

**TECHNISCHE HANDLEIDING
MANUEL TECHNIQUE
TECHNISCHE ANLEITUNG
TECHNICAL MANUAL
TECHNICKÁ PRÍRUČKA**



Melder 360° met 3 zone DALI-daglichtsturing en extra functionaliteiten, master of standalone
Détecteur 360° avec commande crépusculaire DALI 3 zones et fonctionnalités supplémentaires, maître ou standalone
Melder 360° mit 3-Zonen-DALI-Tageslichtsteuerung und zusätzlichen Funktionen, Master oder Stand-Alone-Gerät
Detector 360° with 3-zone DALI daylight control and extra functionalities, master or stand-alone
360° detektor s DALI ovládaním založenom na množstve denného svetla pre 3 zóny a dodatočnými funkciami,
master alebo samostatný

Raadpleeg de online programmatiehandleiding op www.niko.eu voor gedetailleerde instellingen

1. GEBRUIK

De 360° DALI-melder is geschikt voor de sturing van DALI-toestellen in maximaal 3 daglichtzones. Afhankelijk van het binnenvallende daglicht zal de lichtintensiteit in iedere zone afzonderlijk aangepast worden. Daarnaast kan de melder ook één of twee secundaire zones aansturen, schakelen of dimmen (afhankelijk van de gekozen instellingen).

De melder is ontworpen voor binnentoepassingen en heeft een ingebouwde lichtsensor. Hij is geschikt voor gebruik in kantoren, scholen en overheidsgebouwen en kan zowel in grote als in kleinere ruimtes gebruikt worden.

De communicatie op de DALI-bus verloopt volgens het DALI-adresseerbare principe. Er kunnen maximaal 64 DALI-toestellen aangesloten worden op de melder. De melder is uitgerust met een ingebouwde DALI-voeding. Gebruik dus geen externe DALI-voeding en schakel meerdere masters ook niet parallel, want dit zou zowel schade kunnen toebrengen aan de DALI-ballasten als aan de melders. Daarnaast is het toestel uitgerust met een ingebouwd relais voor de sturing van verlichting of ventilatie. De melder kan ook manueel bediend worden met een 230V-drukknop of met een 24V-drukknop die uitgerust werd met de (optionele) DALI-drukknopinterface 350-70020.

De DALI-masters 350-41780 en 350-41781 zijn voorzien van een ingebouwde EnOcean-ontvanger waardoor draadloze bediening met EnOcean-zenders mogelijk is.

Het toestel detecteert met behulp van Passief Infrarood (PIR) technologie.

Het detectiebereik van 360° kan opgedeeld worden in drie sectoren, A – B en C, die elk 120° dekken. De gevoeligheid kan voor alle sectoren tegelijk of voor elke sector afzonderlijk ingesteld worden. De sectoren kunnen volledig van elkaar gescheiden worden (zie fig. 3).

Je programmeert de melder en wijzigt instellingen met de (apart aan te kopen) IR-afstandsbediening 350-41934. Gebruikers kunnen de melder ook bedienen met de (optionele) IR-afstandsbediening 350-41935 (bv. alle zones tegelijk of elke zone afzonderlijk aan- en uitschakelen of dimmen).

Referentienummer	350-41750	350-41751	350-41760	350-41761	350-41780	350-41781
Inbouw	•		•		•	
Opbouw		•		•		•
Normale plafonds (2 tot 3,4 m)	•	•			•	•
Hoge plafonds (4 tot 8 m)			•	•		
Bedienbaar met EnOcean-knoppen					•	•

2. INSTALLATIE IN 11 STAPPEN

De installatie gebeurt steeds in elf stappen:

Stap	Beschrijving	Paragraaf
1	De plaats van de melder bepalen	§ 2.1
2	De melder aansluiten	§ 2.2
3	Armatuuren adresseren en indelen in zones	§ 2.3
4	De werkingsmodus instellen	§ 2.4
5	Het totale aantal daglichtzones instellen	§ 2.5
6	Als aan- of afwezigheidsmelder instellen (enkel 350-4175X en 350-4178X)	§ 2.6
7	Het gedrag bij voldoende licht instellen	§ 2.7
8	Het luxniveau van de daglichtzones instellen	§ 2.8
9	De tijden instellen	§ 2.9
10	De gevoeligheid van de melder instellen	§ 2.10
11	Een burn-in voor fluorescentielampen uitvoeren	§ 2.11

In deze handleiding vind je alle instellingen die nodig zijn voor een eerste opstart van de melder. Voor gedetailleerde instellingen verwijzen we naar de uitgebreide handleiding van deze melder op www.niko.eu.

2.1. De plaats van de melder bepalen

2.1.1. Algemene plaatsing

De melder reageert op beweging en warmte in zijn omgeving. Plaats de melder niet in de buurt van warmtebronnen zoals fornuizen, radiatoren, ventilatiesystemen of bewegende objecten. Dit kan de melder ongewenst activeren (zie fig. 2). Zorg dat er zich geen hindernissen (leidingen, steunbalken ...) bevinden tussen de detector en de personen die gedetecteerd moeten worden.

2.1.2. Montagehoogte

De aanbevolen montagehoogte voor de masters 350-41750, 350-41751, 350-41780 en 350-41781 is 2 tot 3,4 m. Het bereik is afhankelijk van de installatiehoogte (zie fig. 6).

De aanbevolen montagehoogte voor de masters 350-41760 en 350-41761 is 4 tot 8 m. Voor het bereik van deze melder verwijzen we naar fig. 7.

2.1.3. Bereik

Je kan het detectiegebied uitbreiden door secundaire melders van het type 350-41752, 350-41753, 350-41762 of 350-41763 toe te voegen aan de installatie. Je kan maximaal tien secundaire detectoren aan één master koppelen. Let er steeds op dat het maximale stroomverbruik op de DALI-bus niet overschreden wordt. Hierdoor zal je in sommige gevallen met een kleiner aantal secundaire melders moeten werken (zie § 7). Om een maximale detectie te garanderen, hanteer je in een installatie met meerdere melders best een overlapping van 30 %.

2.2. De melder aansluiten

2.2.1. Algemeen

Sluit de melder aan volgens het aansluitschema (zie fig. 1). Gebruik de bijgeleverde inbouwdoos om de inbouwvarianten 350-41750, 350-41760 en 350-41780 in te bouwen in een verlaagd plafond (zie fig. 5).

Zet de melder pas onder spanning nadat alle kabels aangesloten zijn. Van zodra de melder op de netspanning aangesloten is, zal hij na een opwarmtijd van ongeveer 40 sec. klaar zijn voor gebruik en zullen alle aangesloten armaturen gaan branden.

De melder werkt nu voor alle aangesloten armaturen als een aan-uit melder (broadcastfunctie). De uitschakelvertraging is standaard ingesteld op 15 min. Je kan alle armaturen handmatig aan- en uitschakelen met de aangesloten 230V-drukknoppen of met de IR-afstandsbediening (350-41934). Alle 230V-drukknoppen oefenen dezelfde functie uit. Alle leds (rood, blauw, geel, groen) knipperen elk op hun beurt om aan te geven dat de melder nog niet geconfigureerd werd met de DALI-setup.

Na adressering en indeling van de armaturen in zones (zie § 2.3) zal de detector werken volgens de fabrieksinstellingen:

Werkingsmodus	modus 2 (daglichtregeling en relaisuitgang voor licht aan en uit)
Functie	automatisch aan/uit
Totaal aantal zones	2 daglichtzones en 2 secundaire zones
Luxniveau daglichtzones	300 lux
Tijd 1 (uitschakelvertraging)	15 min.
Tijd 2 (HVAC)	30 min.
Tijd 3 (uitschakelen)	60 min.
Tijd 4 (oriëntatieverlichting)	10 min.
Min/off	minimumstand bij voldoende lichtinval
Gevoeligheid	hoge gevoeligheid voor alle zones

2.2.2. Een 230V-drukknop aansluiten

Je kan maximaal drie externe 230V-drukknoppen rechtstreeks aansluiten op de melder. Daarnaast kan je ook nog drukkнопpen met DALI-drukknopinterface aansluiten (zie § 2.2.3) voor bediening via de DALI-bus.

Met een korte druk op de drukkноп (0,1 tot 2 s) kan de verlichting op elk moment manueel aangeschakeld worden. De modus (ON of OFF) wordt bij elke detectie van beweging verlengd en blijft na de laatste detectie van beweging actief tot de uitschakelvertraging verlopen is.

Met een lange druk op de drukkноп (> 2 s) dim je het licht op of neer. De geselecteerde dimstand blijft behouden zolang er beweging gedetecteerd wordt, maar wordt niet opgeslagen (de automatische bijregeling van de lichtintensiteit is niet actief). Van zodra de verlichting opnieuw aangestoken wordt, zal de ingestelde luxwaarde gehanteerd worden en wordt de automatische bijregeling van de lichtintensiteit opnieuw actief.

Met een zeer lange druk op de drukkноп T1 + T2 (> 10 s) kan je de verlichting in de daglichtzone aan- of uitzetten gedurende 2 u, vermeerderd met de uitschakelvertraging. Na de lange druk op de knop zal de verlichting in de daglichtzone respectievelijk naar het minimum- of het maximumniveau gaan, vervolgens tweemaal knipperen en nadien 2 u aan of uit blijven. De rode indicatieled blijft continu branden om aan te geven dat de 2 u aan/uit modus geactiveerd is. Druk opnieuw op de drukkноп om deze modus te verlaten.

Alle zones kunnen manueel aan- of uitschakeld en op- en neergedimd worden met 230V-drukknoppen of drukkнопpen met een DALI-drukknopinterface. Telkens als er een manuele override actief is, wordt de automatische bijregeling van de lichtintensiteit uitgeschakeld. Je kan deze als volgt opnieuw inschakelen:

- Druk op AUTO op de (optionele) afstandsbediening (350-41934)
- Schakel het licht uit en opnieuw aan met de externe drukkноп (T1 + T2)
- Wacht de ingestelde uitschakelvertraging af (Tijd 1)
- Selecteer lichstsfier 15 met de drukkноп die hiervoor geprogrammeerd werd met de (optionele) DALI-drukknopinterface 350-70020.

Ter info: Als zone 3 ingesteld werd als daglichtzone, heeft drukkноп T3 geen functie.

2.2.3. Een drukknop met DALI-drukknopinterface aansluiten

Met de (optionele) DALI-drukknopinterface (350-70020) kun je drukknoppen aansluiten op de DALI-bus. Met deze drukknoppen kun je vervolgens ofwel:

- dezelfde functie uitoefenen als een rechtstreeks op de melder aangesloten drukknop (T1, T2, T3 of T4, zie § 2.2.2)
- een voorgeprogrammeerde lichtsefer oproepen. De melder blijft na het selecteren van een lichtsefer actief zolang er beweging gedetecteerd wordt en de uitschakelvertraging niet verlopen is (zones 1 tot 4).

De functie van een drukknop wordt bepaald met de schakelaars op de DALI-drukknopinterface. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de interface. We geven hieronder een kort overzicht van de mogelijke programmatie per drukknop:

- groep 10 oefent dezelfde functie uit als drukknoppen T1 + T2
- groep 11 oefent dezelfde functie uit als drukknop T3
- groep 12 oefent dezelfde functie uit als drukknop T4
- lichtsefer 15 zet de daglichtgroep opnieuw in de AUTO-modus
- lichtsfere 1 tot 14 roepen een voorgeprogrammeerde lichtsefer op.

De instellingen van de lichtsfere worden opgeslagen in de DALI-armaturen. Vergeet niet om de lichtsfere opnieuw in te stellen na vervanging van een DALI-armatuur.

2.3. Armaturen adresseren en indelen in zones

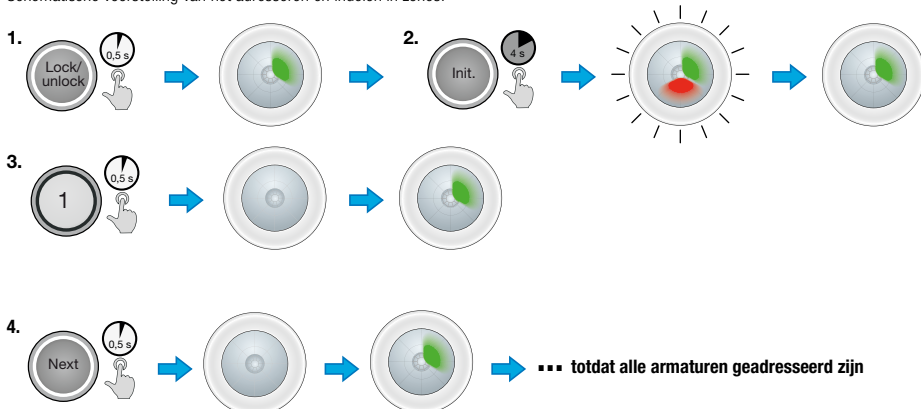
Om de armaturen te adresseren en in te delen in zones gebruik je de afstandsbediening 350-41934. De daglichtzones werken altijd volgens dezelfde logica:

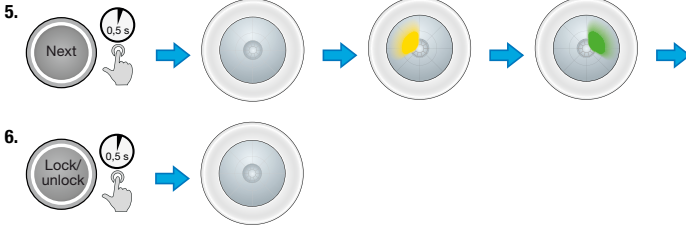
- zone 1 stuurt de armaturen aan die zich het dichtste bij het invallende daglicht bevinden (het venster)
- zone 2 stuurt de armaturen in het midden van de ruimte
- zone 3 stuurt de armaturen die het verste verwijderd zijn van het invallende daglicht.

Voer de volgende handelingen uit om de armaturen te adresseren en in te delen in zones:

1. Druk kort op 'Lock/Unlock' om naar de programmeermodus te gaan.
 - Leds: De groene led gaat branden.
 - Armaturen: Alle armaturen branden van zodra de melder aangesloten is op de netspanning.
2. Druk 4 s op 'Init' om de automatische adressering te starten.
 - Leds: De groene en rode leds beginnen om beurten te knipperen.
 - Armaturen: Alle armaturen branden. Van zodra een armatuur geadresseerd is, dooft ze. Als alle armaturen gedoofd zijn, is de adressering voltooid. Vervolgens gaat de eerste armatuur opnieuw branden.
 - Leds: De groene led gaat branden als de adressering afgelopen is.
3. Geef aan in welke zone je de armatuur die momenteel opgelicht is, wil indelen. Druk hiervoor op toets '1', '2', '3' of '4' (in het voorbeeld gebruiken we zone 1).
 - Leds: Als de indeling in de zone gelukt is, knippert de groene led. Als de indeling niet gelukt is, de rode.
 - Armaturen: Enkel de armatuur die je aan het indelen bent, brandt.
4. Druk op 'Next'.
 - Leds: De groene led gaat even uit en opnieuw continu aan.
 - Armaturen: De armatuur dooft en de volgende armatuur gaat branden.
5. Herhaal stappen 2 t.e.m. 3 totdat alle armaturen toegewezen zijn aan een zone.
 - Leds: De gele led gaat even branden nadat de laatste armatuur geadresseerd is. Nadien brandt de groene led opnieuw continu.
6. Verlaat de programmeermodus door op 'Lock/Unlock' te klikken. De verlichting zal automatisch worden gekalibreerd wanneer de lichtsensor <100 lux meet en er niemand in de ruimte aanwezig is. (vanaf softwareversie R8 of hoger).

Schematische voorstelling van het adresseren en indelen in zones:





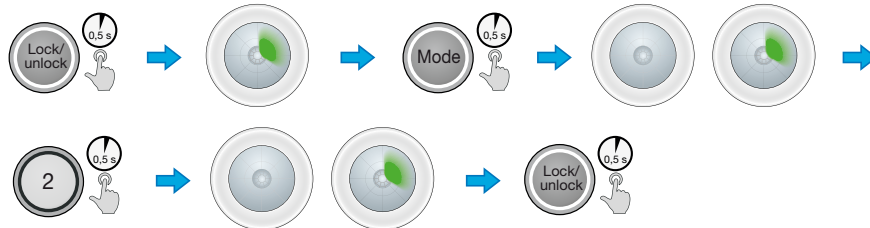
Als een armatuur na de adressering vervangen wordt, zal de nieuwe armatuur automatisch de instellingen van de oude armatuur overnemen. Als er echter twee armaturen gelijktijdig vervangen worden, zullen de twee armaturen opnieuw geadresseerd moeten worden (zie § 8.37 in de programmatiehandleiding op onze website).

2.4. De werkingsmodus instellen

De melder kan werken volgens vier voorgeprogrammeerde modi:

- modus 1: daglichtsturing van maximaal drie zones + relaisuitgang voor ventilatie
- modus 2: daglichtsturing van maximaal drie zones + relaisuitgang voor extra lichtkring (bv. bordverlichting)
- modus 3: daglichtsturing van maximaal drie zones+ relaisuitgang voor het spanningsloos zetten van de armaturen bij langdurige inactiviteit (energiebesparingsmodus)
- modus 4: daglichtsturing van maximaal drie zones + relaisuitgang voor ventilatie. In vergelijking met modus 1, kan je in deze modus ook nog een verlaagd lichtniveau activeren. Zo kan je er bijvoorbeeld voor kiezen dat het licht 's nachts minder hard brandt dan overdag.

Druk op de volgende toetsen om de werkingsmodus in te stellen (we kiezen in dit voorbeeld voor modus 2):



De groene led knippert na elke druk op de toets om aan te geven dat hij je keuze ontvangen heeft.

2.5. Als aan- of afwezigheidsmelder instellen enkel 350-4175X en 350-4178X)

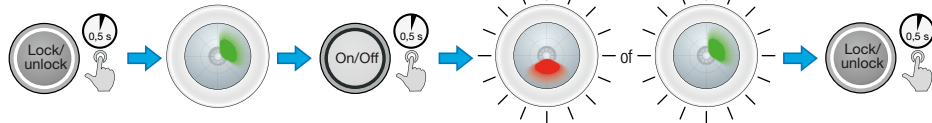
Je kan de melder instellen als aan- of afwezigheidsmelder:

- aanwezigheidsmelder: het licht gaat automatisch aan bij het betreden van de ruimte en gaat automatisch uit wanneer iedereen de ruimte verlaten heeft.
- afwezigheidsmelder: bij het betreden van de ruimte moet het licht manueel aangestoken worden. Het licht zal automatisch uitgaan wanneer iedereen het lokaal verlaten heeft.

Je kan deze keuze instellen voor de volgende zones:

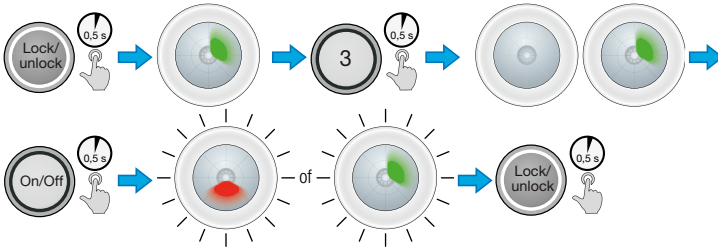
- de daglichtzones
- zone 3 (indien deze niet daglichtgestuurd is)
- zone 4 (het relaiscontact – enkel in modus 2).

Druk op de volgende toetsen om de melder in de daglichtzones als aan- of afwezigheidsmelder te laten werken:



Als de rode led kort knippert, werkt de melder in de daglichtzone als aanwezigheidsmelder. Gaat de groene led kort uit dan zal de melder als afwezigheidsmelder werken.

Druk op de volgende toetsen om de melders in de secundaire zone als aan- of afwezigheidsmelder te laten werken (we stellen in dit voorbeeld zone 3 in) :

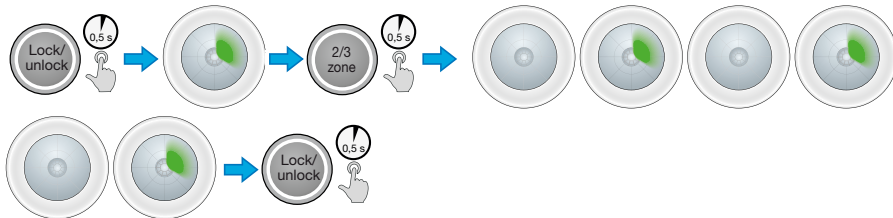


Als de rode led kort knippert, werkt de melders in zone 3 als aanwezigheidsmelder. Gaat de groene led kort uit dan zal de melders als afwezigheidsmelder werken.

2.6. Het totale aantal daglichtzones instellen

Je hebt de keuze om 2 of 3 daglichtgestuurde zones in te stellen.

Druk op de volgende toetsen om het aantal daglichtzones in te stellen:



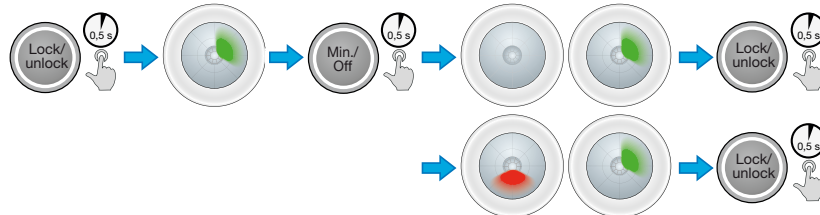
Als de groene led 2 keer kort uitgaat, zijn er 2 daglichtzones geselecteerd. Gaat hij 3 keer kort uit dan zijn er 3 daglichtzones geselecteerd.

2.7. Het gedrag bij voldoende licht instellen

Je kunt bepalen of de armaturen in de daglichtzones bij voldoende invallend daglicht:

- volledig doven
- op minimumniveau blijven branden

Druk op de volgende toetsen om het gedrag bij voldoende licht in te stellen:

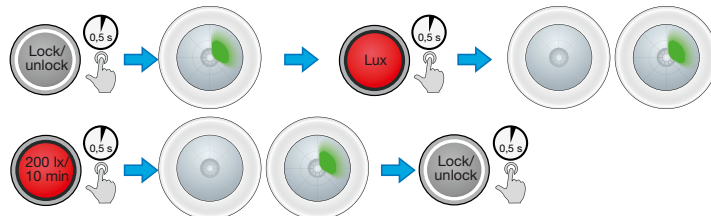


Als de rode led kort knippert, zullen de armaturen in de daglichtzone blijven branden op hun minimumniveau. Als de groene led kort knippert, zullen de armaturen volledig doven.

2.8. Het luxniveau van de daglichtzones instellen

Je kunt het luxniveau voor de daglichtzones instellen op 100, 200, 300, 400, 600, 800 of 1000 lux.

Druk op de volgende toetsen om het luxniveau in te stellen (we kiezen in dit voorbeeld voor 200 lux):



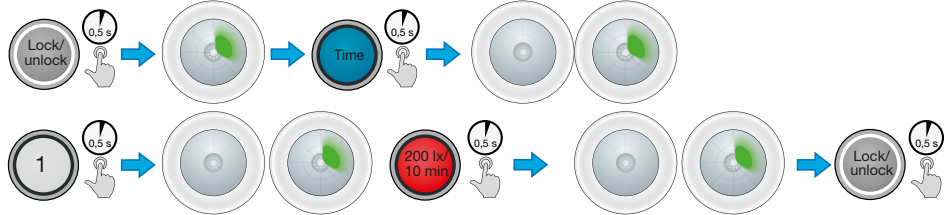
De groene led knippert om aan te geven dat hij je keuze ontvangen heeft.

2.9. De tijden instellen

Je kunt 4 tijden instellen op 5, 10, 15, 30, 45, 60 min. of ∞ (oneindig). De tijden hebben de volgende functie:

- Tijd 1: de uitschakelvertraging
- Tijd 2: HVAC
- Tijd 3: uitschakelen
- Tijd 4: oriëntatieverlichting

Druk op de volgende toetsen om de tijden in te stellen (we kiezen in dit voorbeeld voor 10 min.):



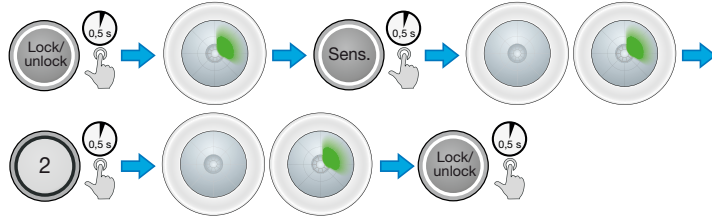
De groene led knippert om aan te geven dat hij je keuze ontvangen heeft.

2.10. De gevoeligheid van de melder instellen

Je kan de gevoeligheid van de melder instellen voor alle sectoren samen of voor elke sector afzonderlijk. Een sector kan, indien nodig, volledig uitgeschakeld worden. De gevoeligheid kan ingesteld worden op vier vaste niveaus waarbij "1" de hoogste gevoeligheid is en "4" de laagste gevoeligheid.

2.10.1. Voor alle sectoren samen

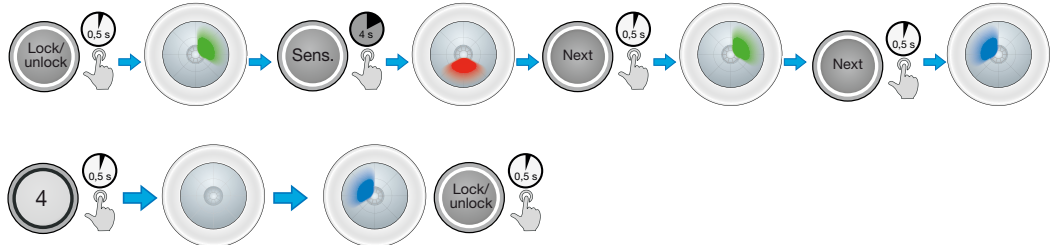
Je stelt de gevoeligheid voor alle sectoren samen als volgt in:



2.10.2. Voor elke sector afzonderlijk

Om de gevoeligheid voor elke sector afzonderlijk in te stellen, selecteer je eerst de sector en kies je daarna het gevoeligheidsniveau. Elke sector heeft zijn eigen ledkleur. Sector A = rode led, sector B = groene led, sector C = blauwe led. Het is ook mogelijk om een sector helemaal uit te schakelen.

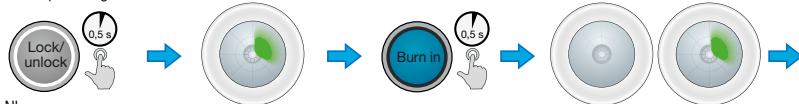
Je stelt de gevoeligheid van sector C bijvoorbeeld als volgt in op minimumniveau:

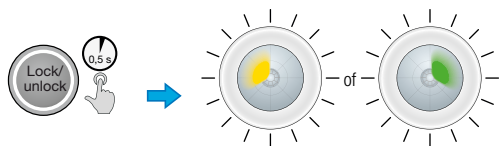


2.11. Een burn-in voor fluorescentielampen uitvoeren

Om de vroegtijdige veroudering van fluorescentielampen tegen te gaan, wordt aangeraden om ze niet te dimmen gedurende de eerste 100 branduren (raadpleeg de informatie van de lampenfabrikant voor meer informatie). Je kan hiervoor de 'burn-in'-functie op de melder gebruiken. De daglichtsturing zal pas na afloop van deze tijd beginnen te werken.

Druk op de volgende toetsen om de 'burn-in'-functie aan of uit te schakelen:





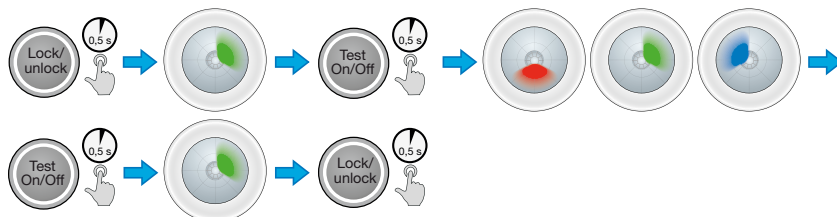
De gele led knippert gedurende 100 uur om aan te geven dat de 'burn-in'-functie ingeschakeld. Als de groene led 2 keer kort knippert, is de 'burn-in'-functie uitgeschakeld.

3. BIJKOMENDE INSTELLINGEN

3.1. Wandeltest

Je kan een wandeltest uitvoeren om te controleren of de melder correct functioneert. Tijdens deze test wordt de uitschakelvertraging beperkt tot vijf seconden. Als je de wandeltest op de master activeert, schakelen alle secundaire melders die op dezelfde bus aangesloten zijn automatisch over op de wandeltest.

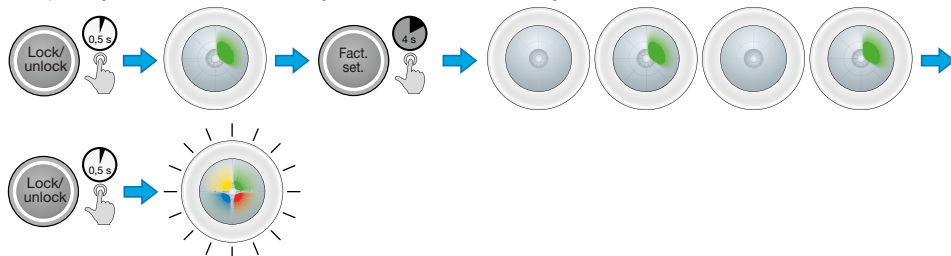
Druk op de volgende toetsen om de wandeltest te activeren op de master:



Nadat je op de knop "Test On/Off" drukt, zal de led oplichten van de sector waarin beweging gedetecteerd wordt.

3.2. Terugkeren naar de fabrieksinstellingen

Druk op de volgende toetsen om de melder terug te zetten naar de fabrieksinstellingen:



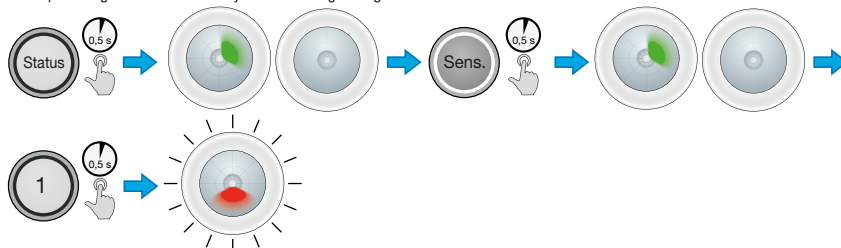
3.3. De instellingen van de melder controleren

Met de "Status"-knop kan je de instellingen van de melder controleren. De melder moet niet eerst ontgrendeld worden om de status te controleren. De status wordt aangegeven met knippersignalen van de verschillende ledkleuren.

Je kan de ingestelde gevoeligheid bijvoorbeeld controleren door op "Status" te drukken en daarna op "Sens." en op de sector waarvan je de gevoeligheid wil controleren (1 = sector A met rode led, 2 = sector B met groene led, 3 = sector C met blauwe led). De melder zal de gevoeligheid aangeven door te knipperen met de led:

Gevoeligheid	Maximum	Hoog	Laag	Minimum	Uit
Aantal keer knipperen van de led	1	2	3	4	5

Druk op de volgende toetsen om bijvoorbeeld de gevoeligheid in sector A te controleren:



4. IR-AFSTANDSBEDIENING

Om de melder te programmeren, moet je de (optionele) afstandsbediening 350-41934 gebruiken (zie fig. 9) of je maakt gebruik van onze universele afstandsbediening voor smartphone (350-41936).

Met de afstandsbediening 350-41934 moet de melder ontgrendeld worden om alle configuraties in te stellen, behalve "Status", "1", "2", "3", "4", "Aan/Uit", "Auto", "Dim +" en "Dim -". De melder vergrendelt automatisch vijf minuten nadat een knop voor het laatst geactiveerd werd. Je kan de melder ook manueel vergrendelen. Alle wijzigingen aan de instellingen worden opgeslagen. Wanneer er tijdens het programmeren een knop ingedrukt wordt op de IR-afstandsbediening, schakelt de groene led kort uit om aan te geven dat de informatie correct ontvangen werd.

5. TECHNISCHE GEGEVENEN

Afmetingen opbouwvarianten 350-41751, 350-41761 en 350-41781 (zie fig. 4a)	64,1 x 117,3 mm (HxB)
Zichtbare afmetingen inbouwvarianten 350-41750, 350-41760 en 350-41780 (zie fig. 4b)	46,4 x 100 mm (HxB)
Afmetingen incl. niet-zichtbaar deel inbouwvarianten 350-41750, 350-41760 en 350-41780 (zie fig. 4b)	136,4 x 100 mm (HxB)
Voedingsspanning	230 Vac \pm 10 %, 50 Hz
Vermogensschakelaar	maximale nominale waarde vermogensschakelaar 10 A*
Stroomverbruik	0,45 W
Relaiscontact	NO 10 A, 250/400 Vac
Maximale belasting	gloeilampen (2300 W)
	230V-halogenelampen (2300 W)
	alle laagspanningshalogenelampen (1200 VA)
	fluorescentielampen (niet-gecompenseerd) (1200 VA)
	spaarlampen (CFLi) (350 W)
	ledlampen met voorschakelapparatuur (500 VA)
	ledlampen 230 V (350 W)
Maximale capacatieve belasting	140 μ F
Maximale inschakelstroom	165 A/20 ms of 800 A/200 μ s
Lichtgevoeligheid	100 – 2000 lux
Uitschakelvertraging	5 min. - ∞
Montagehoogte 350-41750, 350-41751, 350-41780 en 350-41781	2 – 3,4 m
Montagehoogte melders voor hoge plafonds 350-41760 en 350-41761	4 – 8 m
Detectiehoek	360° (3 x 120°)
Detectiegebied voor lichaamsbewegingen 350-41760 en 350-41761	cirkel tot 32 m diameter
Detectiegebied voor lichaamsbewegingen 350-41750, 350-41751, 350-41780 en 350-41781	cirkel tot 24 m diameter
Draadingang	2,5 mm ²
Beschermingsgraad (na montage)	IP54
Omgevingstemperatuur	-5 °C tot +50 °C
Communicatieprotocol (enkel bij 350-41680)	EnOcean
Ingebouwde EnOcean-ontvanger (enkel bij 350-41680)	STM 300
Werkfrequentie (enkel bij 350-41680)	0,8683 GHz
Maximaal radiofrequent vermogen (enkel bij 350-41680)	1,4 dBm
Markering	CE-gemarkeerd conform EN 60669-2-1
Accessoires	IR-afstandsbediening (350-41934)
	IR-afstandsbediening voor gebruikers (350-41935)

* De nominale waarde van de vermogensschakelaar is beperkt door nationale regelgeving voor installaties.

6. LEDSTATUS

Led	Status	Betekenis
Alle leds kleuren om beurten rood, blauw, geel en groen	"Out-of-the-box"	De melder is aangesloten maar nog niet geconfigureerd.
De groene led brandt continu	Ontgrendeld	De melder staat in programmeermodus en is klaar voor configuratie met de (optionele) IR-afstandsbediening.
Alle leds zijn uit	Vergrendeld	De melder is vergrendeld en de meest recente wijzigingen zijn opgeslagen.
De rode en groene led knipperen gedurende 1 sec. aan en 1 sec. uit	Adressering	De melder is aan het adresseren.
De groene led licht 1 sec. op	Adressering	Alle armaturen zijn geadresseerd.
De groene led knippert	Adressering	De correcte zone werd geselecteerd.
De groene led gaat 1 sec. uit en de rode led licht 1 sec. op	Adressering	De verkeerde zone werd geselecteerd.
De rode led knippert	Kalibratie	De rode led knippert met een interval van 1 sec. om aan te geven dat de kalibratie bezig is. Knippert enkel als de melder zich in werkingsmodus bevindt.
De rode led knippert bij detectie van beweging	Wandeltest sector A	De rode led knippert wanneer er activiteit wordt gedetecteerd in sector A.
De groene led knippert bij detectie van beweging	Wandeltest sector B	De groene led knippert wanneer er activiteit wordt gedetecteerd in sector B.
De blauwe led knippert bij detectie van beweging	Wandeltest sector C	De blauwe led knippert wanneer er activiteit wordt gedetecteerd in sector C.
De groene led knippert 1x	IR-afstandsbediening (accessoire)	Telkens als de melder tijdens het programmeren een correct signaal ontvangt van de (optionele) IR-afstandsbediening bevestigt de melder dit door de groene led kort uit te schakelen. In de werkingsmodus knippert de groene led eenmaal.
De groene led knippert zolang de knop ingedrukt blijft	Dim+ of Dim-	Het licht wordt gedimd met de afstandsbediening
De rode led brandt continu	2 u ON/OFF	De daglichtgroep knippert tweemaal bij activatie van deze modus, vervolgens brandt de rode led zolang de modus actief is
De gele led knippert continu	Burn-in	De gele led knippert gedurende 1 sec. aan en 1 sec. uit wanneer de functie actief is.
De gele led knippert 3x	Instellen	De detector heeft niet alle IR-informatie ontvangen of begrijpt deze niet. De softwareversie van de detector is waarschijnlijk te oud.

7. STROOMVERBRUIK

Het maximale stroomverbruik van de ingebouwde DALI-voeding is 200 mA. Deze waarde mag in geen geval overschreden worden. Hou hiermee rekening bij toevoegen van DALI-componenten.

We geven hieronder een overzicht van het maximale stroomverbruik van een aantal gebruikelijke DALI-onderdelen:

Onderdeel	Maximaal Stroomverbruik
Armatuur	2 mA
Dimmer-potentiometer	6 mA
DALI-secundaire melder (bv. 350-41752 of 350-41753)	5,5 mA
DALI-secundaire melder voor hoge plafonds (bv. 350-41762)	5,5 mA
DALI-drukknopinterface 350-70020	6 mA
DALI-module 350-70021 voor het koppelen van naast elkaar gelegen zones	14 mA

We geven hieronder een eerste voorbeeld van een berekening van het totale stroomverbruik van de geïnstalleerde DALI-onderdelen in een kantoor :

Aantal	Component	stroomverbruik	Totaal stroomverbruik
48	Verlichting met 1 DALI-armatuur	2 mA	96 mA
4	DALI-dimmer-potentiometer	6 mA	24 mA
1	DALI-drukknopinterface 350-70020	6 mA	6 mA
Totaal verbruik	126 mA		

Het stroomverbruik in dit kantoor bedraagt 126 mA. Dit verbruik is lager dan het maximale DALI-stroomverbruik van 200 mA.

We geven hieronder een tweede voorbeeld van een berekening van het totale stroomverbruik van geïnstalleerde DALI-onderdelen in een vergaderzaal:

Aantal	Component	stroomverbruik	Totaal stroomverbruik
56	Verlichting met 1 DALI-armatuur	2 mA	112 mA
4	DALI-drukknopinterface 350-70020	6 mA	24 mA
1	DALI-secundaire melder 350-41752	5,5 mA	5,5 mA
1	DALI-module 350-70021	14 mA	14 mA
Totaal verbruik			155,5 mA

Het stroomverbruik in deze vergaderzaal bedraagt 155,5 mA. Dit verbruik is lager dan het maximale DALI-stroomverbruik van 200 mA.

Waarschuwingen voor installatie



De installatie van producten die permanent onderdeel zullen uitmaken van de elektrische installatie en die gevaarlijke spanningen bevatten, moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften. Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of Niko customer services.

CE-markering



Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Voor radioapparatuur verklaart Niko nv dat de radioapparatuur uit deze handleiding conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op www.niko.eu onder de productreferentie, indien van toepassing.

Milieu



Dit product of de bijgeleverde batterijen mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar een erkend verzamelpunt. Net als producenten en importeurs speelt ook u een belangrijke rol in de bevordering van sortering, recycling en hergebruik van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Om de ophaling en verwerking te kunnen financieren, heft de overheid in bepaalde gevallen een recyclingbijdrage (inbegrepen in de aankoopprijs van dit product).

Veillez consulter le manuel de programmation en ligne sur www.niko.eu pour des réglages détaillés

1. UTILISATION

Le détecteur DALI 360° convient à la commande d'appareils DALI dans 3 zones de lumière naturelle maximum. En fonction de l'apport de lumière naturelle, l'intensité lumineuse sera adaptée séparément dans chaque zone. Par ailleurs, le détecteur peut aussi commander, commuter ou faire varier l'intensité dans une ou deux zones secondaires (en fonction des réglages choisis).

Le détecteur a été conçu pour des applications intérieures et il est doté d'un capteur de lumière intégré. Il convient à une utilisation dans les bureaux, les écoles et les bâtiments publics, et il peut être utilisé tant dans de grandes pièces que dans de petites pièces.

La communication via le bus DALI se déroule selon le principe de l'adressage DALI. 64 appareils DALI maximum peuvent être raccordés au détecteur. Le détecteur est équipé d'une alimentation DALI intégrée. N'utilisez donc pas d'alimentation DALI externe et ne commutez pas non plus plusieurs maîtres en parallèle, car cela pourrait endommager tant les ballasts DALI que les détecteurs. L'appareil est en outre équipé d'un relais intégré pour la commande de l'éclairage ou de la ventilation. Le détecteur peut aussi être commandé manuellement au moyen d'un bouton-poussoir 230 V ou d'un bouton-poussoir 24 V équipé de l'interface bouton-poussoir DALI 350-70020 (en option).

Les maîtres DALI 350-41780 et 350-41781 sont dotés d'un récepteur EnOcean intégré permettant la commande sans fil avec des émetteurs EnOcean.

L'appareil détecte au moyen de la technologie des infrarouges passifs (PIR).

La portée de détection de 360° peut être divisée en trois secteurs, A, B et C, qui couvrent chacun 120°. La sensibilité peut être réglée pour tous les secteurs en même temps ou pour chaque secteur séparément. Les secteurs peuvent être entièrement séparés les uns des autres (voir fig. 3).

Vous programmez le détecteur et vous modifiez les réglages avec la télécommande IR 350-41934 (à acheter séparément). Les utilisateurs peuvent aussi commander le détecteur avec la télécommande IR 350-41935 (en option) (par ex. allumer et éteindre ou faire varier l'intensité de toutes les zones en même temps ou de chaque zone séparément).

Code de référence	350-41750	350-41751	350-41760	350-41761	350-41780	350-41781
Montage encastré	●		●		●	
Montage en saillie		●		●		●
Plafonds normaux (2 à 3,4 m)	●	●				
Hauts plafonds (4 à 8 m)			●	●		
Se commande avec des boutons EnOcean					●	●

2. INSTALLATION EN 11 ÉTAPES

L'installation se fait toujours en onze étapes :

Étape	Description	Paragraphe
1	Détermination de l'emplacement du détecteur	§ 2.1
2	Raccordement du détecteur	§ 2.2
3	Adressage d'armatures et répartition en zones	§ 2.3
4	Réglage du mode de fonctionnement	§ 2.4
5	Réglage du nombre total de zones de lumière naturelle	§ 2.5
6	Réglage comme détecteur de présence ou d'absence (350-4175X et 350-4178X uniquement)	§ 2.6
7	Réglage du comportement en cas de lumière suffisante	§ 2.7
8	Réglage du niveau lux des zones de lumière naturelle	§ 2.8
9	Réglage des durées	§ 2.9
10	Réglage de la sensibilité du détecteur	§ 2.10
11	Exécution d'un burn-in pour lampes fluorescentes	§ 2.11

Dans ce manuel, vous trouverez tous les réglages qui sont nécessaires pour le premier démarrage du détecteur. Pour des réglages détaillés, nous référons au manuel approfondi de ce détecteur sur www.niko.eu.

2.1. Détermination de l'emplacement du détecteur

2.1.1. Installation générale

Le détecteur réagit au mouvement et à la chaleur qu'il détecte dans son environnement. Ne placez pas le détecteur à proximité de sources de chaleur comme

des cuisinières, des radiateurs, des systèmes de ventilation ou des objets mobiles. Cela pourrait activer involontairement le détecteur (voir fig. 2). Veillez à ce qu'il ne se trouve pas d'obstacles (conduites, étais, ...) entre le détecteur et les personnes devant être détectées.

2.1.2. Hauteur de montage

La hauteur de montage recommandée pour les modèles 350-41750, 350-41751, 350-41780 et 350-41781 est de 2 à 3,4 m. La portée dépend de la hauteur d'installation (voir fig. 6).

La hauteur de montage recommandée pour les modèles 350-41760 et 350-41761 est de 4 à 8 m. Pour la portée de ce détecteur, nous référons à la fig. 7.

2.1.3. Portée

Vous pouvez élargir la zone de détection en ajoutant des détecteurs secondaires du type 350-41752, 350-41753, 350-41762 ou 350-41763 à l'installation. Vous pouvez raccorder au maximum dix détecteurs secondaires à un maître. Veillez toujours à ce que la consommation de courant maximale sur le bus DALI ne soit pas dépassée. De ce fait, dans certains cas, vous devrez travailler avec un plus petit nombre de détecteurs secondaires (voir § 7). Pour garantir une détection maximale, il vaut mieux appliquer un chevauchement de 30 % dans une installation comptant plusieurs détecteurs.

2.2. Raccordement du détecteur

2.2.1. Généralités

Raccordez le détecteur selon le schéma de raccordement (voir fig. 1). Utilisez la boîte d'encastrement fournie pour encastrer les modèles à encastrer 350-41750, 350-41760 et 350-41780 dans un faux plafond (voir fig. 5). Ne mettez le détecteur sous tension que lorsque tous les câbles sont raccordés. Une fois que le détecteur est raccordé à la tension réseau, il sera prêt à l'emploi après un temps de chauffe d'environ 40 sec., et toutes les armatures raccordées vont s'allumer.

Le détecteur fonctionne maintenant pour toutes les armatures raccordées comme un détecteur allumé-éteint (fonction broadcast). Par défaut, la temporisation de déconnexion est de 15 min. Vous pouvez allumer et éteindre manuellement toutes les armatures avec les boutons-poussoirs 230 V raccordés ou avec la télécommande IR (350-41934). Tous les boutons-poussoirs 230 V exercent la même fonction. Toutes les LED (rouge, bleue, jaune, verte) clignotent à tour de rôle pour signaler que le détecteur n'a pas encore été configuré lors de l'installation de DALI.

Après l'adressage et la répartition des armatures en zones (voir § 2.3), le détecteur fonctionnera selon les réglages d'usine :

Mode de fonctionnement	mode 2 (commande crépusculaire et sortie de relais pour allumer et éteindre la lumière)
Fonction	allumage/extinction automatiques
Nombre total de zones	2 zones de lumière naturelle et 2 zones secondaires
Niveau lux des zones de lumière naturelle	300 lux
Durée 1 (temporisation de déconnexion)	15 min.
Durée 2 (HVAC)	30 min.
Durée 3 (extinction de l'éclairage)	60 min.
Durée 4 (éclairage d'orientation)	10 min.
Min/off	position minimale avec une lumière suffisante
Sensibilité	Sensibilité élevée pour toutes les zones

2.2.2. Raccorder un bouton-poussoir 230 V

Vous pouvez raccorder directement au maximum trois boutons-poussoirs 230 V externes au détecteur. De plus, vous pouvez aussi raccorder des boutons-poussoirs avec l'interface bouton-poussoir DALI (voir § 2.2.3) pour la commande via le bus DALI.

L'éclairage peut aussi être allumé manuellement à tout moment d'une brève pression sur le bouton-poussoir (0,1 à 2 sec.). Le mode (ON ou OFF) est prolongé lors de chaque détection de mouvement et reste actif après la dernière détection de mouvement jusqu'à l'écoulement de la temporisation de déconnexion.

D'une pression longue sur le bouton-poussoir (> 2 s), vous augmentez ou diminuez l'intensité. La position sélectionnée du variateur est maintenue tant qu'un mouvement est détecté, mais elle n'est pas sauvegardée (l'ajustement automatique de l'intensité lumineuse n'est pas actif). Dès que l'éclairage est de nouveau allumé, la valeur lux réglée est appliquée et l'ajustement automatique de l'intensité lumineuse redevient actif.

D'une très longue pression sur le bouton-poussoir T1 + T2 (> 10 s), vous pouvez allumer ou éteindre l'éclairage dans la zone de lumière naturelle pendant 2 heures, majorées de la temporisation de déconnexion. Après la pression longue sur le bouton, l'éclairage dans la zone de lumière naturelle atteindra respectivement le niveau minimum ou maximum, puis il clignotera deux fois et il restera ensuite allumé ou éteint pendant 2 heures. La LED d'indication rouge s'allume en continu pour indiquer que le mode allumé/éteint pendant 2 heures est activé. Appuyez de nouveau sur le bouton-poussoir pour quitter ce mode.

Toutes les zones peuvent être allumées ou éteintes et l'intensité peut être augmentée ou diminuée avec des boutons-poussoirs 230 V ou des boutons-poussoirs avec une interface bouton-poussoir DALI. Chaque fois qu'une commande prioritaire manuelle est active, l'ajustement automatique de l'intensité lumineuse est désactivé. Vous pouvez le réactiver comme suit :

- Appuyez sur AUTO sur la télécommande (en option) (350-41934)
- Éteignez la lumière et rallumez-la avec le bouton-poussoir externe (T1 + T2)
- Attendez la temporisation de déconnexion réglée (Durée 1)
- Sélectionnez l'ambiance lumineuse 15 au moyen du bouton-poussoir qui avait été programmé à cet effet avec l'interface bouton-poussoir DALI 350-70020.

Pour info : Si la zone 3 a été réglée comme zone de lumière naturelle, le bouton-poussoir T3 n'a pas de fonction.

2.2.3. Raccorder un bouton-poussoir avec l'interface bouton-poussoir DALI

L'interface bouton-poussoir DALI (350-70020) vous permet de raccorder des boutons-poussoirs au bus DALI. Ces boutons-poussoirs vous permettent ensuite soit :

- d'exercer la même fonction qu'un bouton-poussoir directement raccordé au détecteur (T1, T2, T3 ou T4, voir § 2.2.2)
- soit d'appeler une ambiance lumineuse préprogrammée. Le détecteur reste actif après la sélection d'une ambiance lumineuse tant qu'un mouvement est détecté et que la temporisation de déconnexion n'est pas écoulée (zones 1 à 4).

La fonction d'un bouton-poussoir est déterminée au moyen des interrupteurs sur l'interface bouton-poussoir DALI. Consultez à cet effet le manuel de l'interface. Veuillez trouver ci-dessous un bref aperçu de la programmation possible par bouton-poussoir :

- le groupe 10 exerce la même fonction que les boutons-poussoirs T1 + T2
- le groupe 11 exerce la même fonction que le bouton-poussoir T3
- le groupe 12 exerce la même fonction que le bouton-poussoir T4
- l'ambiance lumineuse 15 remet le groupe de lumière naturelle en mode AUTO
- les ambiances lumineuses de 1 à 14 appellent une ambiance lumineuse préprogrammée.

Les réglages des ambiances lumineuses sont sauvegardés dans les armatures DALI. N'oubliez pas de régler de nouveau les ambiances lumineuses après le remplacement d'une armature DALI.

2.3. Adressage d'armatures et répartition en zones

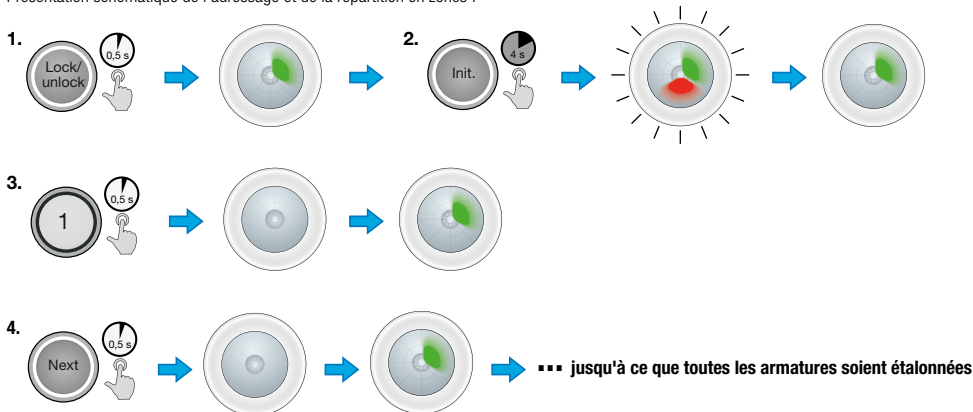
Pour adresser les armatures et les répartir en zones, vous utilisez la télécommande 350-41934. Les zones de lumière naturelle fonctionnent toujours selon la même logique :

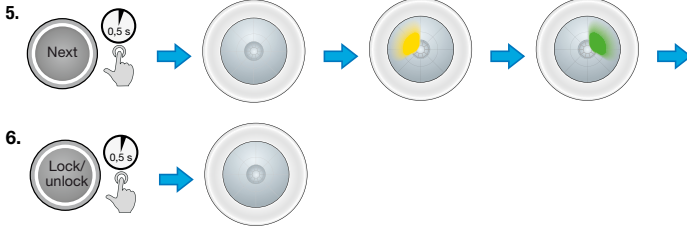
- la zone 1 commande les armatures qui se trouvent le plus près de la lumière naturelle qui pénètre dans la pièce (la fenêtre)
- la zone 2 commande les armatures qui se trouvent au milieu de la pièce
- la zone 3 commande les armatures qui sont les plus éloignées de la lumière naturelle qui pénètre dans la pièce.

Exécutez les opérations suivantes pour adresser les armatures et les répartir en zones :

- Appuyez brièvement sur 'Lock/Unlock' pour aller dans le mode de programmation.
 - LED : La LED verte s'allume.
 - Armatures : Toutes les armatures s'allument dès que le détecteur est raccordé à la tension réseau.
- Appuyez pendant 4 s sur 'Init' pour démarrer l'adressage automatique.
 - LED : Les LED verte et rouge se mettent à clignoter à tour de rôle.
 - Armatures : Toutes les armatures sont allumées. Dès qu'une armature est adressée, elle s'éteint. L'adressage est terminé une fois que toutes les armatures sont éteintes. La première armature va ensuite se rallumer.
 - LED : La LED verte s'allume lorsque l'adressage est terminé.
- Indiquez dans quelle zone vous voulez répartir l'armature qui est actuellement allumée. Appuyez à cet effet sur la touche '1', '2', '3' ou '4' (dans l'exemple, nous utilisons la zone 1).
 - LED : Si la répartition dans la zone a réussi, la LED verte clignote. Si la répartition n'a pas réussi, c'est la LED rouge qui clignote.
 - Armatures : Seule l'armature que vous êtes en train de répartir est allumée.
- Appuyez sur 'Next'.
 - LED : La LED verte s'éteint un instant et se rallume en continu.
 - Armatures : L'armature s'éteint et l'armature suivante s'allume.
- Répétez les étapes 2 à 3 jusqu'à ce que toutes les armatures aient été attribuées à une zone.
 - LED : La LED jaune s'allume un instant après que la dernière armature a été adressée. Ensuite, la LED verte est de nouveau allumée en continu.
- Quittez le mode de programmation en cliquant sur 'Lock/Unlock'. L'éclairage sera étalonné automatiquement lorsque le capteur de lumière mesure <100 lux et que personne n'est présent dans la pièce (à partir de la version du logiciel R8 ou une version plus récente).

Présentation schématique de l'adressage et de la répartition en zones :





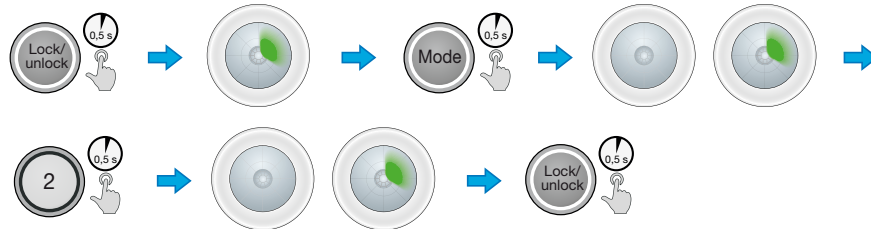
Si une armature est remplacée après l'adressage, la nouvelle armature reprendra automatiquement les réglages de l'ancienne armature. Si deux armatures sont toutefois remplacées en même temps, elles devront être à nouveau adressées (voir § 8.37 dans le manuel de programmation sur notre site Internet).

2.4. Réglage du mode de fonctionnement

Le détecteur peut fonctionner selon quatre modes préprogrammés :

- mode 1 : commande crépusculaire de trois zones maximum + sortie de relais pour la ventilation
- mode 2 : commande crépusculaire de trois zones maximum + sortie de relais pour un circuit d'éclairage supplémentaire (par ex. éclairage du tableau)
- mode 3 : commande crépusculaire de trois zones maximum + sortie de relais pour la mise hors tension des armatures en cas d'inactivité prolongée (mode d'économie d'énergie)
- mode 4 : commande crépusculaire de trois zones maximum + sortie de relais pour la ventilation En comparaison avec le mode 1, vous pouvez encore activer un niveau de lumière plus bas dans ce mode. Ainsi, vous pouvez par exemple décider que la lumière est moins intense la nuit que la journée.

Appuyez sur les touches suivantes pour régler le mode de fonctionnement (dans cet exemple nous sélectionnons le mode 2) :



La LED verte clignote après chaque pression sur la touche pour indiquer qu'elle a reçu votre sélection.

2.5. Réglage comme détecteur de présence ou d'absence (350-4175X et 350-4178X uniquement)

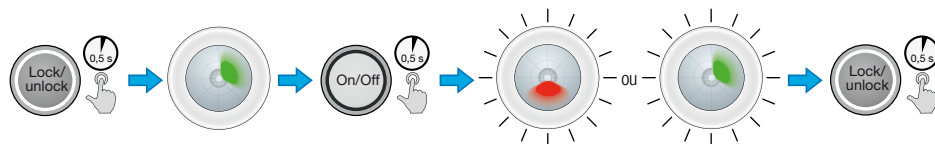
Vous pouvez régler le détecteur comme détecteur de présence ou d'absence :

- détecteur de présence : la lumière s'allume automatiquement lorsque quelqu'un pénètre dans la pièce et elle s'éteint automatiquement lorsque tout le monde a quitté la pièce.
- détecteur d'absence : la lumière doit être allumée manuellement en pénétrant dans la pièce. La lumière s'éteint automatiquement lorsque tout le monde a quitté le local.

Vous pouvez régler ce choix pour les zones suivantes :

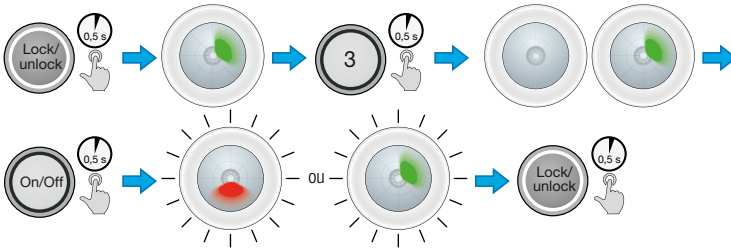
- les zones de lumière naturelle
- la zone 3 (si elle n'est pas à commande crépusculaire)
- la zone 4 (le contact relais – uniquement dans le mode 2).

Appuyez sur les touches suivantes pour faire fonctionner le détecteur dans les zones de lumière naturelle comme détecteur de présence ou d'absence :



Si la LED rouge clignote brièvement, le détecteur dans la zone de lumière naturelle fonctionne comme détecteur de présence. Si la LED verte s'éteint brièvement, le détecteur va fonctionner comme détecteur d'absence.

Appuyez sur les touches suivantes pour faire fonctionner le détecteur dans la zone secondaire comme détecteur de présence ou d'absence (dans cet exemple, nous réglons la zone 3) :

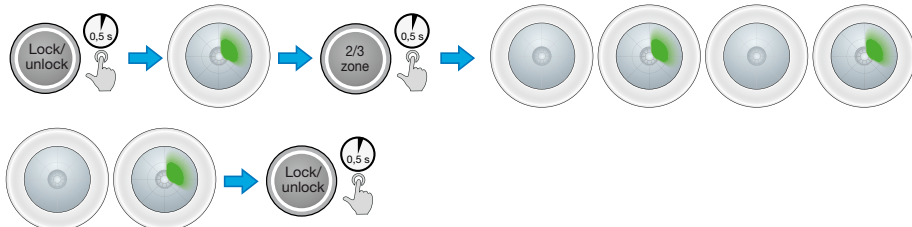


Si la LED rouge clignote brièvement, le détecteur dans la zone 3 fonctionne comme détecteur de présence. Si la LED verte s'éteint brièvement, le détecteur va fonctionner comme détecteur d'absence.

2.6. Réglage du nombre total de zones de lumière naturelle

Vous pouvez régler 2 ou 3 zones à commande crépusculaire.

Appuyez sur les touches suivantes pour régler le nombre de zones de lumière naturelle :



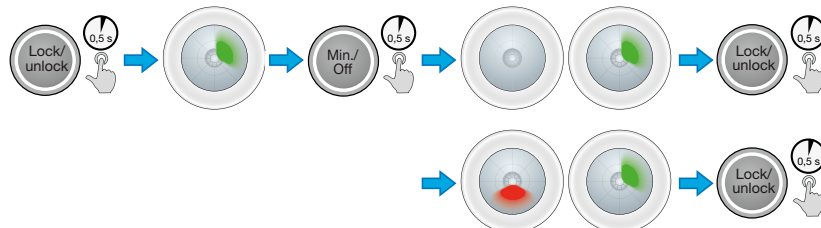
Si la LED verte s'éteint brièvement 2 fois, 2 zones de lumière naturelle ont été sélectionnées. Si elle s'éteint brièvement 3 fois, 3 zones de lumière naturelle ont été sélectionnées.

2.7. Réglage du comportement en cas de lumière suffisante

En cas d'apport suffisant de lumière naturelle, vous pouvez déterminer si les armatures dans les zones de lumière naturelle :

- s'éteignent complètement
- restent allumées au niveau minimum

Appuyez sur les touches suivantes pour régler le comportement en cas de lumière suffisante :

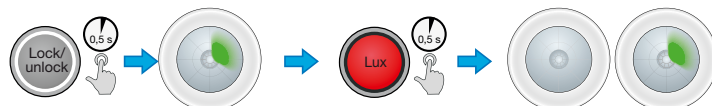


Si la LED rouge clignote brièvement, les armatures dans la zone de lumière naturelle resteront allumées à leur niveau minimum. Si la LED verte clignote brièvement, les armatures vont s'éteindre complètement.

2.8. Réglage du niveau lux des zones de lumière naturelle

Vous pouvez régler le niveau lux pour les zones de lumière naturelle sur 100, 200, 300, 400, 600, 800 ou 1 000 lux.

Appuyez sur les touches suivantes pour régler le niveau lux (dans cet exemple, nous sélectionnons 200 lux) :





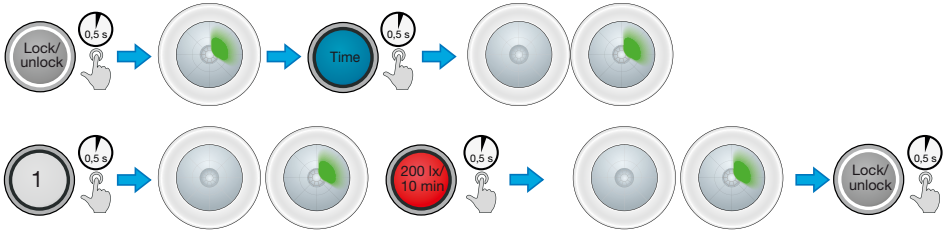
La LED verte clignote pour indiquer qu'elle a reçu votre sélection.

2.9. Réglage des durées

Vous pouvez régler 4 durées sur 5, 10, 15, 30, 45, 60 min. ou ∞ (infini). Les durées ont la fonction suivante :

- Durée 1 : temporisation de déconnexion
- Durée 2 : HVAC
- Durée 3 : extinction de l'éclairage
- Durée 4 : éclairage d'orientation

Appuyez sur les touches suivantes pour régler les durées (dans cet exemple, nous sélectionnons 10 min.) :



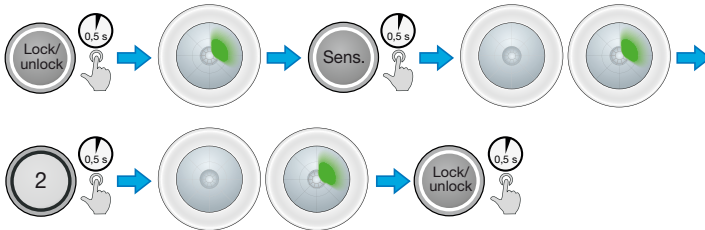
La LED verte clignote pour indiquer qu'elle a reçu votre sélection.

2.10. Réglage de la sensibilité du détecteur

Vous pouvez régler la sensibilité du détecteur pour tous les secteurs conjointement ou pour chaque secteur séparément. Si nécessaire, un secteur peut être entièrement désactivé. La sensibilité peut être réglée à quatre niveaux fixes, « 1 » étant la sensibilité la plus élevée et « 4 » la sensibilité la moins élevée.

2.10.1. Pour tous les secteurs conjointement

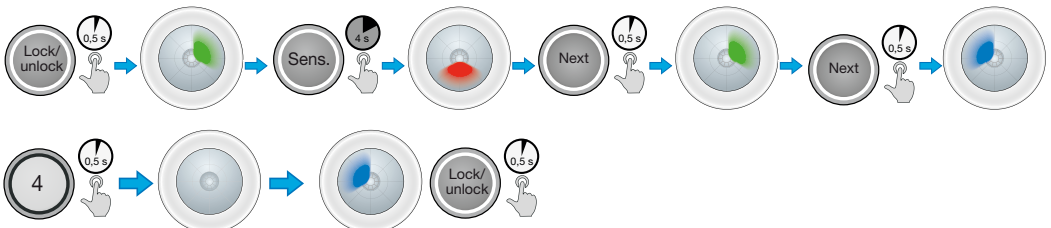
Vous réglez la sensibilité pour tous les secteurs conjointement comme suit :



2.10.2. Pour chaque secteur séparément

Pour régler la sensibilité pour chaque secteur séparément, vous sélectionnez d'abord le secteur, puis vous choisissez le niveau de sensibilité. Chaque secteur a sa propre couleur de LED. Secteur A = LED rouge, secteur B = LED verte, secteur C = LED bleue. Il est également possible de désactiver entièrement un secteur.

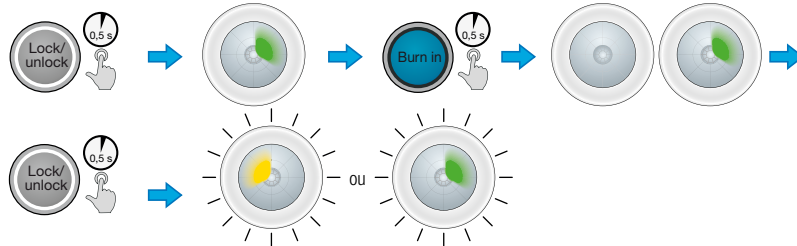
Vous réglez par exemple comme suit la sensibilité du secteur C au niveau minimum :



2.11. Exécution d'un burn-in pour lampes fluorescentes

Afin de lutter contre le vieillissement prématuré des lampes fluorescentes, il est conseillé de ne pas en faire varier l'intensité pendant les 100 premières heures de fonctionnement (veuillez consulter les informations du fabricant de lampes pour plus de détails). À cet effet, vous pouvez utiliser la fonction 'burn-in' sur le détecteur. La commande crépusculaire ne se mettra à fonctionner qu'à l'issue de ce délai.

Appuyez sur les touches suivantes pour activer ou désactiver la fonction 'burn-in' :



La LED jaune clignote pendant 100 heures pour indiquer que la fonction 'burn-in' est activée. Si la LED verte clignote brièvement 2 fois, la fonction 'burn-in' est désactivée.

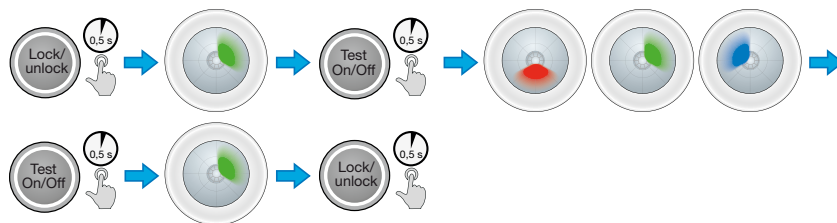
3. RÉGLAGES SUPPLÉMENTAIRES

3.1. Test de mouvement

Vous pouvez exécuter un test de mouvement pour contrôler si le détecteur fonctionne correctement. Pendant ce test, la temporisation de déconnexion est limitée à cinq secondes.

Si vous activez le test de mouvement sur le maître, tous les détecteurs secondaires qui sont raccordés au même bus passent automatiquement au test de mouvement.

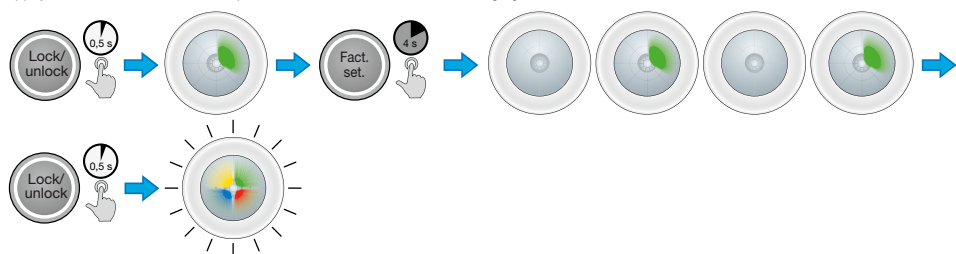
Appuyez sur les touches suivantes pour activer le test de mouvement sur le maître :



Après avoir appuyé sur le bouton « Test On/Off », la LED du secteur où un mouvement est détecté va s'allumer.

3.2. Réinitialisation des réglages d'usine

Appuyez sur les touches suivantes pour réinitialiser le détecteur sur les réglages d'usine :



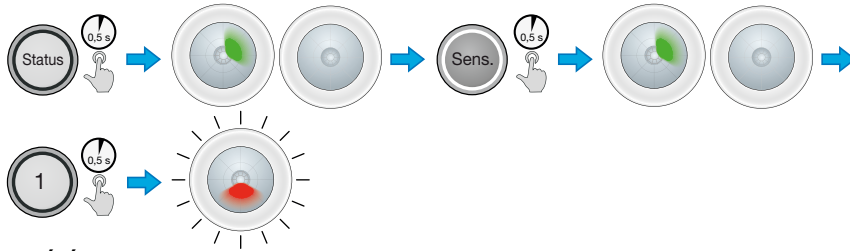
3.3. Contrôler les réglages du détecteur

Le bouton « Statut » vous permet de contrôler les réglages du détecteur. Le détecteur ne doit pas être d'abord déverrouillé pour contrôler le statut. Le statut est indiqué par les signaux clignotants des différentes couleurs des LED.

Vous pouvez par exemple contrôler la sensibilité en appuyant sur « Statut », puis sur « Sens » et sur le secteur dont vous voulez contrôler la sensibilité (1 = secteur A avec LED rouge, 2 = secteur B avec LED verte, 3 = secteur C avec LED bleue). Le détecteur va indiquer la sensibilité par le biais du clignotement de la LED :

Sensibilité	Maximale	Élevée	Basse	Minimale	Éteinte
Nombre de clignotements de la LED	1	2	3	4	5

Appuyez sur les touches suivantes pour contrôler par exemple la sensibilité dans le secteur A :



4. TÉLÉCOMMANDE IR

Pour programmer le détecteur, utilisez la télécommande 350-41934 (optionnelle) (cf. fig. 9) ou employez notre télécommande universelle pour smartphone (350-41936).

Avec la télécommande 350-41934, le détecteur doit être déverrouillé pour régler toutes les configurations, sauf « Statut », « 1 », « 2 », « 3 », « 4 », « Allumé/Éteint », « Auto », « Dim + » et « Dim - ». Le détecteur se verrouille automatiquement cinq minutes après qu'un bouton a été activé pour la dernière fois. Vous pouvez aussi verrouiller manuellement le détecteur. Toutes les modifications des réglages sont enregistrées. Pendant la programmation, lorsqu'un bouton est enfoncé sur la télécommande IR, la LED verte s'éteint brièvement pour indiquer que les informations ont bien été reçues.

5. DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions des modèles en saillie 350-41751, 350-41761 et 350-41781 (voir fig. 4a)	64,1 x 117,3 mm (Hxl)
Dimensions visibles des modèles à encastrer 350-41750, 350-41760 et 350-41780 (voir fig. 4b)	46,4 x 100 mm (Hxl)
Dimensions partie non visible comprise des modèles à encastrer 350-41750, 350-41760 et 350-41780 (voir fig. 4b)	136,4 x 100 mm (Hxl)
Tension d'alimentation	230 Vac \pm 10 %, 50 Hz
Disjoncteur	calibre maximum du disjoncteur miniature 10 A*
Consommation de courant	0,45 W
Contact relais	NO 10 A, 250/400 Vac
Charge maximale	lampes incandescentes (2300 W) lampes halogènes 230 V (2300 W) toutes les lampes halogènes basse tension (1200 VA) lampes fluorescentes (non compensées) (1200 VA) lampes économiques (CFLi) (350 W) lampes à LED avec ballast électronique (500 VA) lampes à LED 230 V (350 W)
Charge capacitive maximum	140 μ F
Courant d'allumage maximum	165 A/20 ms ou 800 A/200 μ s
Sensibilité à la lumière	100 – 2000 lux
Temporisation de déconnexion	5 min. - ∞
Hauteur de montage 350-41750, 350-41751, 350-41780 et 350-41781	2 – 3,4 m
Hauteur de montage des détecteurs pour hauts plafonds 350-41760 et 350-41761	4 – 8 m
Angle de détection	360° (3 x 120°)
Zone de détection des mouvements corporels 350-41760 et 350-41761	cercle jusqu'à 32 m de diamètre
Zone de détection des mouvements corporels 350-41750, 350-41751, 350-41780 et 350-41781	cercle jusqu'à 24 m de diamètre
Entrée de fil	2,5 mm ²
Degré de protection (après montage)	IP54
Température ambiante	de -5 °C à +50 °C
Protocole de communication (uniquement avec 350-41680)	EnOcean
Récepteur EnOcean intégré (uniquement avec 350-41680)	STM 300

Fréquence de fonctionnement (uniquement avec 350-41680)	0,8683 GHz
Puissance radiofréquence maximale (uniquement avec 350-41680)	1,4 dBm
Marquage	marquage CE, conforme à la norme EN 60669-2-1
Accessoires	Télécommande IR (350-41934)
	Télécommande IR pour utilisateurs (350-41935)

* Le calibre du disjoncteur miniature est limité par les règles nationales en matière d'installation.

6. STATUT DES LED

LED	Statut	Signification
Toutes les LED s'allument tour à tour en rouge, bleu, jaune et vert	« Out-of-the-box »	Le détecteur est raccordé mais pas encore configuré.
La LED est allumée en continu.	Déverrouillé	Le détecteur est en mode de programmation et il est prêt pour la configuration avec la télécommande IR (en option).
Toutes les LED sont éteintes	Verrouillé	Le détecteur est verrouillé et les modifications les plus récentes ont été enregistrées.
Les LED rouge et verte clignotent - 1 sec. allumées, 1 sec. éteintes	Adressage	Le détecteur procède à l'adressage.
La LED verte s'allume pendant 1 sec.	Adressage	Toutes les armatures ont été adressées.
La LED verte clignote	Adressage	La bonne zone a été sélectionnée.
La LED verte s'éteint pendant 1 sec. et la LED rouge s'allume pendant 1 sec.	Adressage	La mauvaise zone a été sélectionnée.
La LED rouge clignote	Étalonnage	La LED rouge clignote à un intervalle de 1'1 sec. pour indiquer que l'étalonnage est en cours. Clignote uniquement lorsque le détecteur est en mode de fonctionnement.
La LED rouge clignote en cas de détection de mouvement	Test de mouvement secteur A	La LED rouge clignote lorsqu'une activité est détectée dans le secteur A.
La LED verte clignote en cas de détection de mouvement	Test de mouvement secteur B	La LED verte clignote lorsqu'une activité est détectée dans le secteur B.
La LED bleue clignote en cas de détection de mouvement	Test de mouvement secteur C	La LED bleue clignote lorsqu'une activité est détectée dans le secteur C.
La LED verte clignote 1x	Télécommande IR (accessoire)	Chaque fois que le détecteur reçoit un signal correct de la télécommande IR (en option) pendant la programmation, le détecteur le confirme en éteignant brièvement la LED verte. Dans le mode de fonctionnement, la LED verte clignote une fois.
La LED verte clignote tant que le bouton reste enfoncé	Dim+ ou Dim-	La lumière est tamisée avec la télécommande
La LED rouge est allumée en continu	2 h ON/OFF	Le groupe de lumière naturelle clignote deux fois lors de l'activation de ce mode, puis la LED rouge reste allumée tant que le mode est actif
La LED jaune clignote en continu	Burn-in	La LED jaune clignote - 1 sec. allumée et 1 sec. éteinte - lorsque la fonction est active.
La LED jaune clignote 3x	Réglage	Le détecteur n'a pas reçu toutes les informations IR ou ne les comprend pas. La version du logiciel du détecteur est vraisemblablement trop vieille.

7. CONSOMMATION DE COURANT

La consommation de courant maximale de l'alimentation DALI intégrée est de 200 mA. Cette valeur ne doit en aucun cas être dépassée. Tenez-en compte lors de l'ajout de composants DALI.

Veuillez trouver ci-dessous un aperçu de la consommation de courant maximale de plusieurs éléments DALI usuels :

Élément	Consommation de courant maximale
Armature	2 mA
Variateur-potentiomètre	6 mA
Détecteur secondaire DALI (par ex. 350-41752 ou 350-41753)	5,5 mA
Détecteur secondaire DALI pour hauts plafonds (par ex. 350-41762)	5,5 mA
Interface bouton-poussoir DALI 350-70020	6 mA
Module DALI 350-70021 pour le raccordement de zones adjacentes	14 mA

Veillez trouver ci-dessous un premier exemple de calcul de la consommation de courant totale des éléments DALI installés dans un bureau :

Quantité	Composant	consommation de courant	Consommation de courant totale
48	Éclairage avec 1 armature DALI	2 mA	96 mA
4	Variateur-potentiomètre DALI	6 mA	24 mA
1	Interface bouton-poussoir DALI 350-70020	6 mA	6 mA
Consommation totale		126 mA	

La consommation de courant dans ce bureau s'élève à 126 mA. Cette consommation est inférieure à la consommation de courant DALI maximale de 200 mA. Veillez trouver ci-dessous un deuxième exemple de calcul de la consommation de courant totale des éléments DALI installés dans une salle de réunion :

Quantité	Composant	consommation de courant	Consommation de courant totale
56	Éclairage avec 1 armature DALI	2 mA	112 mA
4	Interface bouton-poussoir DALI 350-70020	6 mA	24 mA
1	Détecteur secondaire DALI 350-41752	5,5 mA	5,5 mA
1	Module DALI 350-70021	14 mA	14 mA
Consommation totale		155,5 mA	

La consommation de courant dans cette salle de réunion s'élève à 155,5 mA. Cette consommation est inférieure à la consommation de courant DALI maximale de 200 mA.

Mises en garde relative à l'installation



L'installation de produits qui feront, de manière permanente, partie de l'installation électrique et qui comportent des tensions dangereuses, doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux 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 aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site internet ou auprès de Niko customer services.

Marquage CE



Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Pour l'appareillage radio, Niko SA déclare que l'appareillage radio de ce mode d'emploi est conforme à la Directive 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible, le cas échéant, sur le site www.niko.eu à la rubrique référence produit.

Environnement



Vous ne pouvez pas mettre ce produit ou les batteries fournies au rebut en tant que déchet non trié. Déposez votre produit usagé à un point de collecte agréé. Tout comme les fabricants et importateurs, vous jouez un rôle important dans la promotion du tri, du recyclage et de la réutilisation d'appareils électriques et électroniques mis au rebut. Pour financer la collecte et le traitement, les pouvoirs publics ont prévu, dans certains cas, une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).



Lesen Sie sich die Online-Programmierungsanleitung auf www.niko.eu durch, um mehr über die Einzelheiten der Einstellungen zu erfahren.

1. ANWENDUNG

Der 360° DALI-Melder ist geeignet für die Steuerung von DALI-Geräten in maximal 3 Tageslichtzonen. Je nach einfallendem Tageslicht wird die Lichtleistung in jeder Zone separat angepasst. Darüber hinaus kann der Melder auch eine oder zwei sekundäre Zonen ansteuern, schalten oder dimmen (je nach gewählten Einstellungen).

Der Melder ist für Innenanwendungen vorgesehen und verfügt über einen eingebauten Lichtsensor. Er eignet sich für die Verwendung in Büros, Schulen und öffentlichen Gebäuden und kann sowohl in großen als auch in kleinen Räumen verwendet werden.

Die Kommunikation auf dem DALI-Bus verläuft über das DALI-adressierbare Prinzip. Es können maximal 64 DALI-Geräte an den Melder angeschlossen werden. Der Melder ist mit einem integrierten DALI-Netzteil ausgestattet. Verwenden Sie also kein externes DALI-Netzteil und schalten Sie auch nicht mehrere Master parallel, denn dies könnte sowohl die DALI-Vorschaltgeräte als auch die Melder beschädigen. Darüber hinaus ist das Gerät mit einem integrierten Relais für die Ansteuerung von Beleuchtung oder Lüftung ausgerüstet. Der Melder kann auch manuell bedient werden mit einem 230 V-Drucktaster oder mit einem 24 V-Drucktaster, der mit der (optionalen) DALI-Tasternschnittstelle 350-70020 ausgerüstet wurde.

Die DALI-Master 350-41780 und 350-41781 sind mit einem eingebauten EnOcean-Empfänger ausgestattet, wodurch eine drahtlose Bedienung mit EnOcean-Sendern möglich ist.

Das Gerät erfasst mithilfe von Passiv-Infrarot-Technologie (PIR).

Der Erfassungsbereich von 360° kann in drei Sektoren eingeteilt werden, A - B und C, die jeweils 120° abdecken. Die Empfindlichkeit kann für alle Sektoren gleichermaßen oder für jeden Sektor einzeln eingestellt werden. Die Sektoren können gänzlich voneinander getrennt werden (siehe Abb. 3).

Sie programmieren den Melder und ändern die Einstellungen mit der (separat erhältlichen) IR-Fernbedienung 350-41934. Benutzer können den Melder auch mit der (optionalen) IR-Fernbedienung 350-41935 bedienen (z. B. alle Zonen gleichzeitig oder jede Zone einzeln an- und ausschalten oder dimmen).

Referenznummer	350-41750	350-41751	350-41760	350-41761	350-41780	350-41781
Unterputz	•		•		•	
Aufputz		•		•		•
Normale Deckenhöhe (2 bis 3,4 m)	•	•				
Hohe Decke (4 bis 8 m)			•	•		
Bedienbar mit EnOcean-Knöpfen					•	•

2. INSTALLATION IN 11 SCHRITTEN

Die Installation erfolgt stets in elf Schritten:

Schritt	Beschreibung	Abschnitt
1	Bestimmung der Platzierung des Melders	§ 2.1
2	Anschluss des Bewegungsmelders	§ 2.2
3	Adressieren der Beleuchtungsarmaturen und Einteilung in Zonen	§ 2.3
4	Einstellung des Betriebsmodus	§ 2.4
5	Einstellung der Gesamtanzahl der Tageslichtzonen	§ 2.5
6	Einstellung als Präsenz- oder Abwesenmelder (nur 350-4175X und 350-4178X)	§ 2.6
7	Einstellung des Verhaltens bei ausreichendem Licht	§ 2.7
8	Einstellung des Luxwertes der Tageslichtzonen	§ 2.8
9	Einstellung der Zeitwerte	§ 2.9
10	Einstellung der Empfindlichkeit des Melders	§ 2.10
11	Durchführung eines Burn-In für Leuchtstofflampen	§ 2.11

In dieser Anleitung finden Sie alle Einstellungen, die Sie für die Erstinbetriebnahme des Melders benötigen. Für weitere Einstellungsdetails verweisen wir Sie auf das umfassende Handbuch dieses Melders unter www.niko.eu.

2.1. Bestimmung der Platzierung des Melders

2.1.1. Allgemeine Platzierung

Der Melder reagiert sowohl auf Wärme als auch auf Bewegungen in seiner Umgebung. Eine Platzierung in der Nähe von Wärmequellen wie einem Herd, Heizkörper, einer Lüftungsanlage oder sich bewegenden Gegenständen ist zu vermeiden. Dies kann zu unerwünschten Schaltvorgängen führen (siehe Abb. 2). Sorgen Sie dafür, dass sich keine Hindernisse (Leitungen, Stützbalken, usw.) zwischen dem Detektor und den Personen, die erfasst werden sollen, befinden.

2.1.2. Montagehöhe

Die empfohlene Montagehöhe für die Master 350-41750, 350-41751, 350-41780 und 350-41781 beträgt zwischen 2 und 3,4 m. Die Reichweite hängt von der Montagehöhe ab (siehe Abb. 6).

Die empfohlene Montagehöhe für die Master 350-41760 und 350-41761 beträgt zwischen 4 und 8 m. Für die Reichweite dieser Melder verweisen wir auf Abb. 7.

2.1.3. Reichweite

Sie können den Erfassungsbereich erweitern, indem Sie der Installation Sekundär-Melder des Typs 350-41752, 350-41753, 350-41762 oder 350-41763 hinzufügen. Sie können maximal zehn Sekundär-Melder an einen Master koppeln. Achten Sie stets darauf, dass der maximale Stromverbrauch am DALI-Bus nicht überschritten wird. Dadurch kann es in manchen Fällen passieren, dass Sie mit einer kleinen Anzahl Sekundär-Melder arbeiten müssen (siehe § 7). Um eine maximale Erfassung zu gewährleisten, sorgen Sie in einer Installation mit mehreren Meldern idealerweise für eine Überlappung von 30%.

2.2. Anschluss des Bewegungsmelders

2.2.1. Allgemein

Schließen Sie die Bewegungsmelder nach dem Anschlussplan an (siehe Abb. 1). Verwenden Sie die mitgelieferte Unterputzdose, um die Unterputzvarianten 350-41750, 350-41760 und 350-41780 in eine Zwischendecke einzubauen (siehe Abb. 5).

Sie dürfen den Bewegungsmelder erst nach dem Anschließen aller Leitungen an Spannung anlegen. Sobald der Melder an die Netzspannung angeschlossen ist, beträgt seine Aufwärmzeit etwa 40 s, bevor er einsatzbereit ist und schalten automatisch ein.

Der Melder funktioniert nun bei allen angeschlossenen Beleuchtungsarmaturen als An-Aus-Melder (Broadcastfunktion). Die Ausschaltverzögerung ist standardmäßig auf 15 Minuten eingestellt. Sie können jede Beleuchtungsarmatur mit den angeschlossenen 230 V-Drucktastern oder mit der IR-Fernbedienung (350-41934) manuell an- und ausschalten. Alle 230 V-Drucktaster haben dieselbe Funktion. Alle LEDs (rot, blau, gelb, grün) blinken abwechselnd, um anzuzeigen, dass die DALI-Geräte noch nicht initialisiert wurden.

Nach der Adressierung und Einteilung der Beleuchtungsarmaturen in Zonen (siehe § 2.3) ist der Detektor in die Werkseinstellungen:

Betriebsmodus	Modus 2 (Tageslichtsteuerung und Relaisausgang für Licht an und aus)
Funktion	automatisches ein/aus
Gesamtanzahl der Zonen	2 Tageslichtzonen und 2 sekundäre Zonen
Luxwert Tageslichtzonen	300 Lux
Zeit 1 (Ausschaltverzögerung)	15 Min.
Zeit 2 (HLK)	30 Min.
Zeit 3 (ausschalten)	60 Min.
Zeit 4 (Orientierungsbeleuchtung)	10 Min.
Min/off	Minimumwert bei ausreichendem Lichteinfall
Empfindlichkeit	Hohe Empfindlichkeit für alle Zonen

2.2.2. Anschluss eines 230 V-Drucktasters

Sie können maximal drei externe 230V-Drucktaster direkt an den Melder anschließen. Darüber hinaus können Sie auch noch Drucktaster mit DALI-Tasterschnittstelle anschließen (siehe § 2.2.3) für Bedienung über den DALI-Bus.

Mit einem kurzen Druck auf den Drucktaster (0,1 bis 2 s) kann die Beleuchtung jederzeit manuell geschaltet werden. Der Modus (ON oder OFF) wird bei jeder Bewegungserfassung verlängert und bleibt nach der letzten Bewegungserfassung aktiv, bis die Ausschaltverzögerung abgelaufen ist.

Mit einem langen Druck auf den Drucktaster (> 2 s) dimmen Sie das Licht auf oder ab. Die ausgewählte Dimmstufe bleibt erhalten, solange Bewegungen erfasst werden, wird jedoch nicht gespeichert (die automatische Runterregelung der Lichtleistung ist nicht aktiv). Sobald die Beleuchtung erneut angeschaltet wird, wird der eingestellte Luxwert verwendet und die automatische Runterregelung der Lichtleistung wird erneut aktiv.

Mit einem sehr langen Druck auf den Drucktaster T1 + T2 (> 10 s) können Sie die Beleuchtung in der Tageslichtzone 2 Stunden lang (plus Ausschaltverzögerung) an- und ausschalten. Nach dem langen Druck auf den Knopf wird die Beleuchtung in der Tageslichtzone respektive zur Minimum- oder Maximumstufe übergehen, anschließend zweimal aufleuchten und dann 2 Stunden lang an oder aus bleiben. Die rote Anzeige-LED leuchtet in dieser Zeit kontinuierlich, um so anzuzeigen, dass der 2-stündige An-/Aus-Modus aktiviert ist. Drücken Sie erneut auf den Drucktaster, um diesen Modus zu verlassen.

Alle Zonen können manuell an- oder ausgeschaltet und auf- und abgedimmt werden mit dem 230V-Drucktaster oder Drucktaster mit einer DALI-Tasterschnittstelle. Sobald die manuelle Umgehung aktiv ist, wird die automatische Runterregelung der Lichtleistung ausgeschaltet. Sie können diese wie folgt erneut anschalten:

- Drücken Sie auf AUTO auf der (optionalen) Fernbedienung (350-41934)
- Schalten Sie das Licht aus und wieder an mit dem externen Drucktaster (T1 + T2)
- Warten Sie die eingestellte Ausschaltverzögerung ab (Zeit 1)
- Wählen Sie Raumstimmung 15 mit dem Drucktaster, der hierfür programmiert wurde mithilfe der (optionalen) DALI-Tasterschnittstelle 350-70020.

Zur Information: Wenn Zone 3 als Tageslichtzone eingestellt wird, hat Drucktaster T3 keine Funktion.

2.2.3. Anschluss eines Drucktasters mit DALI-Tasterschnittstelle

Mit der (optionalen) DALI-Tasterschnittstelle (350-70020) können Sie Drucktaster an den DALI-Bus anschließen. Mit diesen Drucktastern können Sie anschließend:

- dieselbe Funktion ausüben wie bei einem Drucktaster, der direkt an den Melder angeschlossen ist (T1, T2, T3 oder T4, siehe § 2.2.2)
- eine vorprogrammierte Raumstimmung aufrufen. Der Melder bleibt nach der Auswahl einer Raumstimmung so lange aktiv, wie Bewegungen erfasst werden und die Ausschaltverzögerung nicht abgelaufen ist (Zonen 1 bis 4).

Die Funktion eines Drucktasters wird durch die Schalter an der DALI-Tasterschnittstelle bestimmt. Richten Sie sich hierfür nach den Anleitungen des Schnittstellen-Handbuchs. Wir geben im Folgenden eine kurze Übersicht der möglichen Programmierung pro Drucktaster:

- Gruppe 10 übt dieselbe Funktion aus wie Drucktaster T1 + T2
- Gruppe 11 übt dieselbe Funktion aus wie Drucktaster T3
- Gruppe 12 übt dieselbe Funktion aus wie Drucktaster T4
- Raumstimmung 15 schaltet die Tageslichtgruppe erneut in den AUTO-Modus
- Raumstimmungen 1 bis 14 rufen eine vorprogrammierte Raumstimmung auf.

Die Einstellungen der Raumstimmungen werden in den DALI-Beleuchtungsarmaturen gespeichert. Vergessen Sie nicht, die Raumstimmungen nach dem Ersetzen einer DALI-Beleuchtungsarmatur erneut einzustellen.

2.3. Adressieren der Beleuchtungsarmaturen und Einteilung in Zonen

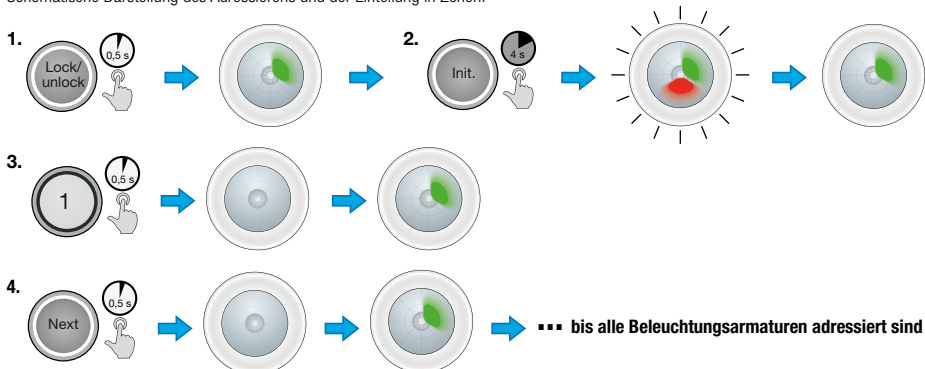
Um die Beleuchtungsarmaturen zu adressieren und in Zonen einzuteilen, verwenden Sie die Fernbedienung 350-41934. Die Tageslichtzonen funktionieren stets nach demselben Prinzip:

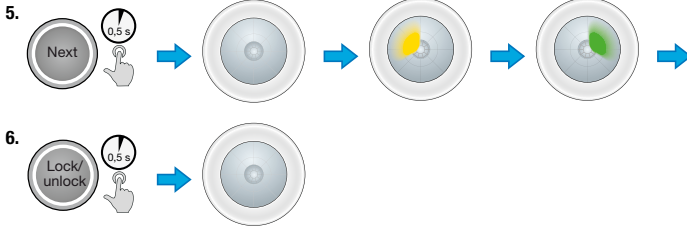
- Zone 1 steuert die Beleuchtungsarmaturen an, die sich am nächsten am einfallenden Tageslicht befinden (am Fenster)
- Zone 2 steuert die Beleuchtungsarmaturen in der Mitte des Raumes an
- Zone 3 steuert die Beleuchtungsarmaturen an, die am weitesten vom einfallenden Tageslicht entfernt sind.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Beleuchtungsarmaturen zu adressieren und in Zonen einzuteilen:

1. Drücken Sie kurz auf „Lock/Unlock“, um den Programmiermodus zu aktivieren.
 - LEDs: Die grüne LED leuchtet.
2. Drücken Sie 4 s lang auf „Init“, um die automatische Adressierung zu starten.
 - LEDs: Die grüne und rote LED blinken abwechselnd.
 - Beleuchtungsarmaturen: Alle Beleuchtungsarmaturen sind angeschaltet. Sobald der Melder an die Netzspannung angeschlossen ist.
3. Geben Sie ein, welcher Zone Sie die Beleuchtungsarmatur, die momentan angeschaltet ist, zuweisen möchten. Drücken Sie dafür auf die Taste „1“, „2“, „3“ oder „4“ (im Beispiel verwenden wir Zone 1).
 - LEDs: Wenn die Zuweisung an die Zone erfolgreich war, blinkt die grüne LED. Wenn die Zuweisung nicht erfolgreich war, blinkt die rote LED.
 - Beleuchtungsarmaturen: Nur die Beleuchtungsarmatur, die Sie gerade zuweisen, ist angeschaltet.
4. Drücken Sie auf „Next“.
 - LEDs: Die grüne LED geht kurz aus, dann wieder an und leuchtet dauerhaft.
 - Beleuchtungsarmaturen: Die Beleuchtungsarmatur schaltet sich aus und die nächste Beleuchtungsarmatur schaltet sich ein.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 bis alle Beleuchtungsarmaturen einer Zone zugewiesen sind.
 - LEDs: Die gelbe LED leuchtet kurz auf, nachdem die letzte Beleuchtungsarmatur adressiert wurde. Anschließend leuchtet die grüne LED wieder dauerhaft.
6. Verlassen Sie den Programmiermodus, indem Sie auf „Lock/Unlock“ drücken. Die Beleuchtung wird automatisch kalibriert, wenn der Lichtsensor <100 Lux misst und sich niemand im Raum befindet (ab Softwareversion R8 oder höher).

Schematische Darstellung des Adressierens und der Einteilung in Zonen:





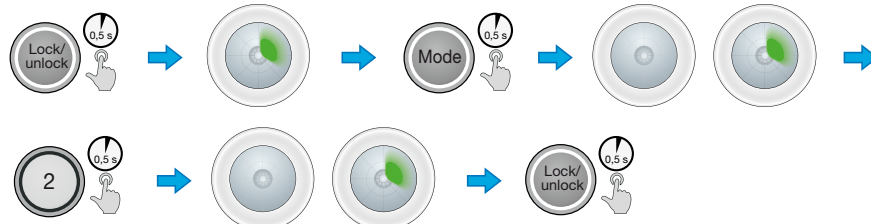
Wenn eine Beleuchtungsarmatur nach der Adressierung ersetzt wird, wird die neue Beleuchtungsarmatur automatisch die Einstellungen der alten übernehmen. Wenn jedoch zwei Beleuchtungsarmaturen gleichzeitig ersetzt werden, müssen die zwei Beleuchtungsarmaturen erneut adressiert werden (siehe § 8.37 in der Programmieranleitung auf unserer Website).

2.4. Einstellung des Betriebsmodus

Der Melder kann in vier verschiedenen vorprogrammierten Modi betrieben werden:

- Modus 1: Tageslichtsteuerung von maximal drei Zonen + Relaisausgang für Lüftung
- Modus 2: Tageslichtsteuerung von maximal drei Zonen + Relaisausgang für zusätzlichen Beleuchtungskreis (z. B. Tischbeleuchtung)
- Modus 3: Tageslichtsteuerung von maximal drei Zonen + Relaisausgang für eine Trennung von der Netzspannung der Beleuchtungsarmaturen bei langer Inaktivität (Energiesparmodus)
- Modus 4: Tageslichtsteuerung von maximal drei Zonen + Relaisausgang für Lüftung. Im Vergleich zu Modus 1 können Sie in diesem Modus zusätzlich eine niedrigere Lichtstärke aktivieren. So können Sie sich beispielsweise dafür entscheiden, das Licht nachts weniger stark brennen zu lassen als tagsüber.

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um den Betriebsmodus einzustellen (wir wählen in diesem Beispiel Modus 2):



Die grüne LED blinkt nach jedem Druck auf die Taste, um anzuzeigen, dass das Gerät die Auswahl empfangen hat.

2.5. Einstellung als Präsenz- oder Absenzmelder (nur 350-4175X und 350-4178X)

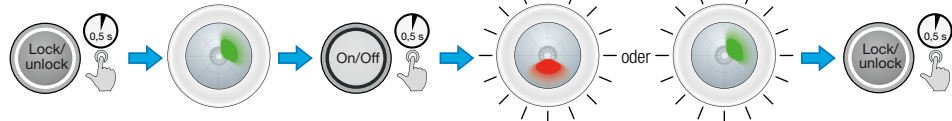
Sie können den Melder als Präsenz- oder Absenzmelder einstellen:

- Präsenzmelder: das Licht schaltet sich beim Betreten des Raumes automatisch an und geht automatisch aus, wenn alle den Raum verlassen haben.
- Absenzmelder: beim Betreten des Raumes muss das Licht manuell angeschaltet werden. Das Licht geht automatisch aus, wenn alle den Raum verlassen haben.

Sie können diese Auswahl für die folgenden Zonen einstellen:

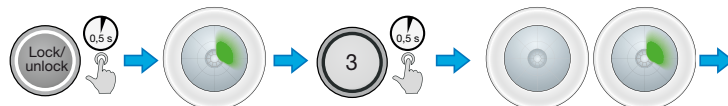
- die Tageslichtzonen
- Zone 3 (falls diese nicht tageslichtgesteuert ist)
- Zone 4 (der Relaiskontakt – ausschließlich in Modus 2).

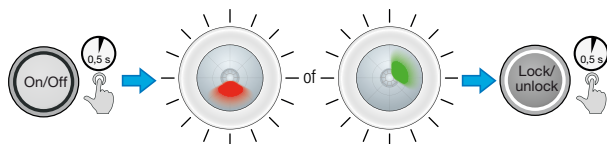
Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um den Melder in den Tageslichtzonen als Präsenz- oder Absenzmelder zu betreiben:



Wenn die rote LED blinkt, fungiert der Melder in der Tageslichtzone als Präsenzmelder. Schaltet die grüne LED sich kurz aus, dann fungiert der Melder als Absenzmelder.

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um den Melder in der sekundären Zone als Präsenz- oder Absenzmelder zu betreiben (wir stellen in diesem Beispiel Zone 3 ein):



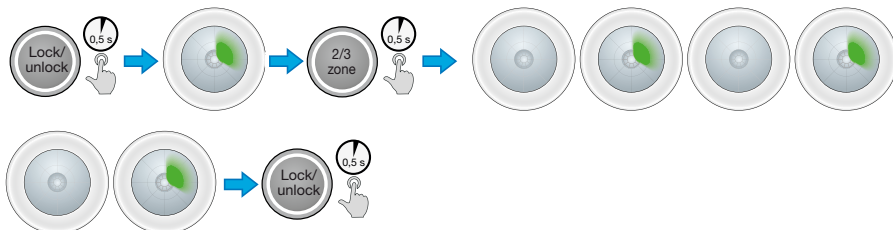


Wenn die rote LED blinkt, fungiert der Melder in Zone 3 als Präsenzmelder. Schaltet die grüne LED sich kurz aus, dann fungiert der Melder als Absenkmelder.

2.6. Einstellung der Gesamtanzahl der Tageslichtzonen

Sie können wählen, ob Sie 2 oder 3 tageslichtgesteuerte Zonen einstellen.

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um die Anzahl der Tageslichtzonen einzustellen:



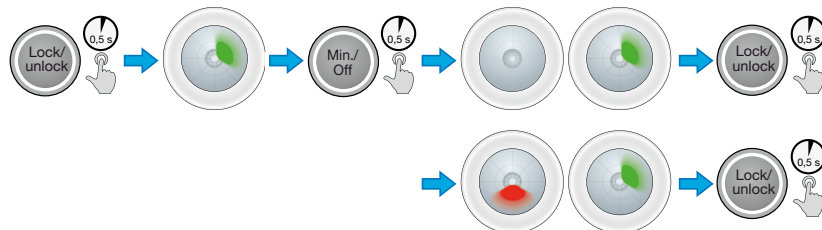
Wenn die grüne LED 2 Mal kurz ausgeht, sind 2 Tageslichtzonen gewählt. Geht sie 3 Mal kurz aus, sind 3 Tageslichtzonen gewählt.

2.7. Einstellung des Verhaltens bei ausreichendem Licht

Sie können bestimmen, ob die Beleuchtungsarmaturen in den Tageslichtzonen bei ausreichendem Tageslichteinfall:

- vollständig ausgeschaltet werden
- auf niedrigster Stufe angeschaltet sind

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um das Verhalten bei ausreichendem Lichteinfall einzustellen:

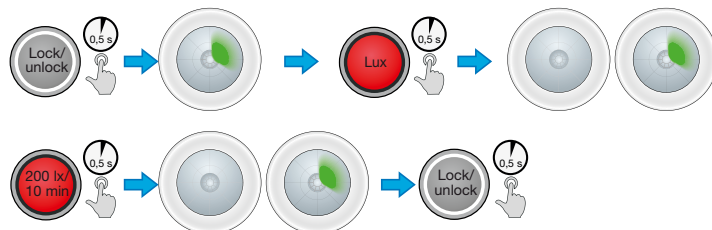


Wenn die rote LED kurz blinkt, brennen die Beleuchtungsarmaturen in der Tageslichtzone auf niedrigster Stufe. Wenn die grüne LED kurz blinkt, werden die Beleuchtungsarmaturen vollständig ausgeschaltet.

2.8. Einstellung des Luxwertes der Tageslichtzonen

Sie können den Luxwert für die Tageslichtzonen einstellen auf 100, 200, 300, 400, 600, 800 oder 1000 Lux.

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um den Luxwert einzustellen (wir wählen in diesem Beispiel 200 Lux):



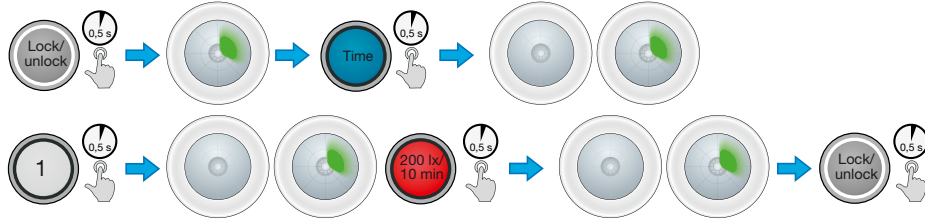
Die grüne LED blinkt, um anzuzeigen, dass das Gerät die Auswahl empfangen hat.

2.9. Einstellung der Zeitwerte

Sie können 4 Zeiten einstellen auf 5, 10, 15, 30, 45, 60 min. oder ∞ (endlos). Die Zeiten haben die folgende Funktion:

- Zeit 1: Ausschaltverzögerung
- Zeit 2: HLK
- Zeit 3: ausschalten (Energiesparen)
- Zeit 4: Orientierungsbeleuchtung (Standby)

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um die Zeiten einzustellen (wir wählen in diesem Beispiel 10 Min.):



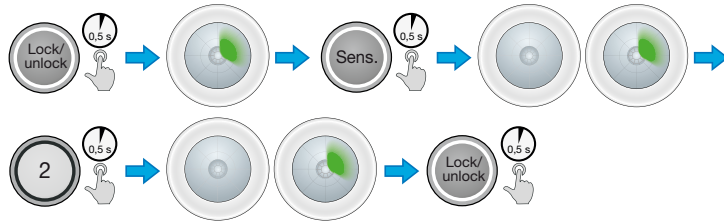
Die grüne LED blinkt, um anzuzeigen, dass das Gerät die Auswahl empfangen hat.

2.10. Einstellung der Empfindlichkeit des Melders

Sie können die Empfindlichkeit kann für alle Sektoren gleichermaßen oder für jeden Sektor einzeln einstellen. Ein Sektor kann, falls erforderlich, vollständig ausgeschaltet werden. Die Empfindlichkeit kann auf vier feste Stufen eingestellt werden, wobei „1“ die höchste Empfindlichkeit darstellt und „4“ die niedrigste.

2.10.1. Für alle Sektoren gleichermaßen

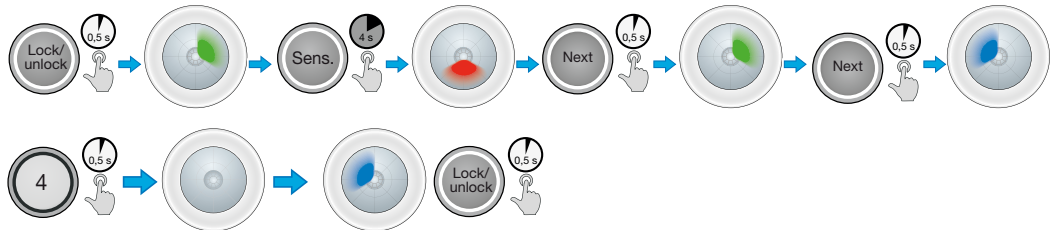
Sie stellen die Empfindlichkeit für alle Sektoren gleichermaßen wie folgt ein:



2.10.2. Für jeden Sektoren einzeln

Um die Empfindlichkeit jedes Sektoren einzeln einzustellen, wählen Sie zunächst den Sektoren aus und wählen Sie anschließend die Empfindlichkeitsstufe. Jeder Sektor hat seine eigene LED-Farbe. Sektor A = rote LED, Sektor B = grüne LED, Sektor C = blaue LED. Es ist ebenfalls möglich, einen Sektoren vollständig auszuschalten.

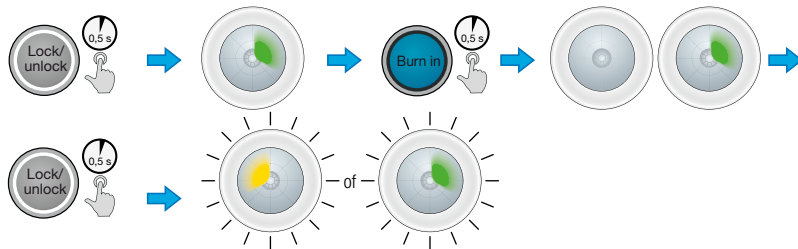
Sie stellen beispielsweise die Empfindlichkeit von Sektor C wie folgt auf die Minimumstufe ein:



2.11. Durchführung eines Burn-In für Leuchtstofflampen

Um die frühzeitige Alterung von Leuchtstofflampen zu verhindern, wird empfohlen, diese während der ersten 100 Betriebsstunden nicht zu dimmen (für weitere Informationen, siehe Lampenhersteller). Sie können zu diesem Zweck die „Burn-In“-Funktion des Melders verwenden. Die Tageslichtsteuerung wird erst nach Ablauf dieser Zeit beginnen.

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um die „Burn-In“-Funktion an- oder auszuschalten:



Die gelbe LED blinkt 100 Stunden lang, um anzuzeigen, dass die „Burn-In“-Funktion angeschaltet ist. Wenn die grüne LED 2 Mal kurz blinkt, ist die „Burn-In“-Funktion ausgeschaltet.

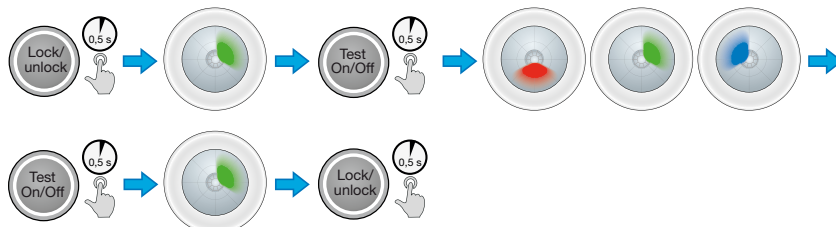
3. WEITERE EINSTELLUNGEN

3.1. Funktionstest

Sie können einen Funktionstest durchführen, um zu prüfen, ob der Melder ordnungsgemäß funktioniert. Während dieses Tests wird die Ausschaltverzögerung auf fünf Sekunden beschränkt.

Wenn Sie den Funktionstest am Master aktivieren, schalten alle Sekundär-Melder, die am selben Bus angeschlossen sind, automatisch auf den Funktionstest um.

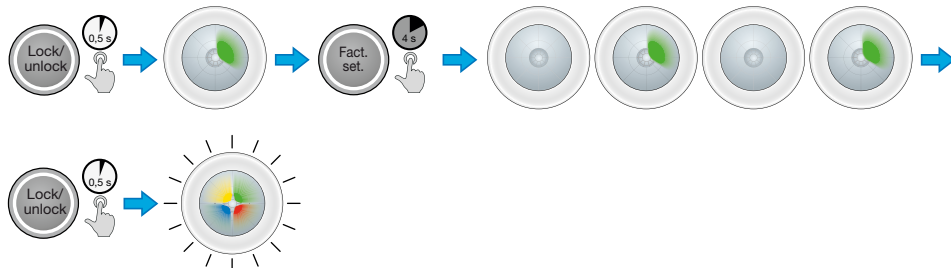
Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um den Funktionstest am Master an- oder auszuschalten:



Nachdem Sie den Knopf „Test On/Off“ drücken, leuchtet die LED des Sektors auf, in welchem eine Bewegung erfasst wird.

3.2. Rückkehr zu den Werkseinstellungen

Drücken Sie auf die folgenden Tasten, um den Melder auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen:



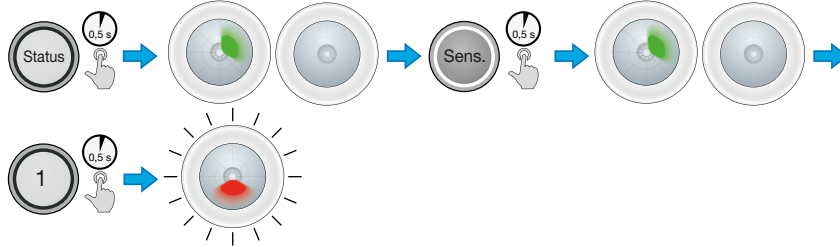
3.3. Überprüfung der Einstellungen des Melders

Mit dem „Status“-Knopf können Sie die Einstellungen des Melders überprüfen. Der Melder braucht nicht erst entriegelt zu werden, um den Status zu überprüfen. Das Status wird mit Blinksignalen der unterschiedlichen LED-Farben angezeigt.

Sie können die eingestellte Empfindlichkeit beispielsweise überprüfen, indem Sie auf „Status“ drücken und anschließend auf „Sens“ an dem Sektoren, dessen Empfindlichkeit Sie überprüfen möchten (1 = Sektor A mit roter LED, 2 = Sektor B mit grüner LED, 3 = Sektor C mit blauer LED). Der Melder wird die Empfindlichkeit durch ein Aufblinker der LED anzeigen:

Empfindlichkeit	Maximum	Hoch	Niedrig	Minimum	Aus
Anzahl Blinksignale	1	2	3	4	5

Drücken Sie beispielsweise auf die folgenden Tasten, um die Empfindlichkeit in Sektor A zu überprüfen:



4. IR-FERNBEDIENUNG

Um den Melder zu programmieren, müssen Sie den (optionalen) Handsender 350-41934 verwenden (siehe Abb. 9) oder Sie nutzen unseren universellen Handsender für Smartphones (350-41936).

Der Melder muss mit dem Handsender 350-41934 entriegelt werden, um alle Konfigurationen einzustellen, ausgenommen „Status“, „1“, „2“, „3“, „4“, „Ein/Aus“, „Auto“, „Dim +“ und „Dim –“. Der Melder verriegelt sich automatisch fünf Minuten nachdem zuletzt ein Knopf aktiviert wurde. Sie können den Melder auch manuell verriegeln. Alle Änderungen der Einstellungen werden gespeichert. Wenn während der Programmierung ein Knopf auf der IR-Fernbedienung gedrückt wird, schaltet sich die grüne LED-Leuchte kurz aus um anzuzeigen, dass die Information korrekt empfangen wurde.

5. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen der Aufputzvarianten 350-41751, 350-41761 und 350-41781 (siehe Abb. 4a)	64,1 x 117,3 mm (HxB)
Sichtbare Abmessungen der Unterputzvarianten 350-41750, 350-41760 und 350-41780 (siehe Abb. 4b)	46,4 x 100 mm (HxB)
Abmessungen inkl. nicht sichtbarer Teil der Unterputzvarianten 350-41750, 350-41760 und 350-41780 (siehe Abb. 4b)	136,4 x 100 mm (HxB)
Versorgungsspannung	230 Vac ± 10%, 50 Hz
Leistungsschalter	maximaler MCB-Wert 10 A*
Stromaufnahme	0,45 W
Relaiskontakt	Schließer 10 A, 250/400 Vac
Maximale Belastung	Glühlampen (2300 W) 230V-Halogenlampen (2300 W) alle Niederspannungs-Halogenlampen (1200 VA) Leuchtstofflampen (unkompensiert) (1200 VA) Energiesparlampen (CFLi) (350 W) LED-Lampen mit Vorschaltgerät (500 VA) LED-Lampen 230 V (350 W)
Maximale kapazitive Belastung	140 µF
Maximaler Einschaltspitzenstrom	165 A/20 ms oder 800 A/200 µs
Lichtempfindlichkeit	100 - 2000 Lux
Ausschaltverzögerung	5 min. - ∞
Montagehöhe 350-41750, 350-41751, 350-41780 und 350-41781	2 – 3,4 m
Montagehöhe der Melder für hohe Decken 350-41760 und 350-41761	4 – 8 m
Erfassungswinkel	360° (3 x 120°)
Erfassungsbereich für Körperbewegungen 350-41760 und 350-41761	kreisförmig, bis max. 32 m Durchmesser
Erfassungsbereich für Körperbewegungen 350-41750, 350-41751, 350-41780 und 350-41781	kreisförmig, bis max. 24 m Durchmesser
Leitungsanschluss	2,5 mm ²
Schutzart (nach Montage)	IP54

Umgebungstemperatur	-5 °C bis +50 °C
Kommunikationsprotokoll (ausschließlich bei 350-41680)	EnOcean
Integrierter EnOcean-Empfänger (ausschließlich bei 350-41680)	STM 300
Betriebsfrequenz (ausschließlich bei 350-41680)	0,8683 GHz
Maximale Hochfrequenzleistung (ausschließlich bei 350-41680)	1,4 dBm
Kennzeichnung	CE-Kennzeichnung gemäß EN 60669-2-1
Zubehör	IR-Fernbedienung (350-41934)
	IR-Fernbedienung für Benutzer (350-41935)

* Der MCB-Wert ist durch nationale Installationsvorschriften begrenzt.

6. LED-STATUS

LED	Status	Bedeutung
Alle LEDs färben sich abwechselnd rot, blau, gelb und grün	„Out-of-the-box“	Der Melder ist angeschlossen, jedoch noch nicht konfiguriert.
Die grüne LED leuchtet dauerhaft auf	Entriegelt	Der Melder befindet sich im Programmiermodus und ist für die Konfiguration mit der (optionalen) IR-Fernbedienung bereit.
Alle LED-Leuchten sind aus	Verriegelt	Der Melder ist verriegelt und die neuesten Änderungen wurden gespeichert.
Die rote und grüne LED blinken während 1 s lang an und 1 s lang aus	Adressierung	Der Melder ist dabei, zu adressieren.
Die grüne LED leuchtet 1 s lang auf	Adressierung	Alle Beleuchtungsarmaturen sind adressiert.
Die grüne LED blinkt	Adressierung	Die korrekte Zone wurde ausgewählt.
Die grüne LED geht 1 s lang aus und die rote LED leuchtet 1 s lang auf	Adressierung	Die falsche Zone wurde ausgewählt.
Die rote LED blinkt	Kalibrierung	Die rote LED blinkt mit einem Intervall von 1 s um anzuzeigen, dass kalibriert wird. Blinkt nur, wenn der Melder sich im Betriebsmodus befindet.
Die rote LED blinkt bei Bewegungserfassung	Funktionstest Sektor A	Die rote LED blinkt, wenn eine Aktivität in Sektor A erfasst wird.
Die grüne LED blinkt bei Bewegungserfassung	Funktionstest Sektor B	Die grüne LED blinkt, wenn eine Aktivität in Sektor B erfasst wird.
Die blaue LED blinkt bei Bewegungserfassung	Funktionstest Sektor C	Die blaue LED blinkt, wenn eine Aktivität in Sektor C erfasst wird.
Die grüne LED blinkt 1x	IR-Fernbedienung (Zubehör)	Jedes Mal, wenn der Melder während des Programmierens ein korrektes Signal von der (optionalen) IR-Fernbedienung empfängt, bestätigt der Melder diese, indem er die grüne LED kurz an- und ausschaltet. Im Betriebsmodus blinkt die grüne LED ein Mal.
Die grüne LED blinkt so lange, wie der Knopf eingedrückt wird	Dim+ oder Dim-	Das Licht wird mit der Fernbedienung gedimmt
Die rote LED leuchtet dauerhaft auf	2 Std. lang ON/OFF	Die Tageslichtgruppe blinkt zwei Mal bei der Aktivierung dieses Modus, anschließend brennt die rote LED so lange, wie der Modus aktiv ist
Die gelbe LED blinkt dauerhaft	Burn-In	Die gelbe LED blinkt während 1 s lang an und 1 s lang aus, wenn die Funktion aktiv ist.
Die gelbe LED blinkt	Einstellen	Der Detektor hat nicht alle IR-Informationen empfangen oder versteht diese nicht. Die Softwareversion des Detektors ist wahrscheinlich veraltet.

7. STROMAUFNAHME

Die maximale Stromaufnahme des integrierten DALI-Netzteils beträgt 200 mA. Dieser Wert DALI-Bus darf keinesfalls überschritten werden. Berücksichtigen Sie dies, wenn Sie DALI-Komponenten hinzufügen.

Wir geben Ihnen im Folgenden eine Übersicht der maximalen Stromaufnahme einiger geläufiger DALI-Teile:

Teil	Maximale Stromaufnahme
Beleuchtungsarmatur	2 mA
Dimmer-Potentiometer	6 mA
DALI-Sekundär-Melder (z. B. 350-41752 oder 350-41753)	5,5 mA
DALI-Sekundär-Melder für hohe Decken (z. B. 350-41762)	5,5 mA
DALI-Tasterschnittstelle 350-70020	6 mA
DALI-Modul 350-70021 für die Kopplung nebeneinander gelegener Zonen	14 mA

Wir geben Ihnen im Folgenden ein erstes Beispiel einer Berechnung der Gesamtstromaufnahme der in einem Büro installierten DALI-Teile:

Anzahl	Komponente	Stromaufnahme	Gesamte Stromaufnahme
48	Beleuchtung mit 1 DALI-Beleuchtungsarmatur	2 mA	96 mA
4	DALI-Dimmer-Potentiometer	6 mA	24 mA
1	DALI-Tasterschnittstelle 350-70020	6 mA	6 mA
Gesamtverbrauch			126 mA

Die Stromaufnahme in diesem Büro beträgt 126 mA. Dieser Verbrauch ist niedriger als die maximale DALI-Stromaufnahme von 200 mA.

Wir geben Ihnen im Folgenden ein zweites Beispiel einer Berechnung der Gesamtstromaufnahme der in einem Konferenzraum installierten DALI-Teile:

Anzahl	Komponente	Stromaufnahme	Gesamte Stromaufnahme
56	Beleuchtung mit 1 DALI-Beleuchtungsarmatur	2 mA	112 mA
4	DALI-Tasterschnittstelle 350-70020	6 mA	24 mA
1	DALI-Sekundär-Melder 350-41752	5,5 mA	5,5 mA
1	DALI-Modul 350-70021	14 mA	14 mA
Gesamtverbrauch			155,5 mA

Die Stromaufnahme in diesem Konferenzraum beträgt 155,5 mA. Dieser Verbrauch ist niedriger als die maximale DALI-Stromaufnahme von 200 mA.

Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise



Die Installation von Produkten, die fest an eine elektrische Anlage angeschlossen werden und gefährliche Spannungen enthalten, müssen gemäß den geltenden Vorschriften von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden.

Hinweis!

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!*

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben;
 - das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand.

Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

* Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).

Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Website oder den Kundendienst von Niko.

CE-Kennzeichnung



Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Für Funkgeräte erklärt Niko nv, dass die Funkgeräte aus dieser Anleitung der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.niko.eu unter der Produktreferenz, falls zutreffend.

Umwelt



Sie dürfen dieses Produkt oder die mitgelieferten Batterien nicht über den normalen Hausmüll entsorgen. Bringen Sie Ihr ausgedientes Produkt zu einer anerkannten Sammelstelle. Genau wie Hersteller und Importeure spielen auch Sie eine wichtige Rolle bei Sortierung, Recycling und Wiederverwendung von ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräten. Um die Abholung und Verarbeitung wiederverwertbarer Abfälle finanzieren zu können, ist im Verkaufspreis oftmals bereits eine obligatorische Recyclingabgabe enthalten.

Consult the online programming guide on www.niko.eu for detailed settings

1. USE

The 360° DALI detector is suitable for the control of DALI devices in a maximum of 3 daylight zones. Depending on the incoming daylight, the light intensity of each zone will be adjusted separately. The detector can also control, switch on and off or dim one or two secondary zones (depending on the selected settings).

The detector is designed for indoor applications and has an integrated light sensor. It is suitable for use in offices, schools and public buildings and can be used in both large and small rooms.

Communication on the DALI bus follows the DALI addressable principle. A maximum of 64 DALI devices can be connected to the detector. The detector is equipped with a built-in DALI power supply. Do not use an external DALI power supply and do not switch multiple masters in parallel, as this could harm both the DALI ballasts and the detectors. The device also has an integrated relay for controlling either lighting or ventilation. The detector can also be operated manually with a 230V push button or a 24V push button equipped with the (optional) DALI push-button interface 350-70020.

The DALI masters 350-41780 and 350-41781 are equipped with an integrated EnOcean receiver, enabling wireless control with EnOcean transmitters.

The device detects with the aid of Passive InfraRed technology (PIR).

The 360° detection range can be divided into three sectors, A – B and C, each covering 120°. Sensitivity can be adjusted either simultaneously for all sectors or individually for each sector. The sectors can be isolated completely from one another (see Fig. 3).

You programme the detector and change the settings with the IR remote control 350-41934 (to be bought separately). Users can also control the detector with the (optional) IR remote control 350-41935 (e.g. switch on and off or dim all zones at the same time or each zone separately).

Reference number	350-41750	350-41751	350-41760	350-41761	350-41780	350-41781
Flush-mounting	•		•		•	
Surface-mounting		•		•		•
Normal ceilings (2 to 3.4 m)	•	•				
High ceilings (4 to 8 m)			•	•		
Control with EnOcean buttons					•	•

2. INSTALLATION IN 11 STEPS

The installation is always done in eleven steps:

Step	Description	Section
1	Select the location of the detector	§ 2.1
2	Connect the detector	§ 2.2
3	Address luminaires and divide into zones	§ 2.3
4	Set the operating mode	§ 2.4
5	Set the total number of daylight zones	§ 2.5
6	Set as presence or absence detector (only 350-4175X and 350-4178X)	§ 2.6
7	Set the behaviour if there is sufficient light	§ 2.7
8	Set the lux level of the daylight zones	§ 2.8
9	Time settings	§ 2.9
10	Sensitivity of the detector settings	§ 2.10
11	Execute burn in for fluorescent lamps	§ 2.11

In this manual you will find all the settings needed for the first start-up of the detector. For detailed settings, we refer to the manual of this detector on www.niko.eu.

2.1. Select the location of the detector

2.1.1. General placement

The detector responds to movement and heat in relation to the surroundings. Avoid placing the detector close to heat sources such as cookers, radiators, ventilation systems or moving objects. This may cause unintended activation (see Fig. 2). Ensure that there are no obstacles (pipelines, support beams ...) between the detector and the persons that must be detected.

2.1.2. Mounting height

The recommended mounting height for the masters 350-41750, 350-41751, 350-41780 and 350-41781 is 2 to 3.4 m. The range depends on the installation height (see Fig. 6).

The recommended mounting height for the masters 350-41760 and 350-41761 is 4 to 8 m. For the range of this detector we refer to Fig. 7.

2.1.3. Range

The detection area can be extended by adding type 350-41752, 350-41753, 350-41762 or 350-41763 secondary detectors to the installation. A maximum of ten secondary detectors can be connected to one master. Always make sure that the maximum power consumption on the DALI bus is not exceeded. In some cases this will entail working with a lower number of secondary detectors (see § 7). To guarantee maximum detection, it is best to use a 30% overlap in an installation with multiple detectors.

2.2. Connect the detector

2.2.1. General

Connect the detector as shown in the wiring diagram (see Fig. 1). Use the included flush-mounting box to mount the flush-mounting models 350-41750, 350-41760 and 350-41780 in a suspended ceiling (see Fig. 5).

Only power up the detector when all cables have been connected. After connection to the mains voltage, the detector will be ready to operate after approximately 40 sec. (warm-up time) and all connected luminaires will come on.

The detector now functions as an on-off detector for all connected luminaires (broadcast function). The default setting for the switch-off delay is 15 minutes. You can switch all luminaires on and off with the connected 230V push buttons or the IR remote control (350-41934). All 230 V push buttons have the same function. All LEDs (red, blue, yellow, green) will flash alternately to indicate that the detector has not yet been configured with the DALI setup.

After addressing and dividing the luminaires into zones (see § 2.3), the detector works according to the factory settings:

Operating mode	mode 2 (daylight control and relay output for light on and off)
Function	Automatic switch on/off
Total number of zones	2 daylight zones and 2 secondary zones
Lux level daylight zones	300 lux
Time 1 (switch-off delay)	15 min
Time 2 (HVAC)	30 min
Time 3 (cut-off)	60 min
Time 4 (orientation light)	10 min
Min/off	minimum setting when there is sufficient light
Sensitivity	high sensitivity for all zones

2.2.2. Connect a 230V push button

A maximum of three external 230V push buttons can be directly connected to the detector. Push buttons with DALI push-button interface (see § 2.2.3) can also be connected for control via the DALI bus.

At any time the lighting can also be switched on manually with a short push on the push button (0.1 to 2 s). The mode (ON or OFF) is extended at every detection of movement and remains active after the last detection of movement until the switch-off delay has elapsed.

With a long push on the push button (> 2 s) the light can be dimmed up and down. The selected dimming level is maintained as long as movement is detected, but is not saved (the automatic adjustment of the light intensity is not active). As soon as the lighting is connected again, the set lux value will be used and the automatic adjustment of the light intensity becomes active again.

With a very long push on the push button T1 + T2 (> 10 s) you can switch the lighting of the daylight zone on or off during 2h, increased by the switch-off delay. After the long push on the button the lighting in the respective daylight zone will go to the minimum or maximum level, subsequently flash twice and then stay on or off for the following 2h. The red indication LED stays on continuously to indicate that the 2h on/off mode is activated. Push the push button again to leave this mode. All zones can be manually switched on or off and dimmed up or down with 230V push buttons or push buttons with DALI push-button interface. Each time a manual override is active, the automatic adjustment of the light intensity is switched off. You can switch it on again as follows:

- Press on AUTO on the (optional) remote control (350-41934)
- Switch the light off and on again with the external push button (T1 + T2)
- Wait during the set switch-off delay (Time 1)
- Select lighting scene 15 with the push button programmed for this with the (optional) DALI push-button interface 350-70020.

For your information: If zone 3 is set as daylight zone, push button T3 has no function.

2.2.3. Connect a push button with DALI push-button interface

With the (optional) DALI push-button interface (350-70020) the push buttons can be connected to the DALI bus. With these push buttons you can then either:

- carry out the same function as a push button connected directly to the detector (T1, T2, T3 or T4, see § 2.2.2)
- activate a pre-programmed lighting scene. The detector remains active after selecting the lighting scene for as long as movement is detected and the switch-off delay has not expired (zones 1 to 4).

The function of a push button is determined with the switches on the DALI push-button interface. To do this, refer to the manual of the interface. We give a short overview of the possible programming per push button below:

- group 10 performs the same function as push buttons T1 + T2
- group 11 performs the same function as push button T3
- group 12 performs the same function as push button T4
- lighting scene 15 returns the daylight group to AUTO mode
- lighting scenes 1 to 14 activate a pre-programmed lighting scene.

The settings of the lighting scenes are saved in the DALI luminaires. Remember to reset the lighting scenes after replacing a DALI luminaire.

2.3. Address luminaires and divide into zones

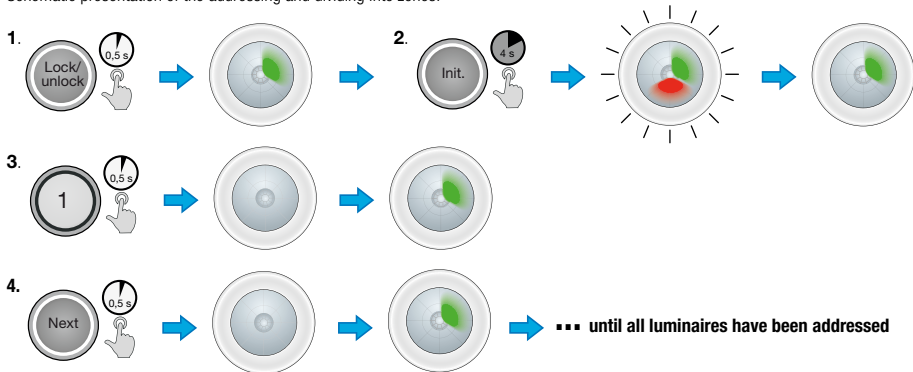
To address and divide the luminaires into zones, use the remote control 350-41934. The daylight zones always function with the same logic:

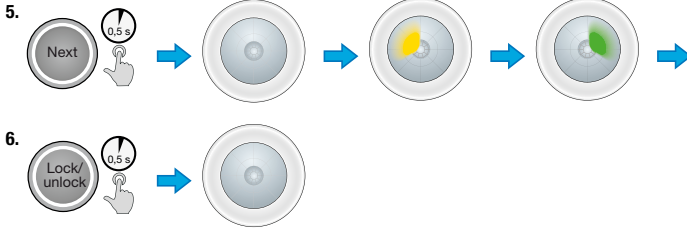
- zone 1 controls the luminaires closest to the entering daylight (the window)
- zone 2 controls the luminaires in the middle of the room
- zone 3 controls the luminaires furthest away from the entering daylight.

Carry out the following steps to address and divide the luminaires into zones:

- Briefly push 'Lock/Unlock' to enter the programming mode.
 - LEDs: The green LED switches on.
 - Luminaires: All luminaires switch on as soon as the detector is connected to the mains voltage.
- Press on 'Init' for 4 s to start the automatic addressing.
 - LEDs: The green and red LEDs flash alternately.
 - Luminaires: All luminaires are turned on. As soon as a luminaire has been addressed, it switches off. When all luminaires are switched off, the addressing has been completed. Then the first luminaire will switch on again.
 - LEDs: The green LED switches on when the addressing has been completed.
- Indicate into which zone you want to divide the luminaire currently switched on. Press either the button '1', '2', '3' or '4' (in the example we use zone 1).
 - LEDs: Once the division in the zone has been successful, the green LED will flash. If the division has not been successful, the red one will flash.
 - Luminaires: Only the luminaire you are categorizing, is switched on.
- Press 'Next'.
 - LEDs: The green LED will briefly switch off and then continue to stay on.
 - Luminaires: The luminaire switches off and the next luminaire switches on.
- Repeat steps 2 and 3 until all luminaires have been assigned to a zone.
 - LEDs: The yellow LED will briefly switch on after the final luminaire has been addressed. After, the green LED will continue to stay on.
- Leave the programming mode by pressing 'Lock/Unlock'. The lighting will automatically be calibrated when the light sensor detects a light intensity <100 lux and there is nobody present in the room. (from software version R8 or above).

Schematic presentation of the addressing and dividing into zones:





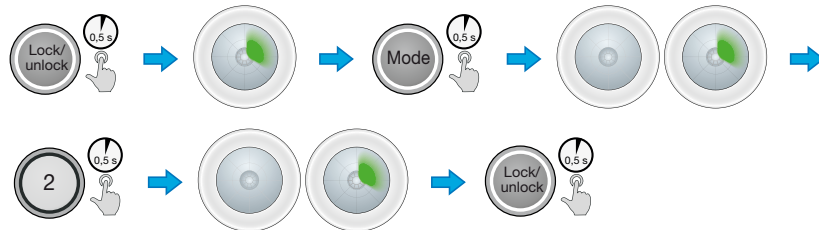
If a luminaire is replaced after the addressing, the new luminaire will automatically adopt the settings of the previous luminaire. If however two luminaires are replaced at the same time, the two luminaires will have to be addressed again (see § 8.37 in the programming guide on our website).

2.4. Set the operating mode

The detector can function according to four pre-programmed modes:

- mode 1: daylight control of up to three zones + relay output for ventilation
- mode 2: daylight control of up to three zones + relay output for extra light circuit (e.g. blackboard lighting)
- mode 3: daylight control of up to three zones+ relay output for making the luminaires voltage-free during long-term inactivity (power saving mode)
- mode 4: daylight control of up to three zones + relay output for ventilation. Compared with mode 1, you can also activate a lowered light level in this mode. For example, you can choose that the light shines less bright at night than during the day.

Press the following buttons to set up the operating mode (for this example we have chosen mode 2):



The green LED flashes after each press on the button to indicate it has received your choice.

2.5. Set as presence or absence detector (only 350-4175X and 350-4178X)

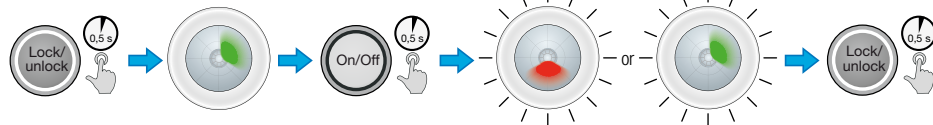
You can set the detector as a presence or absence detector:

- presence detector: the light automatically switches on when entering the room and switches off automatically once everyone has left the room.
- absence detector: when entering the room, the light must be switched on manually. The light will switch off automatically when everyone has left the room.

You can set this choice for the following zones:

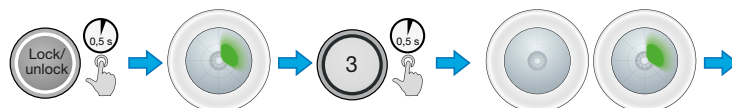
- the daylight zones
- zone 3 (if it is not daylight-controlled)
- zone 4 (the relay contact – only in mode 2).

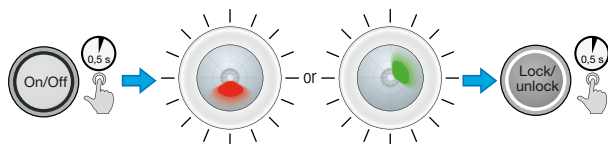
Press the following buttons to have the detector in the daylight zones function as a presence or absence detector:



If the red LED flashes briefly, the detector in the daylight zone functions as presence detector. If the green LED briefly switches off, the detector will function as absence detector.

Press the following buttons to have the detector in the secondary zones function as a presence or absence detector (in this example we set up zone 3):



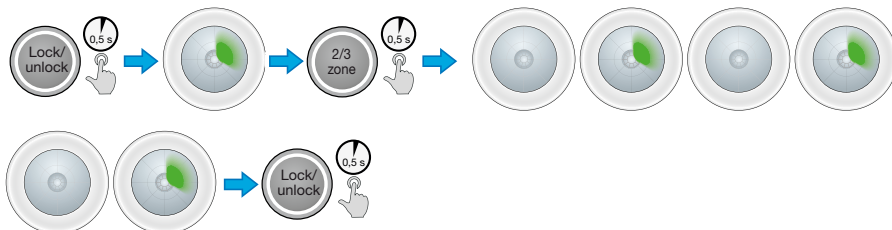


If the red LED flashes, the detector in zone 3 functions as presence detector. If the green LED briefly switches off, the detector will function as absence detector.

2.6. Set the total number of daylight zones

You can choose between setting up 2 or 3 daylight-controlled zones.

Press the following buttons to set the number of daylight zones:



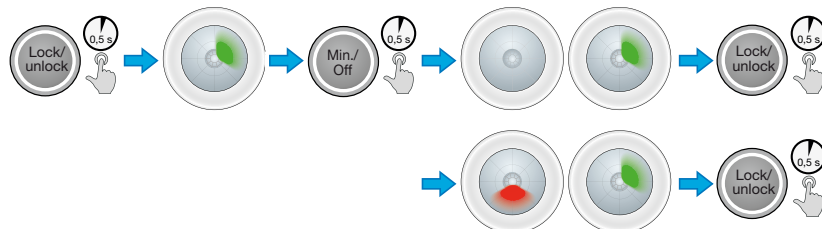
If the green LED switches off briefly twice, 2 daylight zones have been selected. If it switches off briefly three times, 3 daylight zones have been selected.

2.7. Set the behaviour if there is sufficient light

When there is sufficient daylight in the daylight zones, you can determine if the luminaires:

- switch off completely
- or stay on at their minimum setting

Press the following buttons to set the behaviour when there is sufficient light:

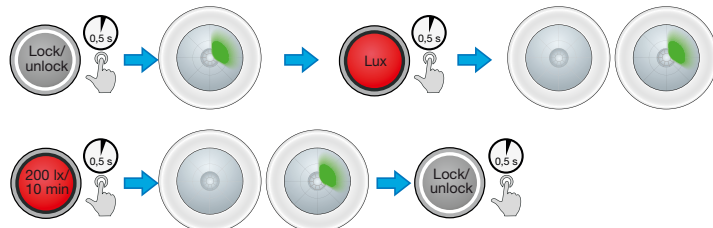


If the red LED flashes briefly, the luminaires in the daylight zones will stay on at their minimum setting. If the green LED flashes briefly, the luminaires will switch off completely.

2.8. Set the lux level of the daylight zones

You can set the lux level of the daylight zones at 100, 200, 300, 400, 600, 800 or 1,000 lux.

Press the following buttons to set the lux level (for this example we have chosen 200 lux):



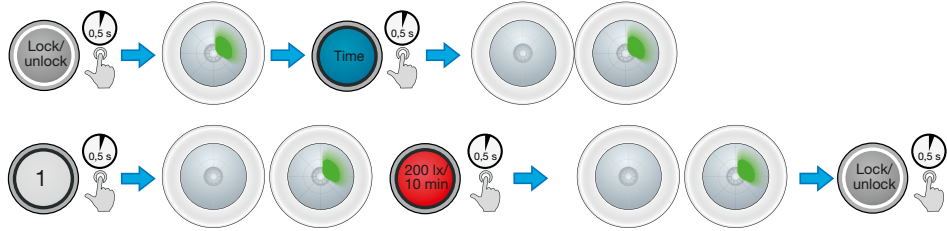
The green LED flashes to indicate it has received your choice.

2.9. Time settings

You can set 4 times at 5, 10, 15, 30, 45, 60 min or ∞ (infinite). The times have the following function:

- Time 1: the switch-off delay
- Time 2: HVAC
- Time 3: cut-off
- Time 4: orientation lighting

Press the following buttons to set the times (for this example we have chosen 10 minutes):



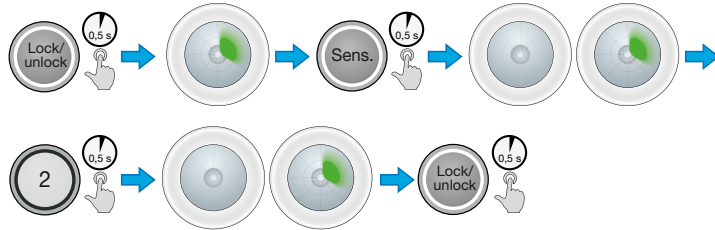
The green LED flashes to indicate it has received your choice.

2.10. Set the sensitivity of the detector

Sensitivity of the detector can be adjusted either collectively for all sectors or individually for each sector. A sector can be disconnected completely, if required. The sensitivity can be set at four fixed levels in which "1" is the highest sensitivity and "4" is the lowest sensitivity.

2.10.1. For all sectors collectively

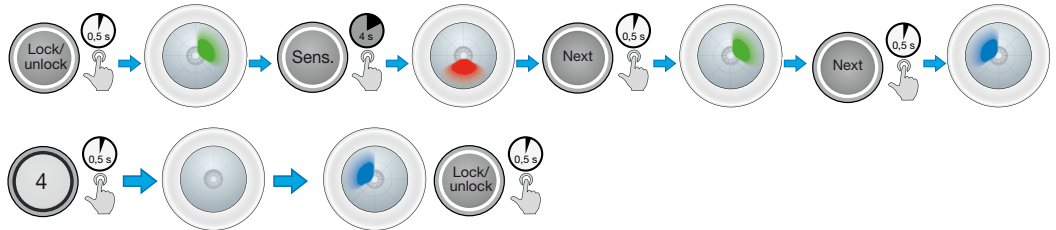
You set the sensitivity for all sectors collectively as follows:



2.10.2. For each sector separately

To set the sensitivity individually for each sector, first select the sector and then choose a sensitivity level. Each sector has its own LED colour. Sector A= red LED, sector B = green LED, sector C = blue LED. It is also possible to completely disconnect a sector.

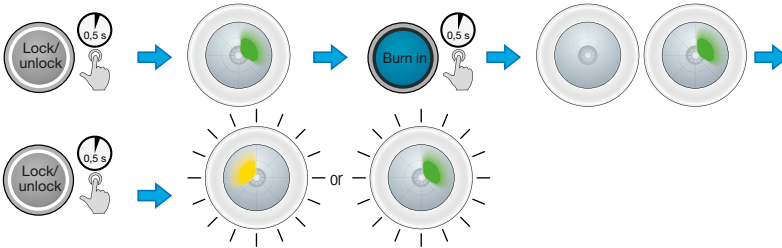
For example, you set the sensitivity of sector C at minimum level as follows:



2.11. Perform burn in for fluorescent lamps

To reduce the early ageing of fluorescent lamps, it is recommended to not dim them during the first 100 burning hours (consult the information of the lamp manufacturer for more information). You can use the 'burn-in' function on the detector for this. The daylight control shall only start to function after this time has been completed.

Press the following buttons to switch the 'burn-in' function on or off:



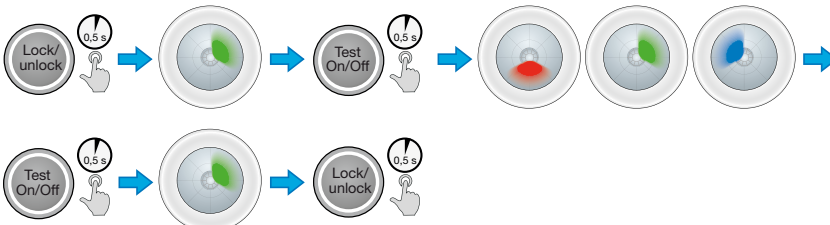
The yellow LED flashes during 100 hours to indicate the 'burn-in' function is activated. If the green LED flashes briefly twice, the 'burn-in' function is deactivated.

3. ADDITIONAL SETTINGS

3.1. Walking test

A walking test can be carried out to check that the detector is functioning correctly. During this test, the switch-off delay is limited to five seconds. If you activate the walking test on the master, all secondary detectors connected to the same bus will automatically switch to the walking test.

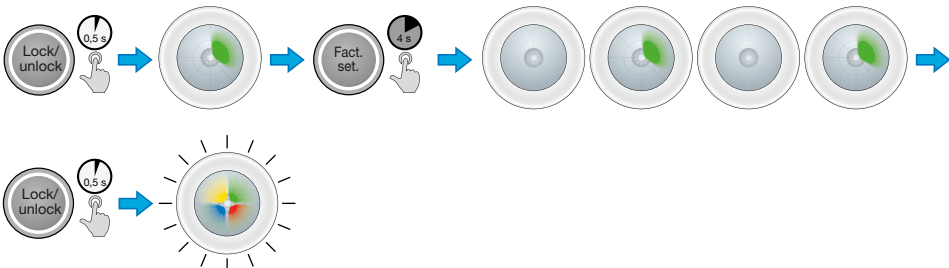
Press the following buttons to activate the walking test on the master:



After pressing the button "Test On/Off", the LED of the sector in which movement is detected will light up.

3.2. Restore the factory settings

Press the following buttons on the detector to return to the factory settings:



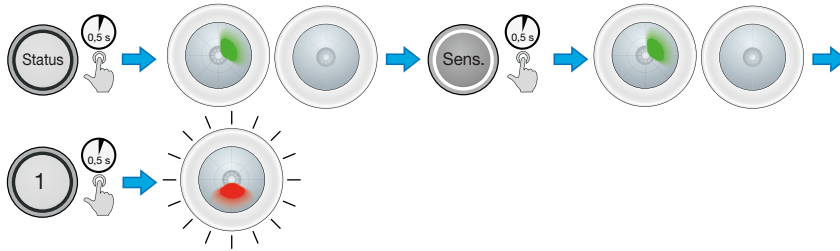
3.3. Check the settings of the detector

With the "Status" button you can check the settings of the detector. It is not necessary to first unlock the detector in order to activate a status readout. This will always be indicated by LED flashes of various colours.

For example, the set sensitivity can be checked by pressing on "Status", followed by "Sens" and then the sector of which you want to check the sensitivity (1 = sector A with red LED, 2 = sector B with green LED, 3 = sector C with blue LED). The detector will indicate sensitivity by a number of LED flashes:

Sensitivity	Maximum	High	Low	Minimum	Off
Number of flashes of the LED	1	2	3	4	5

Press the following buttons to check the sensitivity of sector A for example:



4. IR REMOTE CONTROL

To program the detector, (optional) remote control 350-41934 (see fig. 9) or our universal remote control for smartphone (350-41936) must be used.

The detector must be unlocked with remote control 350-41934 to set all configurations, with the exception of "Status", "1", "2", "3", "4", "On/Off", "Auto", "Dim +" and "Dim -". The detector is automatically locked after five minutes after the last time a button is activated. The detector can also be locked manually. Any changes to settings will be saved. During programming, the green LED briefly switches off to acknowledge the correct receipt of information when a button is pushed on the IR remote control.

5. TECHNICAL DATA

Dimensions surface-mounting models 350-41751, 350-41761 and 350-41781 (see Fig. 4a)	64.1 x 117.3 mm (HxW)
Visible dimensions flush-mounting models 350-41750, 350-41760 and 350-41780 (see Fig. 4b)	46.4 x 100 mm (HxW)
Dimensions including non-visible part flush-mounting models 350-41750, 350-41760 and 350-41780 (see Fig. 4b)	136.4 x 100 mm (HxW)
Power supply voltage	230 Vac \pm 10%, 50 Hz
Circuit breaker	maximum MCB rating 10 A*
Power consumption	0.45 W
Relay contact	NO 10 A, 250/400 Vac
Maximum load	incandescent lamps (2,300 W) 230 V halogen lamps (2,300 W) all low-voltage halogen lamps (1,200 VA) fluorescent lamps (non-compensated) (1,200 VA) energy-saving lamps (CLF) (350 W) LED lamps with electronic control gear (500 VA) LED lamps 230 V (350 W)
Maximum capacitive load	140 μ F
Maximum inrush current	165 A/20 ms or 800 A/200 μ s
Light sensitivity	100 - 2,000 lux
Switch-off delay	5 mins. - ∞
Mounting height 350-41750, 350-41751, 350-41780 and 350-41781	2 – 3.4 m
Mounting height detectors for high ceilings 350-41760 and 350-41761	4 – 8 m
Detection angle	360° (3 x 120°)
Detection range for body movement 350-41760 and 350-41761	circle up to 32 m diameter
Detection range for body movement 350-41750, 350-41751, 350-41780 and 350-41781	circle up to 24 m diameter
Wire input	2 x 2.5 mm ²
Protection degree (after mounting)	IP54
Ambient temperature	-5 °C to +50 °C
Communication protocol (only with 350-41680)	EnOcean
Integrated EnOcean receiver (only with 350-41680)	STM 300
Operating frequency (only with 350-41680)	0.8683 GHz
Maximum radio frequency power (only with 350-41680)	1.4 dBm
Marking	CE marked in accordance with EN 60669-2-1
Accessories	IR remote control (350-41934) IR user remote control (350-41935)

* The MCB rating is limited by national installation rules.

6. LED STATUS

LED	Status	Meaning
All LEDs illuminate red, blue, yellow and green alternately	"Out-of-the-box"	The detector is connected but not yet configured.
The green LED lights up continuously	Door unlocked	The detector is in programming mode and is ready for configuration with the (optional) IR remote control.
All LEDs are off	Locked	The detector is locked and the most recently programmed changes are saved.
The red and green LEDs flash on and off for one second	Addressing	The detector is addressing.
The green LED lights up 1 second	Addressing	All luminaires have been addressed.
The green LED flashes	Addressing	The correct zone has been selected.
The green LED turns off for 1 second and the red LED lights up for one second	Addressing	The wrong zone has been selected.
The red LED is flashing	Calibration	The red LED flashes at one-second intervals to indicate that calibration is underway. Only flashes if the detector is in operating mode.
The red LED flashes upon detection of movement	Walking test sector A	The red LED will flash when activity is detected in sector A.
The green LED flashes upon detection of movement	Walking test sector B	The green LED will flash when activity is detected in sector B.
The blue LED flashes upon detection of movement	Walking test sector C	The blue LED will flash when activity is detected in sector C.
The green LED flashes once	IR remote control (accessory)	Each time the detector receives a correct signal from the (optional) IR remote control, the detector will acknowledge this by briefly switching off the green LED if the detector is being programmed. In operating mode, the green LED will flash once.
The green LED flashes for as long as the button is activated	Dim+ or Dim-	The light is dimmed with the remote control
The red LED lights up continuously	2 h ON/OFF	The daylight group flashes twice upon activation of this mode, after which the red LED lights up as long as the mode is activated
The yellow LED flashes continuously	Burn in	The yellow LED flashes on and off for one second when the function is active.
The yellow LED flashes 3 times	Setting	The detector has not received all IR information or does not understand it. The software version of the detector is probably too old.

7. POWER CONSUMPTION

The maximum power consumption of the integrated DALI power supply is 200 mA. This value must not be exceeded. Keep this in mind when adding DALI components.

We give an overview of the maximum power consumption of several common DALI components below:

Component	Maximum power consumption
Luminaire 1	2 mA
Dimmer potentiometer	6 mA
DALI secondary detector (e.g. 350-41752 or 350-41753)	5.5 mA
DALI secondary detector for high ceilings (e.g. 350-41762)	5.5 mA
DALI push-button interface 350-70020	6 mA
DALI module 350-70021 for connecting adjacent zones	14 mA

Below we give a first example of a calculation of the total power consumption of the installed DALI components in an office:

Number	Component	power consumption	Total power consumption
48	Lighting with 1 DALI luminaire	2 mA	96 mA
4	DALI dimmer potentiometer	6 mA	24 mA
1	DALI push-button interface 350-70020	6 mA	6 mA
Total consumption	126 mA		

The power consumption in this office is 126 mA. This consumption is lower than the maximum DALI power consumption of 200 mA.

Below we give a second example of a calculation of the total power consumption of the installed DALI components in a meeting room:

Number	Component	power consumption	Total power consumption
56	Lighting with 1 DALI luminaire	2 mA	112 mA
4	DALI push-button interface 350-70020	6 mA	24 mA
1	DALI secondary detector 350-41752	5.5 mA	5.5 mA
1	DALI module 350-70021	14 mA	14 mA
Total consumption			155.5 mA

The power consumption in this meeting room is 155.5 mA. This consumption is lower than the maximum DALI power consumption of 200 mA.

Warnings regarding installation



The installation of products that will permanently be part of the electrical installation and which include dangerous voltages, should be carried out by a qualified installer and in accordance with the applicable regulations. This user manual must be presented to the user. It should be included in the electrical installation file and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via Niko customer services.

CE marking



This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. For radio equipment Niko llc declares that the radio equipment in this manual conforms with the 2014/53/EU directive. The full text of the EU declaration of conformity is available at www.niko.eu under the product reference, if applicable.

Environment



This product and/or the batteries provided cannot be disposed of in non-recyclable waste. Take your discarded product to a recognised collection point. Just like producers and importers, you too play an important role in the promotion of sorting, recycling and reuse of discarded electrical and electronic equipment. To finance the rubbish collection and waste treatment, the government levies recycling charges in certain cases (included in the price of this product).

Podrobnejšie nastavenia nájdete v online návode na programovanie (www.niko.eu).

1. POUŽITIE

360° DALI detektor je vhodný na ovládanie DALI zariadení v max. 3 zónach s ovládaním založenom na množstve denného svetla. V závislosti od množstva denného svetla bude intenzita svetla v každej zóne individuálne upravená. Detektor môže takisto ovládať, vypínať, zapínať a stmievať jednu alebo dve sekundárne zóny (v závislosti od používaných nastavení).

Detektor je navrhnutý na použitie v interiéri a má integrovaný svetelný snímač. Je vhodný na použitie v kanceláriách, školách a verejných budovách, a môžete ho používať vo veľkých ako aj malých miestnostiach.

Komunikácia na zbernici DALI funguje na základe princípu DALI adries. Na detektor môže byť pripojených max. 64 DALI zariadení. Detektor má zabudovaný DALI napájací zdroj. Nepoužívajte vonkajší DALI napájací zdroj a nezapájajte viaceré zariadenia master paralelne. Mohlo by dôjsť k poškodeniu DALI predradníkov a samotných detektorov. Prístroj má takisto zabudované relé na ovládanie osvetlenia alebo ventilácie. Detektor môže byť prevádzkovaný aj manuálne pomocou 230V tlačidla alebo 24V tlačidla vybaveného (voliteľným) DALI tlačidlovým rozhraním 350-70020.

Zariadenia DALI master 350-41780 a 350-41781 sú vybavené zabudovaným EnOcean prijímačom, ktorý umožňuje bezdrôtové ovládanie pomocou EnOcean vysieláčov.

Zariadenie pomocou pasívnej infračervenej technológie (PIR).

360° oblasť snímania môžete rozdeliť na tri časti (A – B a C), pričom každá pokrýje 120°. Citlivosť môžete nastaviť pre všetky časti súčasne, alebo pre každú časť individuálne. Tieto časti môžete navzájom úplne oddeliť (viď. obr. 3).

Detektor nastavíte a naprogramujete pomocou IR diaľkového ovládania 350-41934 (je potrebné zakúpiť zvlášť). Používatelia môžu detektor ovládať aj pomocou (voliteľného) IR diaľkového ovládania 350-41935 (napr. vypínanie, zapínanie a stmievanie všetkých zón, alebo každej zóny samostatne).

Katalógové čísla	350-41750	350-41751	350-41760	350-41761	350-41780	350-41781
Zapustená montáž	●		●		●	
Povrchová montáž		●		●		●
Normálne stropy (2 až 3,4 m)	●	●				
Vysoké stropy (4 až 8 m)			●	●		
Ovládanie pomocou tlačidiel EnOcean					●	●

2. INŠTALÁCIA V 11 KROKCH

Inštalácia sa vždy vykonáva v jedenástich krokoch:

Krok	Opis	Časť
1	Vyberte si, kam chcete detektor umiestniť	§ 2.1
2	Pripojte detektor	§ 2.2
3	Zadajte jednotlivým svietidlám adresy a rozdeľte ich do zón	§ 2.3
4	Nastavte prevádzkový režim	§ 2.4
5	Nastavte celkový počet zón denného svetla	§ 2.5
6	Nastavte detektor ako detektor prítomnosti alebo detektor neprítomnosti (len 350-4175X a 350-4178X)	§ 2.6
7	Nastavte, ako sa má detektor zachovať, keď je v miestnosti dostatočné množstvo svetla	§ 2.7
8	Nastavte úroveň luxov v zónach denného svetla	§ 2.8
9	Nastavenie času:	§ 2.9
10	Nastavenia citlivosti snímača	§ 2.10
11	Vykonajte zabehnutie pre žiarivky	§ 2.11

V tejto príručke nájdete všetky nastavenia potrebné pri prvom uvedení detektora do prevádzky. Detailnejšie nastavenia nájdete v návode na stránke www.niko.eu.

2.1. Vyberte si, kam chcete detektor umiestniť

2.1.1. Bežné umiestnenie

Detektor reaguje na pohyb a teplo v okolí. Neumiestňujte detektor do blízkosti zdrojov tepla, akými sú sporáky, radiátory, ventilačné systémy alebo pohyblivé predmety. Môžu spôsobiť nežiadajú aktiváciu detektora (viď. obr. 2). Uistite sa, že medzi detektorom a snímanými osobami nie sú žiadne prekážky (potrubia, podporné stĺpy...).

2.1.2. Montážna výška

Odporúčaná montážna výška pre detektory typu master 350-41750, 350-41751, 350-41760 a 350-41781 je 2 až 3,4 m. Dosah závisí od výšky inštalácie (viď. obr. 6).

Odporúčaná montážna výška pre detektory typu master 350-41760 a 350-41761 je 4 až 8 m. Pre dosah týchto detektorov si pozrite obr. 7.

2.1.3. Dosah

Snímanú oblasť môžete zväčšiť tak, že k inštalácii pridáte detektory typu podružný 350-41752, 350-41753, 350-41762 alebo 350-41763. K jednému master detektoru je možné pripojiť najviac 10 podružných prístrojov. Vždy sa uistite, že ste neprekročili max. spotrebu energie na zbernici DALI. V niektorých prípadoch budete musieť používať menej detektorov typu podružný (viď. § 8). Aby ste zabezpečili maximálnu detekciu v inštalácii, ktorá používa viaceré detektory, mali by sa oblasti snímania jednotlivých detektorov prekrývať na cca. 30%.

2.2. Pripojte detektor

2.2.1. Všeobecné

Pripojte detektor podľa schémy zapojenia (viď. obr. 1). Pri montáži zapustených modelov 350-41750, 350-41760 a 350-41780 do podhľadu použite pribalenú zapustenú montážnu krabicu (viď. obr. 5).

Detektor môžete spustiť až po tom čo boli pripojené všetky káble. Po pripojení k napájaniu zo siete bude detektor pripravený na prevádzku po približne 40 sekundách (doba zahrievania) a zapnú sa všetky svietidlá.

Detektor teraz pre všetky pripojené svietidlá funguje ako zap-vyp detektor (funkcia vysielania). Predvolené nastavenie oneskorenia vypnutia je 15 minút. Pomocou pripojeného 230V tlačidla alebo IR diaľkového ovládania (350-41934) môžete zapnúť alebo vypnúť všetky svietidlá. Všetky 230 V tlačidlá majú rovnakú funkciu. Všetky LED kontrolky (červené, modré, žlté, zelené) budú striedavo blikať, čím indikujú, že detektor ešte nebol nakonfigurovaný na DALI sústavu.

Potom ako priradíte adresy k jednotlivým svietidlám a rozdelíte ich do zón (viď. § 3.3), bude detektor fungovať na základe továrenských nastavení:

Prevádzkový režim	Režim 2 (svetelný regulátor a reléový výstup pre zapínanie a vypínanie osvetlenia)
Funkcia	Automatické zapínanie a vypínanie
Celkový počet zón	2 hlavné zóny a 2 sekundárne zóny
Úroveň luxov v hlavných zónach	300 luxov
Čas 1 (oneskorenie vypnutia)	15 min
Čas 2 (HVAC)	30 min
Čas 3 (ukončenie)	60 min
Čas 4 (orientačné svetlo)	10 min
Min/vyp	min. nastavenie pri dostatočnom množstve svetla
Citlivosť	vysoká citlivosť pre všetky zóny

2.2.2. Pripojte 230V tlačidlo

Na detektor môžete priamo pripojiť max. tri vonkajšie 230V tlačidlá. Na ovládanie môžete cez zbernicu DALI pripojiť tlačidlá s tlačidlovým rozhraním DALI (viď. § 2.2.3).

Kedykoľvek môžete krátkym stlačením tlačidla (0,1 až 2 s) manuálne zapnúť osvetlenie. Doba aktivácie režimu (ZAP alebo VYP) sa predĺži pri každom zaregistrovanom pohybe a daný režim zostane aktívny kým nevyprší doba oneskorenia vypnutia potom, ako bol naposledy zaregistrovaný pohyb.

Dlhým stlačením tlačidla (> 2 s) môžete zvyšovať alebo znižovať intenzitu osvetlenia. Zvolená úroveň stmievania zostane aktívna, pokiaľ nebude zaregistrovaný pohyb, ale nebude uložená (automatické prispôbovanie intenzity svetla nie je aktívne). Hneď po opätovnom pripojení osvetlenia bude použitá nastavená hodnota luxov a automatické prispôbovanie intenzity svetla bude znovu aktivované.

Veľmi dlhým stlačením tlačidla T1 + T2 (> 10 s) môžete behom 2 hodín zapnúť alebo vypnúť osvetlenie v hlavnej zóne (je potrebné pripočítať oneskorenie vypnutia). Po dlhom stlačení bude osvetlenie v príslušnej hlavnej zóne nastavené na max. alebo min. úroveň, potom dvakrát zabliká a potom zostane najbližšie dve hodiny zapnuté alebo vypnuté. Červená LED kontrolka bude neprerušovane zapnutá, čím indikuje, že 2 hodinový režim zap/vyp je aktívny. Opätovným stlačením tlačidla opustíte daný režim.

Všetky zóny môžete manuálne zapnúť alebo vypnúť, alebo v nich zvýšiť alebo znížiť intenzitu osvetlenia. Stačí použiť 230V tlačidlá alebo tlačidlá s DALI tlačidlovým rozhraním DALI. Pri každom prechode na manuálne ovládanie je automatické prispôbovanie intenzity svetla vypnuté. Taktó ho môžete znovu zapnúť:

- Stlačte tlačidlo AUTO na (voľiteľnom) diaľkovom ovládaní (350-41934)
- Znovu zapnite a vypnite osvetlenie pomocou vonkajšieho tlačidla (T1 + T2)
- Počkajte kým nevyprší nastavený čas oneskorenia vypnutia (Čas 1)
- Pomocou naprogramovaného tlačidla s (voľiteľným) DALI tlačidlovým rozhraním 350-70020 vyberte svetelnú scénu č. 15.

Pre vašu informáciu: Ak je zóna 3 nastavená ako hlavná zóna, tlačidlo T3 nemá žiadnu funkciu.

2.2.3. Pripojte tlačidlo a s DALI tlačidlovým rozhraním

S (voľiteľným) DALI tlačidlovým rozhraním (350-70020) môžete pripojiť tlačidlá na zbernicu DALI. Pomocou týchto tlačidiel môžete byť:

- spúšťať rovnaké funkcie ako s tlačidlami, ktoré sú pripojené priamo na detektor (T1, T2, T3 alebo T4, viď. § 2.2.2)
- aktivovať predprogramovanú svetelnú scénu. Po zvolení svetelnej scény zostane detektor aktívny, kým bude registrovaný pohyb a nevyprší doba oneskorenia vypnutia (zóny 1 až 4).

Funkciu tlačidla určite pomocou spínačov na DALI tlačidlovom rozhraní. Ak chcete vedieť potrebný postup, pozrite si návod rozhrania. Nižšie uvádzame krátky

prehľad funkcií, ktoré môžete naprogramovať na tlačidlá:

- skupina 10 vykonáva rovnakú funkciu ako tlačidlá T1 + T2
- skupina 11 vykonáva rovnakú funkciu ako tlačidlo T3
- skupina 12 vykonáva rovnakú funkciu ako tlačidlo T4
- svetelná scéna č.15 vráti hlavnú skupinu do AUTO režimu

svetelné scény 1 až 14 aktivujú predprogramovanú svetelnú scénu.

Nastavenia svetelnej scény sa ukladajú do DALI svietidiel. Nezabudnite po výmene DALI svietidla resetovať svetelnú scénu.

2.3. Zadajte jednotlivým svietidlám adresy a rozdeľte ich do zón

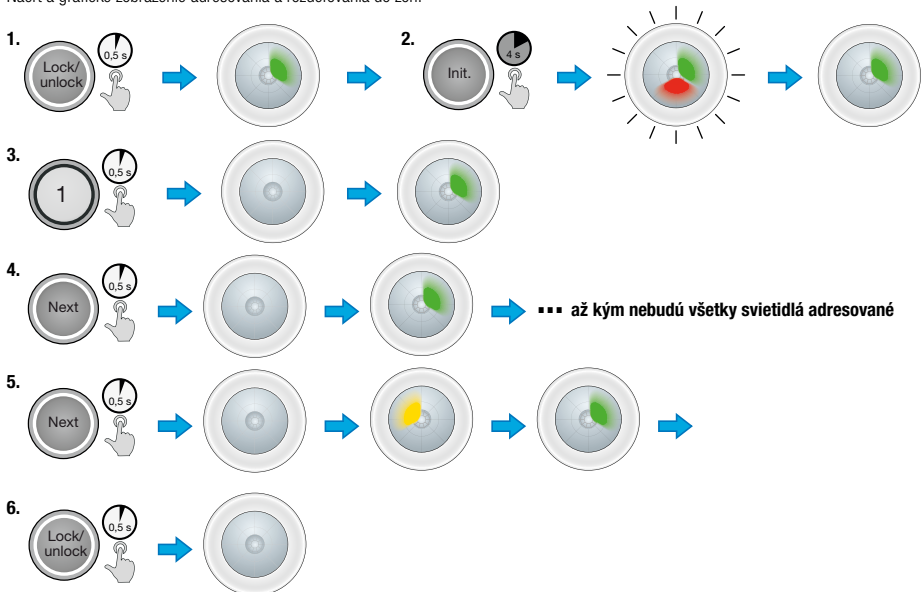
Na zadanie adries a rozdelenie svietidiel do zón použijete diaľkové ovládanie 350-41934. Hlavné zóny vždy fungujú na princípe rovnakej logiky:

- zóna 1 ovláda svietidlá, ktoré sú najbližšie k vstupujúcemu dennému svetlu (k oknu)
- zóna 2 ovláda svietidlá, ktoré sú v prostriedku miestnosti
- zóna 3 ovláda svietidlá, ktoré sú najďalej od vstupujúceho denného svetla.

Ak chcete priradiť adresy k jednotlivým svietidlám a rozdeliť ich do zón, postupujte nasledovne:

1. Krátko stlačte tlačidlo „Lock/Unlock“ (zablokovať/odblokovať), aby ste sa dostali do režimu programovania.
 - LED kontrolky: Zelená LED sa zapne.
 - Svietidlá: Hneď, ako bude detektor pripojený k napájaniu zo siete, sa všetky svietidlá zapnú.
2. Na 4 sekundy stlačte tlačidlo „Init“, čím spustíte automatické priradenie adries.
 - LED kontrolky: Zelená a červená LED budú striedavo blikať.
 - Svietidlá: Všetky svietidlá sú zapnuté. Hneď, ako bude svietidlu priradená adresa, sa toto svietidlo vypne. Keď budú všetky svietidlá vypnuté, adresovanie je dokončené. Potom sa prvé svietidlo znovu zapne.
 - LED kontrolky: Zelená LED kontrolka sa zapne po dokončení adresovania.
3. Zadajte do ktorej zóny chcete rozdeliť/priradiť aktuálne zapnuté svietidlo. Stlačte jedno z tlačidiel „1“, „2“, „3“ alebo „4“ (v príklade používame zónu 1).
 - LED kontrolky: Zelená LED kontrolka zabliká po úspešnom priradení/rozdelení do zón/-y. V prípade, že rozdelenie/priradenie nebolo úspešné, zabliká červená kontrolka.
 - Svietidlá: Zapnuté je iba to svietidlo, ktoré aktuálne priradujete.
4. Stlačte tlačidlo „Next“ (ďalší).
 - LED kontrolky: Zelená LED kontrolka sa krátko vypne a potom zostane byť naďalej zapnutá.
 - Svietidlá: Svietidlo sa vypne a zapne sa ďalšie svietidlo.
5. Opakujte kroky č. 2 a 3, až kým nebudú všetky svietidlá priradené do zóny.
 - LED kontrolky: Po adresovaní posledného svietidla sa žltá LED kontrolka krátko zapne. Potom zostane zelená LED kontrolka naďalej zapnutá.
6. Z programovacieho režimu odídete stlačením tlačidla „Lock/Unlock“. Osvetlenie sa nakalibruje automaticky, keď svetelný senzor zaznamená svetelnú intenzitu <100 lux a v miestnosti sa nikto nenachádza (od verzie sw viac ako R8).

Náčrt a grafické zobrazenie adresovania a rozdeľovania do zón:



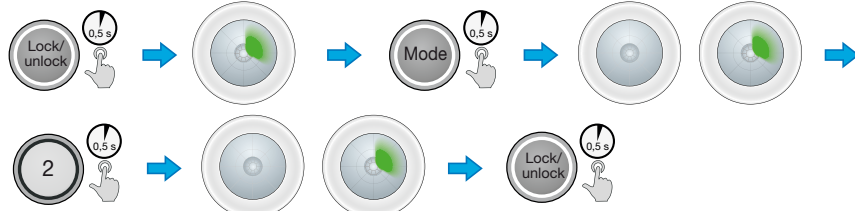
Ak po adresovaní svietidlo vymeníte, nové svietidlo si automaticky osvojí nastavenia predošlého svietidla. Ak však naraz vymeníte dve svietidlá, bude musieť k obom znovu priradiť adresy (viď. § 8.37 v programovacom návode na našej internetovej stránke).

2.4. Nastaviť prevádzkový režim

Detektor môže fungovať podľa štyroch predprogramovaných režimov:

- režim 1: ovládanie svetelným regulátorom až pre tri zóny + reléový výstup pre ventiláciu
- režim 2: ovládanie svetelným regulátorom až pre tri zóny + reléový výstup pre dodatočný svetelný okruh (napr. osvetlenie tabule)
- režim 3: ovládanie svetelným regulátorom až pre tri zóny + reléový výstup, ktorý uvedie svietidlá do beznapätového stavu, keď sa dlhodobo nepoužívajú (úsporný režim)
- režim 4: ovládanie svetelným regulátorom až pre tri zóny + reléový výstup pre ventiláciu. Na porovnanie s režimom 1, v tomto režime môžete vždy aktivovať takú úroveň svetla, ktorá má nižšiu intenzitu. Napr., si môžete zvoliť, že svetlo nebude v noci svietiť až tak jasne, ako svieti cez deň.

Pre nastavenie prevádzkového režimu stlačte nasledujúce tlačidlá (pre tento príklad použijeme režim 2):



Zelená LED zabliká vždy potom, ako stlačíte tlačidlo, čím indikuje, že prijala váš príkaz.

2.5. Nastavte detektor ako detektor prítomnosti alebo detektor neprítomnosti (len 350-4175X a 350-4178X)

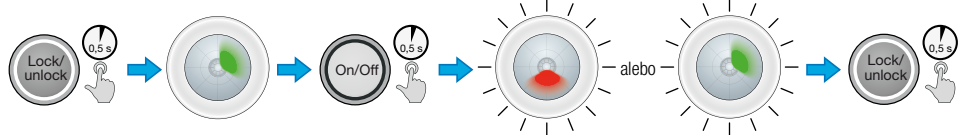
Detektor môžete nastaviť ako detektor prítomnosti alebo neprítomnosti.

- detektor prítomnosti: svetlo sa automaticky zapne, keď niekto vstúpi do miestnosti a automaticky sa vypne, keď všetci odídu z miestnosti.
- detektor neprítomnosti: pri vstupovaní do miestnosti je potrebné svetlo manuálne zapnúť. Svetlo sa automaticky vypne, keď všetci odídu z miestnosti.

Túto možnosť môžete nastaviť pre nasledovné zóny:

- zónu denného svetla
- zónu 3 (ak nie je ovládaná regulátorom denného svetla)
- zónu 4 (reléový kontakt – len v režime 2).

Stlačte nasledujúce tlačidlá, aby detektor v zónach denného svetla fungoval ako detektor prítomnosti alebo detektor neprítomnosti:



Ak krátko zabliká červená LED kontrolka, detektor v zóne denného svetla funguje ako detektor prítomnosti. Ak krátko zhasne zelená LED kontrolka, detektor bude fungovať ako detektor neprítomnosti.

Stlačte nasledujúce tlačidlá, aby detektor v sekundárnych zónach fungoval ako detektor prítomnosti alebo detektor neprítomnosti (pre tento príklad použijeme zónu 3):

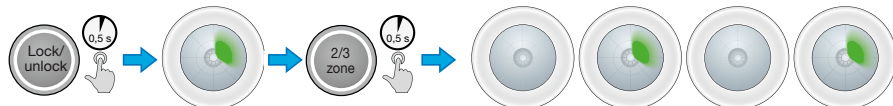


Ak zabliká červená LED kontrolka, detektor v zóne 3 funguje ako detektor prítomnosti. Ak krátko zhasne zelená LED kontrolka, detektor bude fungovať ako detektor neprítomnosti.

2.6. Nastavte celkový počet zón denného svetla

Môžete nastaviť 2 alebo 3 zóny, ktoré budú ovládané na princípe množstva denného svetla.

Stlačte nasledujúce tlačidlá, ak chcete nastaviť počet zón denného svetla:





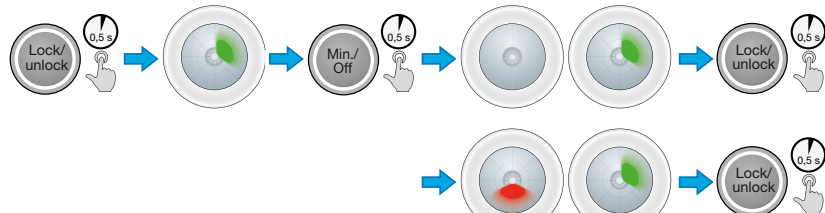
Ak sa zelená LED kontrolka dvakrát rýchlo vypne, nastavené sú 2 zóny denného svetla. Ak sa rýchlo vypne trikrát za sebou, nastavené sú 3 zóny denného svetla.

2.7. Nastavte, ako sa má detektor zachovať, keď je v miestnosti dostatočné množstvo svetla

Keď je v zónach denného svetla dostatočné množstvo denného svetla, môžete určiť, čo majú svietidlá spraviť:

- či sa majú úplne vypnúť
- alebo zostať zapnuté s minimálnymi nastaveniami

Stlačte nasledujúce tlačidlá, ak chcete nastaviť, ako sa majú svietidlá zachovať, keď je v zónach dostatočné množstvo denného svetla:

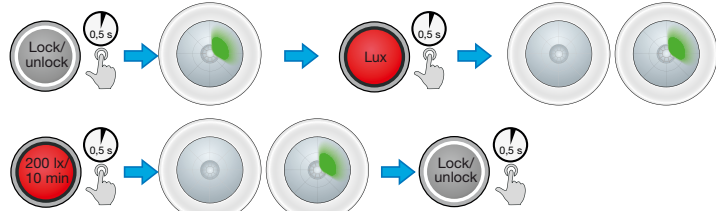


Ak rýchlo zabliká červená LED kontrolka, svietidlá v zónach denného svetla zostanú zapnuté s minimálnymi nastaveniami. Ak rýchlo zabliká zelená LED kontrolka, svietidlá sa úplne vypnú.

2.8. Nastavte úroveň luxov v zónach denného svetla

V zónach denného svetla môžete nastaviť úroveň luxov s hodnotami 100, 200, 300, 400, 600, 800 alebo 1000 luxov.

Pre nastavenie úrovne luxov stlačte nasledovné tlačidlá (v tomto príklade použijeme 200 luxov):



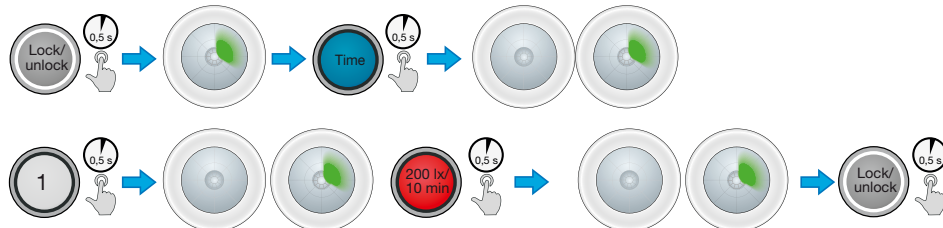
Zabliká zelená LED kontrolka, čím indikuje, že prijala váš príkaz.

2.9. Nastavenie času:

Môžete nastaviť 4 časy s hodnotou 5, 10, 15, 30, 45, 60 minút z ∞ (nekonečna). Časy majú nasledovné funkcie:

- Čas 1: oneskorenie vypnutia
- Čas 2: HVAC
- Čas 3: ukončenie
- Čas 4: orientačné svetlo

Ak chcete nastaviť tieto časy, stlačte nasledujúce tlačidlá (v tomto príklade použijeme čas 10 minút):



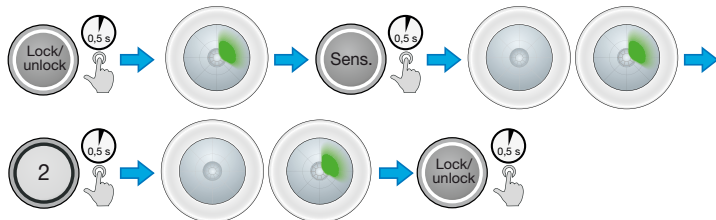
Zabliká zelená LED kontrolka, čím indikuje, že prijala váš príkaz.

2.10. Nastavenie citlivosti detektora

Citlivosti snímačov môžete nastaviť pre všetky časti súčasne, alebo pre každú časť individuálne. V prípade potreby môžete nejakú časť úplne odpojiť. Citlivosť môžete nastaviť na štyri rôzne úrovne, pričom úroveň „1“ je najvyššia citlivosť a úroveň „4“ je najnižšia citlivosť.

2.10.1. Pre všetky časti súčasne

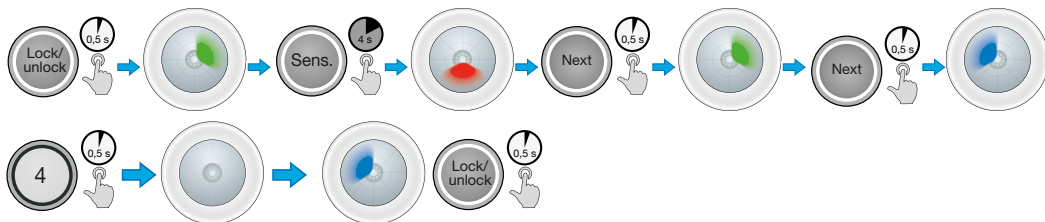
Nasledujúcim spôsobom súčasne nastavíte citlivosť pre všetky detektory:



2.10.2. Pre každú individuálnu časť

Ak chcete nastaviť individuálnu citlivosť pre každú časť, tak si musíte najprv vybrať potrebnú časť a potom úroveň citlivosti. Každá časť má svoju vlastnú LED kontrolku odlišnej farby. Časť A= červená LED kontrolka, časť B = zelená LED kontrolka, časť C = modrá LED kontrolka. V prípade potreby môžete nejakú časť úplne odpojiť.

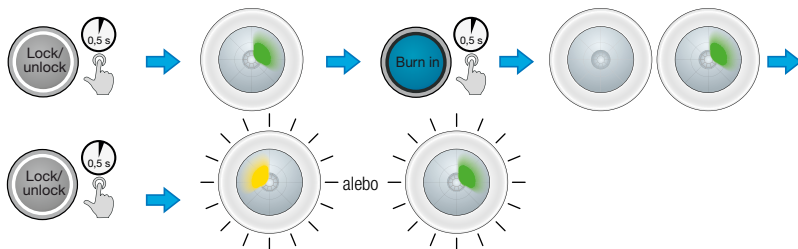
Napr., minimálnu citlivosť v časti C nastavíte nasledovným spôsobom:



2.11. Vykonaňte zabehnutie pre žiarivky

Aby nedošlo k príliš rýchlemu opotrebovaniu žiaroviek, odporúčame ich nestmievať počas prvých 100 hodín svietenia (pre viac informácií si pozrite dostupné údaje od výrobcu žiarivky). Na toto môžete na detektore použiť funkciu „zábeh“. Svetelný regulátor bude uvedený do prevádzky až po ukončení „zábehu“.

Na zapnutie alebo vypnutie funkcie „zábeh“ stlačte nasledujúce tlačidlá.



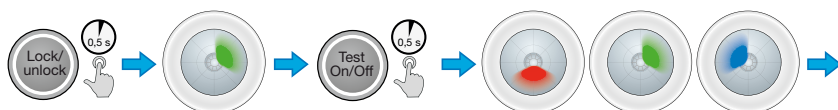
Žltá LED kontrolka bude blikať v priebehu 100 hodín, čím indikuje, že funkcia „zábeh“ je aktivovaná. Ak zelená LED kontrolka zabliká dvakrát rýchlo za sebou, funkcia „zábeh“ je vypnutá.

3. DODATOČNÉ NASTAVENIA

3.1. Test chodenia

Pre potvrdenie správnosti fungovania detektora môžete vykonať test chodenia. Počas tohto testu je oneskorenie vypnutia znížené na 5 sekúnd. Ak na detektore master zapnete test chodenia, tak sa tento test automaticky zapne aj na všetkých detektoroch podružných, ktoré sú pripojené na rovnakú zbernicu.

Pre zapnutie testu chodenia na detektore master stlačte nasledujúce tlačidlá:

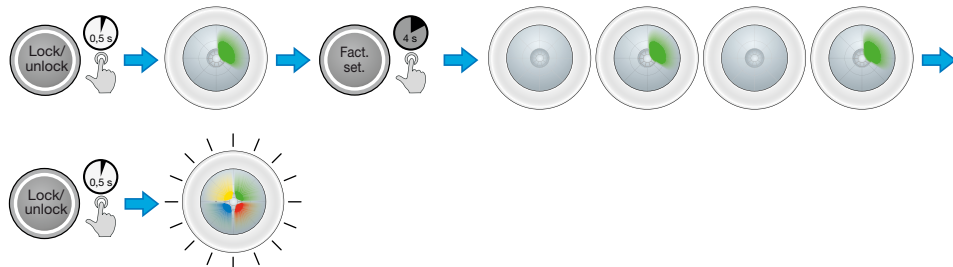




Po stlačení tlačidla „Test On/Off“ (Test zap/vyp) sa LED pre danú časť, v ktorej bol zaznamenaný pohyb, rozsvieti.

3.2. Obnovenie továrenských nastavení

Ak si prajete obnoviť továrenské nastavenia, stlačte na detektore nasledujúce tlačidlá:



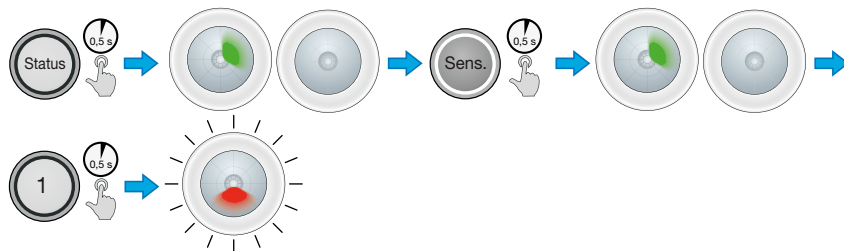
3.3. Skontrolovať nastavenia na detektore

Pomocou tlačidla „Status“ (stav) môžete skontrolovať nastavenia na detektore. Ak chcete skontrolovať nastavenia na detektore, nemusíte detektor najprv odblokovať. Toto bude vždy indikovať blikanie LED kontrolky odlišnej farby.

Napríklad, ak chcete skontrolovať nastavenú citlivosť musíte stlačiť tlačidlo „Status“ (stav) a potom tlačidlo „Sens“ a potom ešte časť, v ktorej chcete skontrolovať nastavenú citlivosť (1 = časť A s červenou LED kontrolkou, 2 = časť B so zelenou LED kontrolkou, 3 = časť C s modrou LED kontrolkou). Detektor zobrazí nastavenú citlivosť pomocou istého počtu bliknutí na LED kontrolke:

Citlivosť	Max.	Vysoká	Nízka	Min.	Vyp.
Počet bliknutí na LED kontrolke	1	2	3	4	5

Napr., ak chcete skontrolovať, aká citlivosť je nastavená v časti A, stlačte nasledujúce tlačidlá:



4. IR DIALKOVÉ OVLÁDANIE

Detektor naprogramujete pomocou (voľiteľného) diaľkového ovládania 350-41934 (viď. obr. 9), alebo pomocou univerzálneho diaľkového ovládania pre mobility (350-41936)

Detektor nesmie byť zablokovaný, keď nastavujete jednotlivé konfigurácie. Výnimkou sú „Status“ (stav), „1“, „2“, „3“, „4“, „On/Off“ (zap/vyp), „Auto“, „Dim +“ a „Dim -“ (strieňovanie). Detektor sa automaticky zablokuje päť minút potom, ako bolo stlačené posledné tlačidlo. Detektor môžete zablokovať aj manuálne. Všetky zmenené nastavenia budú uložené. Počas programovania sa zelená LED kontrolka na krátku dobu vypne, čím potvrdí, že prijala správne informácie po stlačení tlačidla na IR diaľkovom ovládaní.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozmery modelov na povrchovú montáž 350-41751, 350-41761 a 350-41781 (viď. obr. 4a)	64,1 x 117,3 mm (VxŠ)
Viditeľné rozmery modelov na zapustenú montáž 350-41750, 350-41760 a 350-41780 (viď. obr. 4b)	46,4 x 100 mm (VxŠ)
Rozmery vrátane skrytých častí pri modeloch na zapustenú montáž 350-41750, 350-41760 a 350-41780 (viď. obr. 4b)	136,4 x 100 mm (VxŠ)
Sieťové napätie	230 Vac ± 10%, 50 Hz
Istič hlavného napájania	max. menovitá hodnota MCB 10 A*
Spotreba energie	0,45 W
Reléový kontakt	NO 10 A, 250/400 Vac
Maximálna záťaž	žiarovky (2 300 W) 230 V halogénové žiarovky (2 300 W) všetky nízkonapäťové halogénové žiarovky (1 200 VA) žiarivky (nekompenzované) (1 200 VA) energeticky úsporné žiarivky (CFL) (350 W) LED žiarovky s elektronickým predradníkom (500 VA) LED žiarovky 230V (350 W)
Maximálna kapacitná záťaž	140 uF
Maximálny nárazový prúd:	165 A/20 ms alebo 800 A/200 μs
Svetelná citlivosť	100 - 2 000 luxov
Oneskorenie vypnutia.	5 min. - ∞
Montážna výška pre 350-41750, 350-41751, 350-41780 a 350-41781	2 až 3,4 m
Montážna výška detektorov na vysoké stropy 350-41760 a 350-41761	4 až 8 m
Detekčný uhol	360° (3 x 120°)
Veľkosť oblasti, v ktorej sú snímané pohyby tela 350-41760 a 350-41761	v tvare kruhu s priemerom do 32 m
Veľkosť oblasti, v ktorej sú snímané pohyby tela 350-41750, 350-41751, 350-41780 a 350-41781	v tvare kruhu s priemerom do 24 m
Vstup vodičov	2 x 2,5 mm ²
Stupeň ochrany (po namontovaní)	IP54
Okolité teplota	-5 °C až +50 °C
Komunikačný protokol (len pre 350-41680)	EnOcean
Zabudovaný prijímač EnOcean (len pre 350-41680)	STM 300
Prevádzková frekvencia (len pre 350-41680)	0,8683 GHz
Maximálny výkon rádiovéj frekvencie (len pre 350-41680)	1,4 dBm
Označenie	označenie CE v súlade s EN 60669-2-1
Príslušenstvo	IR diaľkové ovládanie (350-41934) IR diaľkové ovládanie pre používateľa (350-41935)

* Menovitá hodnota MCB je obmedzená v súlade s národnými inštaláčnymi predpismi.

6. STAVOVÁ LED KONTROLKA

LED	Status	Význam
Všetky LED kontrolky striedavo svietia (červená, modrá, žltá a zelená)	"Out-of-the-box" („externe“)	Detektor je pripojený, ale ešte nebol nakonfigurovaný.
Zelená LED kontrolka svieti bez prerušenia	Dvere sú odomknuté	Detektor je v programovacom režime a môžete ho nakonfigurovať pomocou (voľiteľného) IR diaľkového ovládania.
Všetky LED sú vypnuté	Zablokovaný	Detektor je zablokovaný a naposledy naprogramované zmeny sú uložené.
Červené a zelené LED kontrolky zablikajú počas jednej sekundy (najprv sa zapnú a potom sa vypnú)	Adresovanie	Detektor priraduje adresy

Zelená LED kontrolka sa rozsvieti na jednu sekundu	Adresovanie	Každému svetidlu bola priradená adresa.
Zelená LED kontrolka zabliká	Adresovanie	Bola vybraná správna zóna.
Zelená LED kontrolka sa na jednu sekundu vypne a červená LED kontrolka sa na jednu sekundu zapne	Adresovanie	Vybrali ste nesprávnu zónu.
Červená LED kontrolka bliká.	Kalibrácia	Červená LED kontrolka bliká v jedno sekundových intervaloch, čím indikuje, že prebieha kalibrácia. Bude blikat iba vtedy, keď detektor je v prevádzkovom režime.
Červená LED kontrolka zabliká potom, ako je zaregistrovaný pohyb	Test chodenia pre časť A	Červená LED kontrolka zabliká, keď bude v časti A zaregistrovaná aktivita.
Zelená LED kontrolka zabliká potom, ako je zaregistrovaný pohyb	Test chodenia pre časť B	Zelená LED kontrolka zabliká, keď bude v časti B zaregistrovaná aktivita.
Modrá LED kontrolka zabliká potom, ako je zaregistrovaný pohyb	Test chodenia pre časť C	Modrá ED kontrolka zabliká, keď bude v časti C zaregistrovaná aktivita.
Zelená LED kontrolka raz zabliká.	IR diaľkové ovládanie (príslušenstvo)	Vždy keď detektor prijme správny signál z (voliteľného) IR diaľkového ovládania, tak detektor toto potvrdí krátkym vypnutím zelenej LED kontrolky. Detektor však musí vtedy niekto programovať. V prevádzkovom režime raz zabliká zelená LED kontrolka.
Zelená LED kontrolka bude blikat, kým bude stlačené tlačidlo	Dim+ alebo Dim-(stmievanie)	Osvetlenie stmievate pomocou diaľkového ovládania
Červená LED kontrolka svieti bez prerušenia	2 hod. ZAP/VYP	Po zapnutí tohto režimu hlavná skupina dvakrát zabliká a potom sa rozsvieti červená LED kontrolka, ktorá bude svietiť počas celej doby trvania tohto režimu.
Žltá LED kontrolka svieti bez prerušenia	Zábeh	Keď je táto funkcia zapnutá, žltá LED kontrolka zabliká počas jednej sekundy (najprv sa zapne a potom sa vypne)
Žltá LED kontrolka zabliká 3x	Nastavenie	Detektor nedostal všetky IR príkazy, alebo im nerozumie. Verzia software detektora je pravdepodobne stará.

7. SPOTREBA ENERGIE

Max. spotreba energie zabudovaného DALI napájacieho zdroja je 200 mA. Túto hodnotu nesmiete prekročiť. Dbajte na túto skutočnosť, keď pridávate dodatočné DALI komponenty.

Nižšie uvádzame prehľad max. spotreby energie viacerých bežných DALI komponentov:

Komponent	Max. spotreba elektrickej energie
Svietidlo 1	2 mA
Potenciometer stmievača	6 mA
DALI podružný detektor (napr. 350-41752 alebo 350-41753)	5,5 mA
DALI podružný detektor pre vysoké stropy (napr. 350-41762)	5,5 mA
DALI tlačidlové rozhranie 350-70020	6 mA
DALI modula 350-70021 na pripájanie susedných zón	14 mA

Nižšie takisto uvádzame prvý príklad výpočtu celkovej spotreby energie DALI komponentov nainštalovaných v kancelárii:

Číslo	Komponent	spotreba elektrickej energie	Celková spotreba elektrickej energie
48	Osvetlenie s jedným 1 DALI svetidlom	2 mA	96 mA
4	DALI potenciometer stmievača	6 mA	24 mA
1	DALI tlačidlové rozhranie 350-70020	6 mA	6 mA
Celková spotreba	126 mA		

Spotreba energie v tejto kancelárii je 126 mA. Táto spotreba je menšia ako max. spotreba energie DALI napájacieho zdroja, ktorá sa rovná 200 mA.

Nižšie takisto uvádzame druhý príklad výpočtu celkovej spotreby energie DALI komponentov nainštalovaných v zasadacej miestnosti:

Číslo	Komponent	spotreba elektrickej energie	Celková spotreba elektrickej energie
56	Osvetlenie s jedným 1 DALI svetidlom	2 mA	112 mA
4	DALI tlačidlové rozhranie 350-70020	6 mA	24 mA
1	DALI podružný detektor 350-41752	5,5 mA	5,5 mA
1	DALI modul 350-70021	14 mA	14 mA
Celková spotreba			155,5 mA

Spotreba energie v tejto zasadacej miestnosti je 155,5 mA. Táto spotreba je menšia ako max. spotreba energie DALI napájacieho zdroja, ktorá sa rovná 200 mA.

Upozornenia týkajúce sa inštalácie

Výrobky, ktoré sa natrvalo stanú súčasťou elektroinštalácie, a ktoré obsahujú nebezpečné napätia, musia byť inštalované kvalifikovaným elektroinštalátorom a v súlade s platnými smernicami a nariadeniami. Tento návod na použitie musí byť odovzdaný používateľovi. Mal by byť súčasťou dokumentácie o elektroinštalácii a mal by byť odovzdaný každému novému používateľovi. Ďalšie kópie sú k dispozícii na internetových stránkach spoločnosti Niko alebo prostredníctvom služby zákazníkom poskytovanej spoločnosťou Niko.

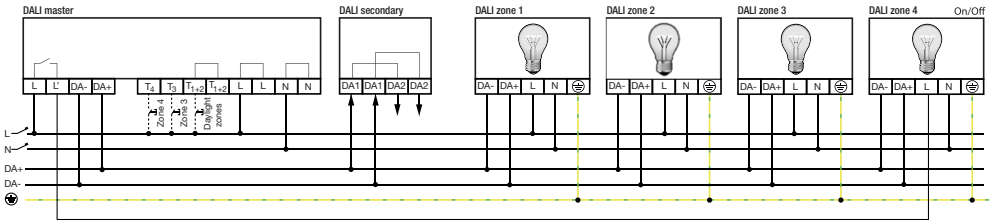
Označenie ES

Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske pre dopy a nariadenia. Čo sa rádiových zariadení týka, spoločnosť Niko nv vyhlasuje, že rádiové zariadenia v tomto návode sú v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Celé znenie EÚ vyhlásenia o zhode je dostupné na stránke www.niko.eu v časti s referenciami o produktoch, ak bolo uplatnené.

Prostredie

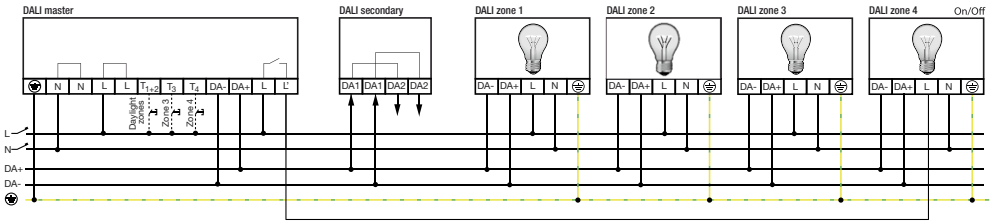
Tento výrobok a/alebo k nemu pribalené batérie sa nesmú likvidovať spolu s nerecyklovateľným odpadom. Svoj znehodnotený výrobok odneste na určené zberné miesto odpadu alebo do recyklačného strediska. Nielen výrobcovia a dovozcovia, ale aj vy zohrávate veľmi dôležitú úlohu v rámci podpory triedenia, recyklovania a opätovného používania odpadu vzniknutého z elektrických a elektronických zariadení. Aby bolo možné financovať zber, triedenie a spracovanie odpadu, vláda v určitých prípadoch odvádza poplatky za recykláciu (tie sú zahrnuté v cene tohto výrobku).

Fig./Abb./Obr. 1a (350-41750 / 350-41760 / 350-41780)



⚠ This product must be secured with a miniature circuit breaker (MCB) of max. 10 A in the electrical cabinet. The MCB rating is limited by national installation rules.

Fig./Abb./Obr. 1b (350-41751 / 350-41761 / 350-41781)



⚠ This product must be secured with a miniature circuit breaker (MCB) of max. 10 A in the electrical cabinet. The MCB rating is limited by national installation rules.

Fig./Abb./Obr. 2

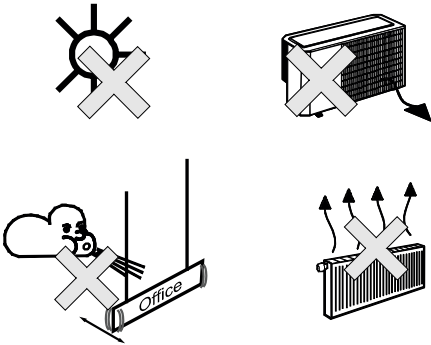


Fig./Abb./Obr. 3

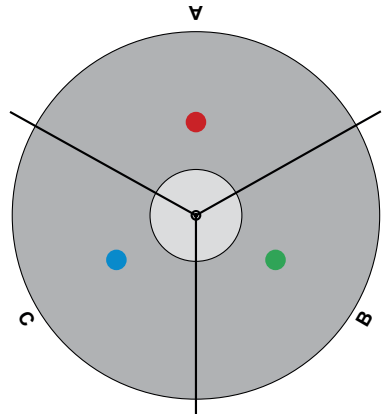


Fig./Abb./Obr. 4a

350-41751 / 350-41761 / 350-41781

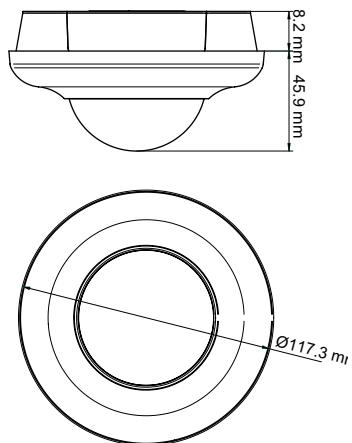


Fig./Abb./Obr. 4b

350-41750 / 350-41760 / 350-41780

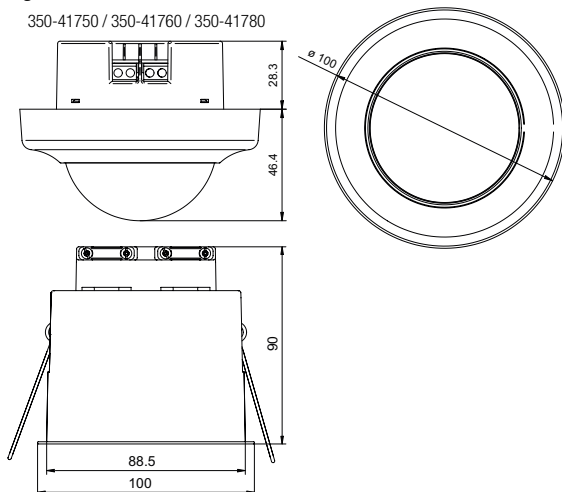
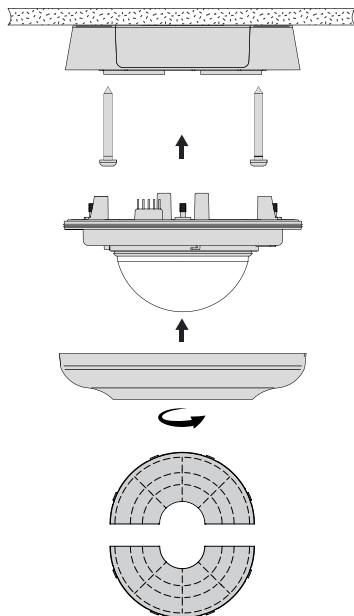


Fig./Abb./Obr. 5

350-41751 / 350-41761 / 350-41781



350-41750 / 350-41760 / 350-41780

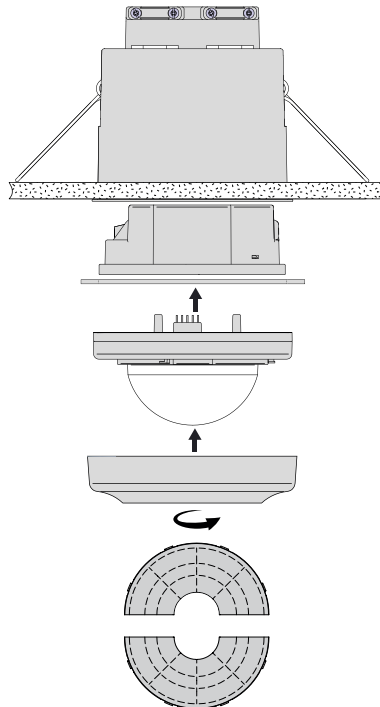
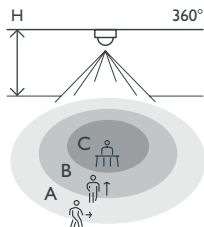


Fig./Abb./Obr. 6

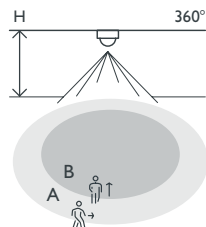
350-41750 / 350-41751 / 350-41780 / 350-41781



H	A Across	B Towards	C Presence
2 m	∅ 16 m	∅ 10 m	∅ 4 m
2.5 m	∅ 20 m	∅ 12 m	∅ 5 m
3 m	∅ 24 m	∅ 14 m	∅ 6 m

Fig./Abb./Obr. 7

350-41760 / 350-41761



H	A Across	B Towards
4 m	∅ 16 m	∅ 9.6 m
5 m	∅ 20 m	∅ 12 m
6 m	∅ 24 m	∅ 14.4 m
7 m	∅ 28 m	∅ 16.8 m
8 m	∅ 32 m	∅ 19.2 m

Fig./Abb./Obr. 8

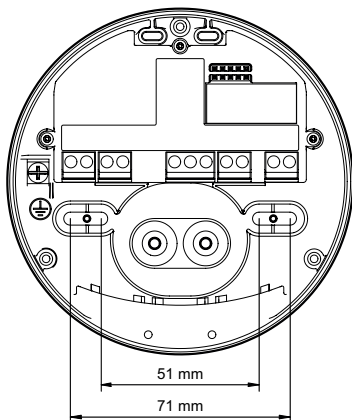
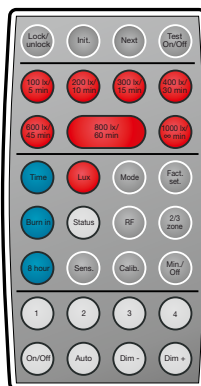


Fig./Abb./Obr. 9

350-41934



Support & contact

nv Niko sa
 Industriepark West 40
 9100 Sint-Niklaas, Belgium

www.niko.eu

EN	+32 3 778 90 80	support@niko.eu
NL	België: +32 3 778 90 80	support.be@niko.eu
	Nederland: +31 880 15 96 10	support.nl@niko.eu
FR	Belgique: +32 3 778 90 80	support.be@niko.eu
	France: +33 820 20 66 25	support.fr@niko.eu
	Suisse: +41 44 878 22 22	support.ch@niko.eu
DE	Deutschland: +49 7623 96697-0	support.de@niko.eu
	Schweiz: +41 44 878 22 22	support.ch@niko.eu
	Österreich: +43 1 7965514	support.at@niko.eu
SK	Belgien: +32 3 778 90 80	support.be@niko.eu
	+421 2 63 825 155	support.sk@niko.eu

Niko prepares its manuals with the greatest care and strives to make them as complete, correct and up-to-date as possible. Nevertheless, some deficiencies may subsist. Niko cannot be held responsible for this, other than within the legal limits. Please inform us of any deficiencies in the manuals by contacting Niko customer services at support@niko.eu.