10011
 - motion sensor 350-20010/350-20011
- Manual controls: push button 170-00000

Accessories for outdoor use

- Sensors: - motion sensor with integrated light sensor 350-30010
 - motion sensor 350-20010/350-20011
 - cover cap: 390-20010
- Manual controls: push button 170-00000

2. INSTALLATION

2.1. Cabling

The daylight control module 360-35010 is a SELV system
Cable specifications: min. $\pm 0,5$ mm diameter over a distance of 100m.

2.2. Positioning sensors

Indoor applications

- To achieve optimal lighting control, you are recommended to position the light sensor 350-10011 in order to measure the incident daylight. The light sensor should therefore be mounted by the window (fig.1).

Note: if there are sunblinds/shutters, place the light sensor in such a way, that in case the sunblinds/shutters are closed, the sensor is not placed in direct sunlight. The light sensor should not measure artificial light.

- Max. 8 motion sensors 350-20010/350-20011 can be placed in parallel. For a correct positioning of the sensors, see the resp. user manuals.

Outdoor applications

To achieve optimal lighting control when using several motion sensors (max. 8 in parallel), you are recommended to mount the motion sensor with integrated light sensor 350-30010 where there is the least daylight. Only one sensor can be connected, connecting different sensors causes problems.

2.3. Wiring diagrams

- indoor application, see fig. 1
- outdoor application, see fig.2

3. OPERATION AND USE

3.1. General

If the lighting is switched on, a bar is displayed above the lamp symbol (fig.4). This information is displayed in de different menus without time delay.

3.2. Indoor applications (fig.1)

a) The lighting is automatically switched on/off (fabric setting)

The lighting is only switched on if the motion sensor is activated and the light sensor measures insufficient daylight. If there is sufficient daylight, the sensor switches off the lighting after 1 min, regardless of the set switch off delay.

b) The lighting is automatically switched on and automatically/manually switched off

Connect a push button 170-00000 between terminals \emptyset C1 and \emptyset C2. The daylight control module operates as described in a), but can be switched off manually by means of the push button. The daylight control module is blocked for 10s, after which it can be switched on automatically via the motion sensor.

c) The lighting is manually switched on and automatically/manually switched off

Connect a push button 170-00000 between terminals \emptyset C1 and \emptyset C2 and place a jumper between terminals \emptyset C2 and \emptyset C3 (jumper not supplied). The lighting is only switched on if you push the button and if the light sensor measures insufficient daylight. Once the lighting is switched on, the daylight control module operates as described in a), until the lighting is switched off automatically (or manually via the push button).

d) Push button for daylight-independent motion sensors

Connect a push button 170-00000 between terminals øB2 and øB5. If the button is pushed, the lighting is switched on, even in case there is insufficient daylight and/or the manually ON function was selected. The lighting is switched off if the switch off delay has expired or if you, in case of b or c), push the manually OFF button.

3.3. Outdoor applications (fig.2)

The applications are the same as the ones described in 3.2., except for the fact that the daylight control module does not switch off the lighting after 1 min in case there is sufficient daylight (as described in a). The daylight control module only switches off the lighting if the switch off delay has expired.

3.4 Test function (fig.5)

Activate the test function by pressing the test button. The lighting is switched on for 5s every time the motion sensors detect activity (walk test). Indication of activated test function (fig.5).

4. SETTINGS**4.1. General**

If the daylight control module is operational, the measured level of daylight (lux) is displayed. Press 'Mode' to run through the menu and to choose the function you wish to change. Press 'Set-' or 'Set+' to modify the settings (fig.3).

4.2. Setting the lux range (fig.3)

Standard: 30-3000lx

Adjustable with 'Set -' and 'Set +' , between:

- 3-300lx: suitable for outdoor use
- 30-3000lx: suitable for indoor ceiling mounting (see also fig.1)
- 300-30Klx: suitable for indoor wall mounting

NOTE: the light sensor itself should be set to the same range (see resp. user manual).

4.3 Calculate the lux ON value

Indoor application (fig.6)

A) Measure the amount of daylight at table height by means of a

lux meter = **lux ind**

Note: only daylight, no artificial light.

B) Read out the measured level of daylight on the display of the

daylight control module = **sensor**

C) Determine the amount of light you wish to have in a room (at

table height) = **setpoint**

To calculate the **lux ON** value, proceed as follows:

lux ON = setpoint x (sensor/lux ind).

An example:

Lux ind = 200lx

Sensor = 4000lx

Setpoint = 400lx

Lux ON = $400 \times (4000/200) = 8000lx$

Outdoor application

Enter the desired **setpoint** for outdoor applications as **lux ON**.

An example:

You wish the lighting to be switched on if the level of daylight drops below 50lx.

Lux ON = 50lx

4.4 Setting lux ON, fig.3 (lux ON)

Press 'Set -' < 1s, the lux value is decreased by 10lx

Press 'Set -' > 1s, the lux value is decreased by 100lx

Press 'Set +' < 1s, the lux value is increased by 10lx

Press 'Set +' > 1s, the lux value is increased by 100lx

4.5 Setting the switch off delay, fig.3 (Off delay)

Standard: 10min, adjustable between 0 and 60min.

Press 'Set -' < 1s, the 'off-delay' is decreased by 1min

Press 'Set -' > 1s, the 'off-delay' is decreased by 10min

Press 'Set +' < 1s, the 'off-delay' is increased by 1min

Press 'Set +' > 1s, the 'off-delay' is increased by 10min

4.6 Selecting indoor or outdoor application, fig.3 (In/ Out)

Standard: 'In', indoor application.

Press 'Set -' < 1s: 'Out', outdoor application is selected

Press 'Set +' < 1s: 'In', indoor application is selected

5. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Possible solution
The lighting is not switched on.	1. Wrong connection	1. Check whether the sensors are connected as shown in fig. 1&2.
	2. The power supply is not connected.	2. Connect the power supply.
	3. The lux value is not set correctly.	3. Set the lux value correctly (see 5.3 & 5.4).
No or very bad motion detection during 'walk test'.	1. Bad location of sensor.	1. Place the sensor as described in fig 3.2
	2. Sensor is filthy or broken.	2. Clean the sensor with a damp cloth. If the sensor is broken, it has to be replaced.

6. TECHNICAL DATA

Supply voltage	230V \pm 10% 50Hz
Switch.....	N.O., μ 10A
Load	
Incandescent lamps.....	2300W
Fluorescent tubes, not compensated.....	1200VA
Halogen incandescent lamps.....	500W
Max. compensation capacity	140 μ F
Max. starting peak.....	80A/20ms
Power consumption (SELV)	<1W
Voltage circuit.....	24V DC \pm 10%
Lux range	3-300lx
or	30-3,000lx
or	300-30,000lx
Signal from light sensor.....	0 -10V
Setting range	3-270lx
or	30-2,700lx
or	300-27,000lx
Tolerance of lux range	\pm 10%
Positive hysteresis.....	10%
Protection class	IP20
Insulation class	class II
Ambient temperature	5 to +50°C
CE in accordance with.....	EN60669-2-1

7. 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...).

8. 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.

Pred inštaláciou a aktivovaním systému si prečítajte celý manuál.

1. POPIS

Pomocou riadiaceho modulu denného svetla 360-35010 (ďalej len modul DLC) sa osvetlenie v miestnosti dá automaticky spínať v závislosti od intenzity denného svetla a pri detekovaní pohybu. Riadiaci modul DLC je energeticky úsporným nástrojom na optimálne využitie osvetlenia.

Riadiaci modul DLC 360-35010 je navrhnutý na montáž na DIN lištu (šírka 2 moduly) a je predprogramovaný na vnútorné aj vonkajšie aplikácie.

- vnútorné aplikácie: jedálne, kancelárie, chodby...
- vonkajšie aplikácie: záhrady, parkoviská, poschodové parkovacie domy, ihriská...

Po výpadku a obnovení napájania riadiaci modul DLC 360-35010 zapne osvetlenie na 1 min (čas oneskorenia vypnutia).

Príslušenstvo na vnútorné použitie

- snímače: - svetelný snímač 350-10011
- pohybový snímač 350-20010/350-20011
- manuálne ovládače: tlačidlo 170-70000

Príslušenstvo na vonkajšie použitie

- snímače: - pohybový snímač so vstavaným svetelným snímačom 350-30010
- pohybový snímač 350-20010/350-20011
- cover cap: 390-20010
- manuálne ovládače: tlačidlo 170-70000

2. INŠTALÁCIA

2.1. Zapojenie

Riadiaci modul DLC 360-35010 využíva malé napätie SELV.

Špecifikácia vodiča: priemer min. $\pm 0,5$ mm, vzdialenosť do 100m.

2.2. Umiestnenie snímačov

Vnútorne aplikácie

- Na dosiahnutie optimálneho riadenia osvetlenia sa odporúča svetelný snímač 350-10011 umiestniť tak, aby meral intenzitu dopadajúceho denného svetla. Svetelný snímač sa preto má montovať v blízkosti okna (obr. 1).

Poznámka: Ak sú na oknách rolety/žalúzie, svetelný snímač umiestnite tak, aby pri stiahnutých roletách/žalúziách nebol v dosahu priameho slnečného svetla. Svetelný snímač tiež nemá merať umelé osvetlenie.

- Paralelne sa dá zapojiť max. 8 pohybových snímačov 350-20010/350-20011. Pre správne umiestnenie snímačov pozri príslušné manuály.

Vonkajšie aplikácie

Na dosiahnutie optimálneho riadenia osvetlenia pri viacerých pohybových snímačoch (max. 8 snímačov paralelne) sa odporúča montovať pohybový snímač so vstavaným snímačom intenzity osvetlenia 350-30010 na miesto s najmenšou intenzitou denného svetla. Zapojiť sa dá len jeden snímač, súčasné zapojenie viacerých snímačov spôsobuje problémy.

2.3. Schémy zapojenia

- vnútorné aplikácie – pozri obr. 1

- vonkajšie aplikácie – pozri obr. 2

3. PREVÁDZKA A POUŽITIE

3.1. Všeobecne

Ak je osvetlenie zapnuté, nad symbolom svetelného zdroja je zobrazená čiara (obr. 4). Táto informácia sa zobrazuje v rôznych ponukách okamžite.

3.2. Vnútorne aplikácie (obr. 1)

a) Osvetlenie sa automaticky zapína a vypína (výrobné nastavenie)

Osvetlenie sa zapína len vtedy, ak je aktivovaný pohybový snímač a svetelný snímač indikuje nedostatok denného svetla. Ak je denného svetla dostatok, snímač vypne osvetlenie po 1 min bez ohľadu na nastavenú hodnotu času vypnutia.

b) Osvetlenie sa automaticky zapína a automaticky/manuálne vypína

Pripojte tlačidlo 170-70000 medzi svorky $\varnothing C1$ a $\varnothing C2$. Riadiaci modul DLC pracuje ako v bode a), ale dá sa ručne vypnúť pomocou tlačidla. Riadiaci modul DLC je blokovaný na 10 s, potom sa dá znovu automaticky zapnúť prostredníctvom pohybového snímača.

c) Osvetlenie sa manuálne zapína a automaticky/manuálne vypína

Pripojte tlačidlo 170-70000 medzi svorky $\varnothing C1$ a $\varnothing C2$ a premostíte svorky $\varnothing C2$ a $\varnothing C3$ (mostík nie je súčasťou dodávky). Osvetlenie sa zapne len vtedy, keď stlačíte tlačidlo a ak svetelný snímač súčasne detekuje nedostatok denného svetla. Keď je osvetlenie zapnuté, riadiaci modul denného svetla pracuje ako v bode a), až kým sa automaticky (alebo ručne tlačidlom) nevypne.

d) Tlačidlo pre pohybové snímače nezávislé od denného svetla

Pripojte tlačidlo 170-70000 medzi svorky $\varnothing B2$ a $\varnothing B5$. Po stlačení tlačidla sa osvetlenie zapne aj v prípade nedostatku denného svetla a/alebo ručnom zvolení funkcie ON. Osvetlenie sa vypne, keď uplynie nastavený čas vypnutia alebo ak ručne stlačíte tlačidlo OFF (podobne ako v prípade b) alebo c)).

3.3. Vonkajšie aplikácie (obr. 2)

Aplikácie sú rovnaké ako v 3.2 s výnimkou, že riadiaci modul DLC nevypne osvetlenie po uplynutí 1 min. v prípade dostatočného denného svetla (ako je uvedené v bode a)). Riadiaci modul denného svetla vypína osvetlenie iba po uplynutí nastaveného času vypnutia.

3.4 Funkcia Test (obr. 5)

Stlačením tlačidla Test aktivujete testovaciu funkciu. Osvetlenie sa zapne na 5 s vždy, keď pohybový snímač zachytí nejakú aktivitu (skúška chodenia). Aktivovaná testovacia funkcia sa indikuje na displeji (pozri obr. 5).

4. NASTAVENIA**4.1. Všeobecne**

Ak je riadiaci modul DLC v prevádzke, zobrazuje sa nameraná hodnota intenzity denného svetla (v luxoch). Stlačte „Mode“ na prechádzanie ponukou a na zvolenie zmeny požadovanej funkcie. Stlačte „Set-“, alebo „Set+“ na zmenu nastavení (obr. 3).

4.2. Nastavenie rozsahu intenzity svetla (Obr. 3)

Štandardné nastavenie: 30 – 3000 lx

Možný rozsah nastavenia s tlačidlami „Set-“, a „Set+“:

- 3 - 300 lx: vhodné na vonkajšie použitie

- 30 - 3000 lx: vhodné na vnútorné použitie s montážou na strop (pozri tiež obr.1)
- 300 - 30 klx: vhodné na vnútorné použitie s montážou na stenu

POZNÁMKA: Samotný svetelný snímač by mal byť nastavený na rovnaký rozsah (pozri príslušný manuál).

4.3 Výpočet hodnoty intenzity svetla na zapnutie osvetlenia (ON)

Vnútorné použitie (obr. 6)

A) Zmerajte intenzitu denného svetla vo výške stola luxmetrom (= **lux mer**)

Poznámka: iba pri dennom svetle, bez umelého osvetlenia

B) Odčítajte nameranú hodnotu intenzity denného svetla na displeji radiaceho modulu DLC (= **sensor**)

C) Určte intenzitu osvetlenia, ktorú chcete mať v danej miestnosti vo výške stolov (= **setpoint**)

Pri výpočte hodnoty intenzity svetla na zapnutie osvetlenia (ON) postupujte nasledovne:

lux ON = setpoint x (sensor/lux mer)

Príklad:

Lux mer = 200 lx

Sensor = 4 000 lx

Setpoint = 400 lx

$\text{Lux ON} = 400 \times (4\,000/200) = 8\,000 \text{ lx}$

Vonkajšie použitie

Vložte požadované nastavenie pre vonkajšie aplikácie ako **Lux ON**

Príklad:

Želáte si zapnúť osvetlenie, ak intenzita denného svetla klesne pod 50 lx.

Lux ON = 50 lx

4.4 Nastavenie lux ON, obr. 3 (lux ON)

Stlačte 'Set -' < 1s, hodnota intenzity osvetlenia sa zníži o10 lx

Stlačte 'Set -' > 1s, hodnota intenzity osvetlenia sa zníži o100 lx

Stlačte 'Set +' < 1s, hodnota intenzity osvetlenia sa zvýši o10 lx

Stlačte 'Set +' > 1s, hodnota intenzity osvetlenia sa zvýši o100 lx

4.5 Nastavenie času vypnutia, obr. 3 (čas vypnutia)

Štandardné nastavenie: 10 min, nastaviteľné medzi 0 a 60 min.

Stlačte 'Set -' < 1s, čas vypnutia sa skrúti o 1 min

Stlačte 'Set -' > 1s, čas vypnutia sa skrúti o 10 min

Stlačte 'Set +' < 1s, čas vypnutia sa predĺži o 1 min

Stlačte 'Set +' > 1s, čas vypnutia sa predĺži o 10 min

4.6 Voľba vnútorného alebo vonkajšieho použitia, obr. 3 (In/Out)

Štandardné nastavenie: „In“, vnútorné použitie

Stlačte 'Set -' < 1s: 'Out', zvolené je vonkajšie použitie

Stlačte 'Set +' < 1s: 'In', zvolené je vnútorné použitie

5. RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možná příčina	Možné riešenie
Osvetlenie sa nezapne.	1. Nesprávne zapojenie	1. Skontrolujte, či sú zapojené snímače ako je to uvedené na obr. 1 a 2.
	2. Nie je pripojený napájací zdroj.	2. Pripojte napájací zdroj.
	3. Hodnota intenzity osvetlenia lux nie je správne nastavená.	3. Nastavte správne hodnotu lux (pozri 5.3 a 5.4)
Žiadne alebo slabé zachytenie pohybu pri „skúške chodenia“.	1. Zlé umiestnenie snímača.	1. Umiestnite snímač podľa pokynov na obr. 3.2.
	2. Snímač je zanesený alebo poškodený.	2. Očistite snímač vlhkou utierkou. Ak je snímač poškodený, musí sa vymeniť.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájacie napätie	230 V \pm 10 % 50 Hz
Spínač.....	typ NO (spínací kontakt), μ 10 A
Záťaž	
Žiarovky	2 300 W
Žiarivky, bez kompenzácie	1 200 VA
Halogénové žiarovky	500 W
Max. kapacita komp. kondenzátora	140 μ F
Max. spínacia špička	80 A/20 ms
Príkion (spotreba) (SELV	<1 W
Napätový obvod	24 V DC \pm 10 %
Rozsah intenzity osvetlenia	3 – 300 lx
alebo	30-3,000lx
alebo	300-30,000lx
Signál zo svetelného snímača	0 -10 V
Rozsah nastavenia	3 - 270 lx
alebo	30-2,700lx
alebo	300-27,000lx
Tolerancia nastavenia intenzity osvetlenia ..	\pm 10 %
Kladná hysteréza.....	10 %
Stupeň ochrany krytom	IP20
Trieda ochrany	trieda II
Teplota okolia	5 až +50 °C
CE v zhode s normou	EN60669-2-1

7. UPOZORNENIE

- Inštalácia musí byť vyhotovená odborne spôsobilou osobou v súlade s platnými právnymi predpismi.
- Tento užívateľský manuál musí byť odovzdaný užívateľovi. Musí byť vložený do zložky s dokumentami k elektrickej inštalácii a musí sa odovzdať každému novému užívateľovi. Ďalšie kópie sú k dispozícii na webovej stránke firmy Niko alebo prostredníctvom podporných služieb.
- Počas montáže sa musia dodržať (nižšie uvedený zoznam je otvorený):
 - zákonné predpisy, vyhlášky a normy
 - montážne techniky aktuálne v čase vyhotovenia inštalácie
 - tento užívateľský manuál, ktorý sa musí prečítať pri každej špecifickej inštalácii, pričom stanovuje len všeobecné požiadavky
 - pravidlá správnej inštalácie/montáže
- V prípade otázok môžete osloviť podporné centrum firmy Niko alebo kontaktovať registrovanú spoločnosť:

Podpora Belgicko:

+32 3 778 90 80

webová stránka: <http://www.niko.be>

e-mail: support@niko.be

Podpora Slovensko

+421-2-6382 5155

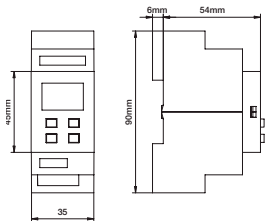
<http://www.niko.sk>

e-mail: niko@niko.sk

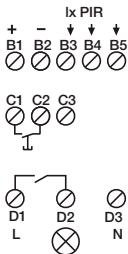
V prípade chybného produktu môžete váš výrobok vrátiť registrovanému predajcovi Niko spolu s jasným popisom vašej reklamácie (podmienky použitia, zistená porucha).

8. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Záručná doba: 2 roky od dátumu doručenia. Za deň doručenia sa považuje deň fakturácie pri zakúpení výrobku zákazníkom. Ak faktúra nie je vystavená, platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný informovať Niko v písomnej forme o zistených nedostatkoch do dvoch mesiacov od času zistenia nedostatkov.
- V prípade zlyhania má zákazník právo na bezplatnú opravu alebo výmenu (závisí od rozhodnutia Niko).
- Niko nemôže niesť zodpovednosť za chyby alebo poškodenia v dôsledku nesprávnej montáže, nevhodného alebo nedbanlivého použitia alebo nesprávnej prepravy.
- Povinné nariadenia národnej legislatívy ohľadne predaja spotrebiteľských tovarov a ochrany spotrebiteľa v krajinách, kde má Niko obchodné zastúpenie priamo alebo prostredníctvom dcérskych spoločností či obchodných reťazcov, distribútorov, agentov alebo stálych obchodných kancelárií, majú prednosť pred pravidlami a podmienkami uvedenými vyššie.

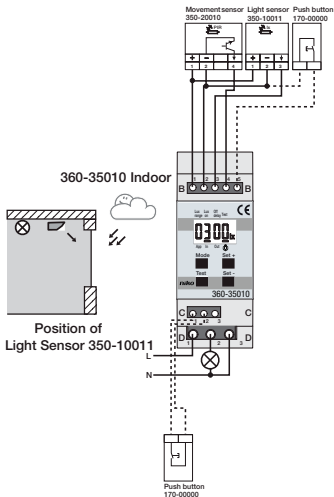


Terminals



①

Indoor system

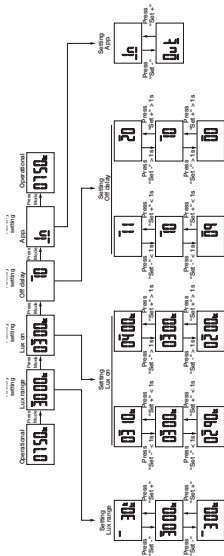


②

Outdoor system

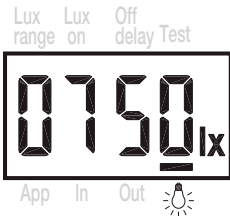
360-35010
Outdoor

3



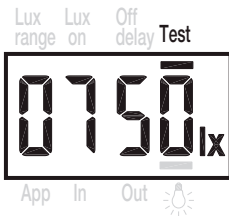
④

Indication Light on / off

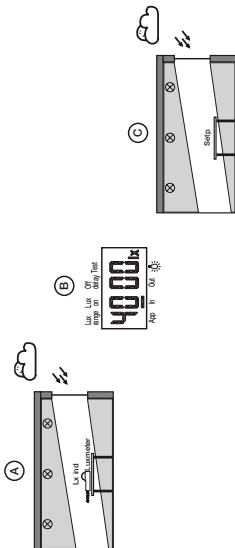


⑤

Indication Test



⑥



360-35010

niko

360-35010

niko

sa **Niko** nv Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium
tel. +32 3 778 90 00 — fax +32 3 777 71 20
e-mail: support@Niko.be — www.niko.be

PM360-35010R08344

