




# Installation har aldrig været lettere

Nye Niko loftsensorer  
med SnapFit-montering og  Bluetooth®

**niko**  
*Illuminating ideas.*

Gennem historien har nye teknikker forbedret arbejdsgange og gjort det muligt at optimere hastighed, effektivitet og præcision. Nu har Niko udviklet en ny serie af loftsensorer med endnu bedre egenskaber og funktioner, som giver dig en enkel installation.

Gør arbejdet endnu mere effektivt.



# Et stærkt sortiment

## Få opfyldt alle krav i dit projekt



Niko har udviklet en komplet serie af loftsensorer med et slankt, moderne udseende og et diskret design, der passer perfekt ind i forskellige typer interiører. Det betyder, at du nu kan bruge samme designserie til alle sensorer i projektet, herunder en hvilken som helst kombination af:

- 230 V-sensorer
- DALI-sensorer
- DALI BMS-sensorer – som integreres med en BMS-controller

Vi tilbyder to forskellige designs afhængigt af det ønskede detekteringsområde (12 m eller 28 m).

### Bedre lysstyring med flere funktioner

Lysstyring handler om at forbedre komforten for brugerne og optimere energieffektiviteten. Niko gør det enkelt ved at integrere et stort antal funktioner i den nye serie af sensorer. Det betyder, at selv avancerede funktioner nemt kan konfigureres af installatøren via en app, så der ikke er behov for programmering fra eksterne specialister.

### Hurtig og enkel installation

De nye sensorer passer ikke bare perfekt ind i et hvilket som helst interiør. De er også designet til at være så installationsvenlige som muligt, og fuldt ud tager hensyn til installatørens behov:

- Enkel montering
- Enkel tilslutning
- Enkel konfiguration

Takket være de nye loftsensorer fra Niko har intelligent lysstyring aldrig været nemmere.



# Flere integrerede funktioner

## Øg komforten med avanceret lysstyring

Med Nikos loftsensorer kan du installere alt fra grundlæggende lysstyring til funktioner, der er mere avancerede, end du nogensinde havde drømt om var muligt med en standalone-løsning.

Du vælger sensor ud fra hvilken applikation, der er behov for i det pågældende lokale. Alle funktioner er integreret i alle udgaver af DALI comfort sensorerne, hvilket giver fuld fleksibilitet. Det gør dem til et omkostningseffektivt alternativ til mere komplekse BMS-løsninger. Ved hjælp af DALI comfort sensorerne er det nemt at installere funktioner som eksempelvis dagslysstyring, multizone til smartboardbelysning, flere lysscenarier, 2-niveaustyring, ekstern aktivering mv.



### Tunable white til dynamisk lysstyring (HCL)

Det er nu muligt at regulere farvetemperaturen (kelvin) i forbindelse med dynamisk lysstyring (HCL). Tunable white er særligt gavnligt i bygninger som f.eks. skoler, kontorer, hospitaler og andre institutioner, hvor dynamisk lysstyring har vist sig at øge trivslen, indlæringen og arbejds effektiviteten samt fremme helbredelsesprocessen. Tunable white er inkluderet i alle DALI comfort sensorer, som også er kompatible med tredjepartskomponenter til styring af tunable white.



# 2-vejs Bluetooth® kommunikation

## Udvid installationens anvendelsesmuligheder

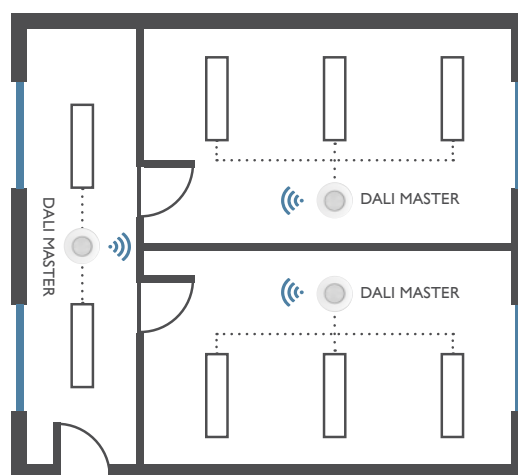
Alle Nikos loftsensorer har indbygget 2-vejs Bluetooth® kommunikation. Dette muliggør trådløs 2-vejs kommunikation både fra master til master og fra slave til master. Dermed får du helt nye muligheder for at optimere lysstyringen yderligere.



### Trådløs master-til-master-forbindelse

Ved kommunikation mellem to mastersensorer får man flere nye anvendelsesmuligheder. Eksempelvis kan du benytte en master-til-master-forbindelse til at styre belysningen i de tilstødende områder, lokaler eller gange. Hvis et lokale er opdelt af en foldevæg, kan du også synkronisere lysstyringen, når foldevæggen er åben.

Med master-til-master-forbindelsen kan man sikre, at lyset aldrig slukker på gangen, når der er nogen tilstede i lokalet. Dette øger komforten for brugeren.



### Undgå fortrængning med en trådløs slave-til-master-forbindelse

230 V slave- og mastersensorer kan kommunikere trådløst med hinanden via Bluetooth®. Dette er en enkel måde at installere slavesensorer på, særligt på steder hvor det er vanskeligt at lægge et kabel til masteren. Derudover betyder den trådløse slave-til-master-forbindelse også, at udgifterne til kabelføring reduceres. Slavesensorerne skal stadig forsynes med 230 V.



En trådløs slave-til-master-forbindelse er en praktisk og nem måde at eftermontere en 230 V slavesensor på og dermed udvide detekteringsområdet. Alle sensorer har en indbygget forstærker, så slavesensorerne kan videresende data fra andre slavesensorer til mastersensoren via Bluetooth®.

# Enkel montering

## Stabil og enkel montering takket være SnapFit

Niko gør det nu nemmere end nogensinde før hurtigt at montere din sensor stabilt i alle slags nedhængte lofter. Det unikke SnapFit-monteringssystem (patentanmeldt) anvender en simpel drej-og-klik-bevægelse, som gør det muligt at installere et stort antal sensorer hurtigt og stabilt uden brug af værktøj. Dette er en effektiv løsning til at forhindre, at sensorene tilter.



# SnapFit-montering

Modhager,  
som griber fat i loftspladen

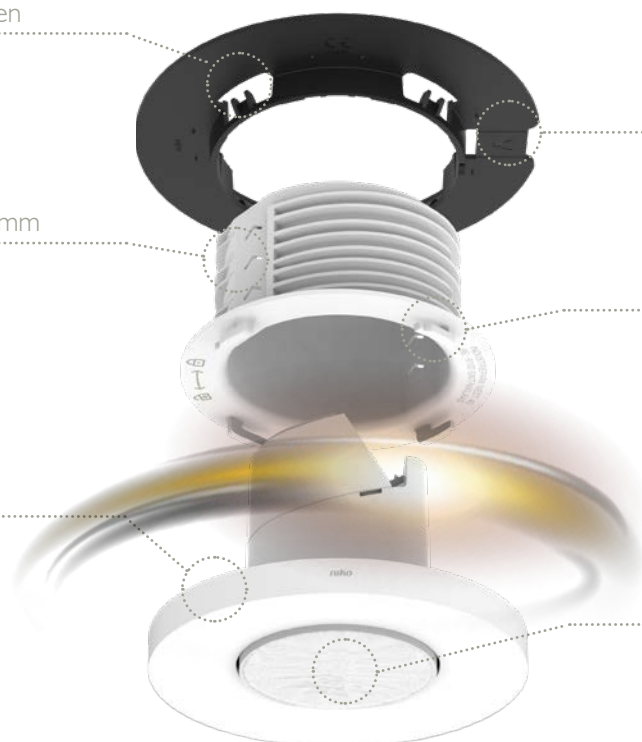
Monteringsstykke til en  
loftstykkelse på op til 40 mm

Afdækningsring i  
hvid eller sort

Fleksibel  
monteringsring

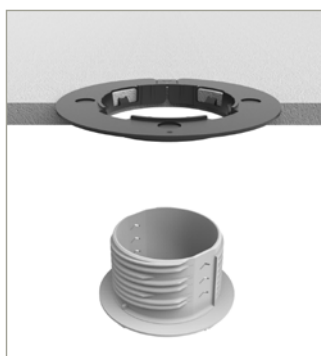
Tapper som sensoren  
fastgøres på

12 m-sensor (flad linse)  
28 m-sensor (buet linse)



## Stabil montering uden brug af værktøj

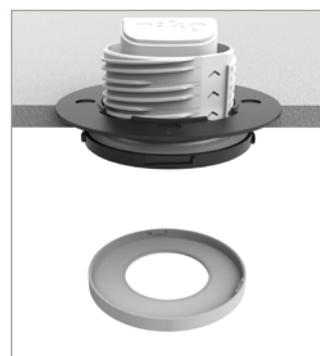
1. Indsæt monteringsstykket.



2. Indsæt sensoren.



3. Sæt afdækningsringen på.



SnapFit-monteringssystemet består af et monteringsstykke, som skrues ind i monteringsringen, der er placeret over loftet. Derefter sættes sensoren blot ind i monteringsstykket og klikkes fast med en drejebewægelse. Der kræves ingen værktøjer, skruer eller fjederklemmer.

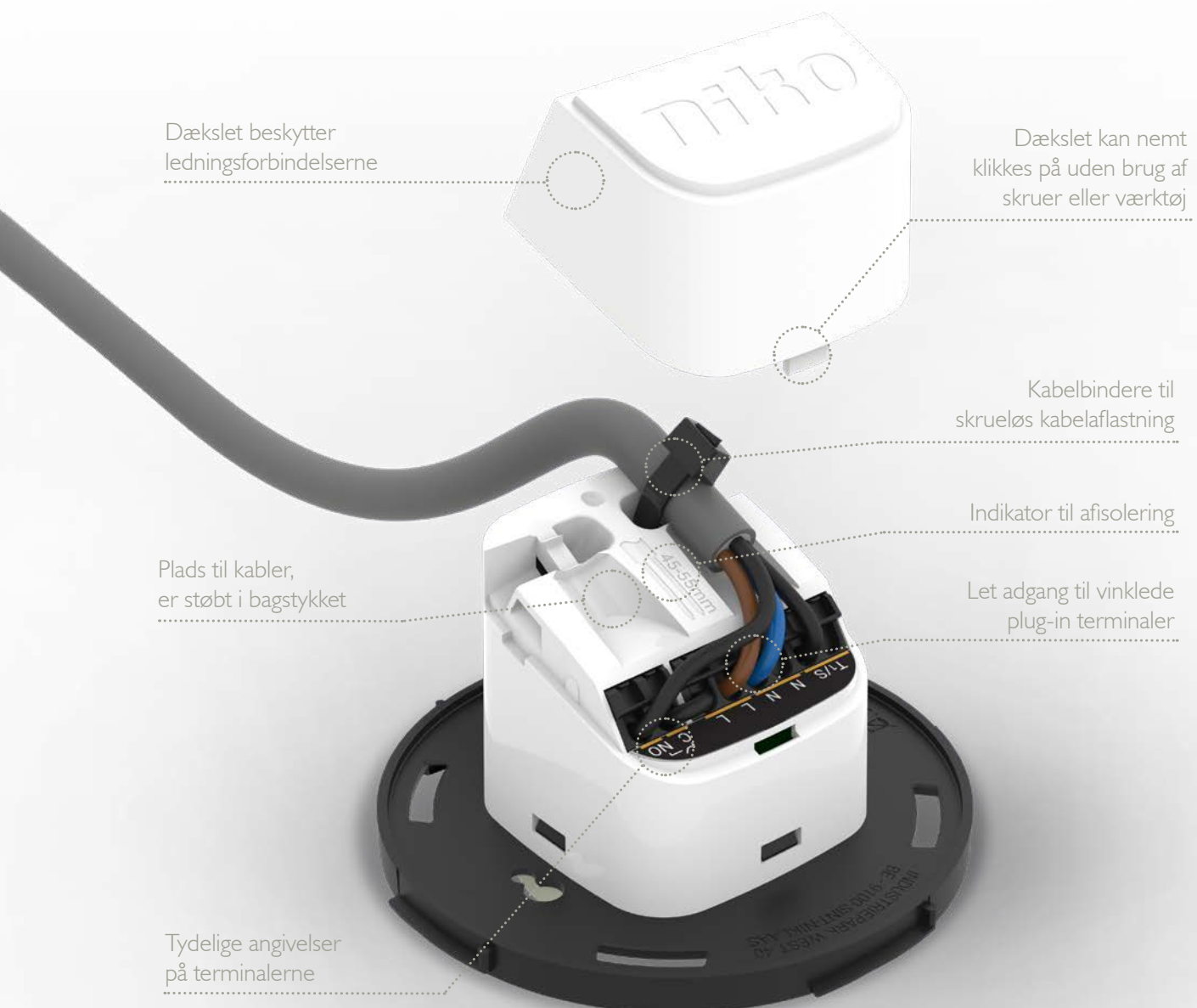
Hvis loftet ikke har aftagelige plader, skal monteringsringen blot "skrues" igennem hullet.



# Enkel tilslutning

Spar tid med det installationsvenlige design

Fokus på detaljer er en vigtig del af Nikos design. Derfor er bagstykket af Nikos sensorer designet med mindst lige så meget fokus på detaljerne som forsiden. Resultatet er et installationsvenligt design, der sikrer nem adgang til plug-in terminaler. Det gør det nemt at tilslutte ledninger uden brug af skruer eller værktøj. Bagstykket er også designet til at føre kablet sideværts, således at det også er muligt at montere sensoren i lofter med begrænset frirum.





### Praktisk værktøj medfølger

Et lille praktisk værktøj bliver leveret sammen med sensoren. Værktøjet anvendes til at frigøre en ledning fra terminalen. Det er nemt, praktisk og mere sikkert end at anvende skruetrækker eller et andet værktøj, da værktøjet bliver fastholdt i terminalen.

Hvis du anvender en tynd flerkoret ledning, kan du også bruge værktøjet til at montere ledningen i terminalen.



# Enkel konfiguration

## Brug Bluetooth® og vores brugervenlige app

Konfiguration af sensorerne er nemt med den gratis app Niko detector tool til smartphones eller tablets. Når du åbner appen registrerer den straks alle installerede sensorer i nærheden og viser dem på en liste. Den nærmeste sensor står øverst på listen. Vælg den specifikke sensor, du ønsker at konfigurere – så guider appen dig gennem konfigurationen. Du kan enten vælge en af standard-konfigurationerne, den sidst anvendte konfiguration eller en ny, brugerdefineret konfiguration.



Niko detector tool

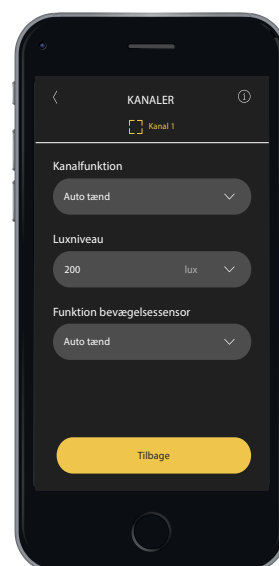


Appen Niko detector tool er gratis og kan downloades fra App Store (iOS) og Google Play (Android).

### 2-vejs Bluetooth® kommunikation sikrer hurtigere konfiguration

App og sensor kommunikerer direkte med hinanden ved hjælp af 2-vejs Bluetooth® kommunikation. Det betyder, at du ikke behøver andre værktøjer eller adaptere til konfigurationsprocessen.

2-vejs Bluetooth® kommunikation giver dig også omgående detaljerede oplysninger om de aktuelle sensorindstillinger og dermed et fuldstændigt overblik i appen. Dette sparer også tid ved efterfølgende service og vedligeholdelse.

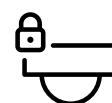


### Cloud-løsning

Alle data bliver gemt i vores cloud-løsning. Dette kan anvendes til dokumentation, backup og distribution af konfigurationsfiler.

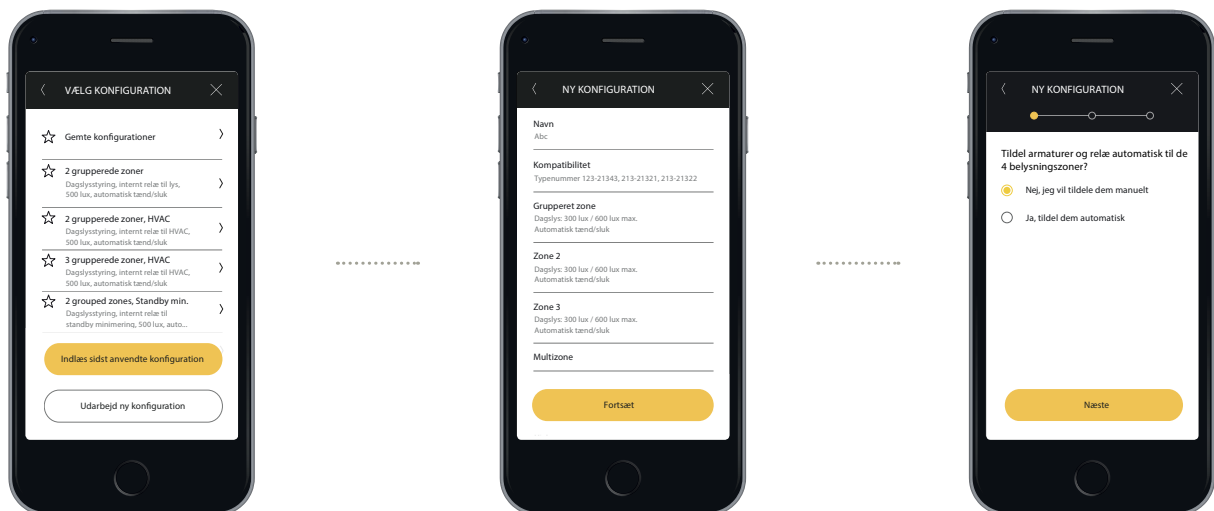
### Lås sensor

Af hensyn til sikkerhed har du mulighed for at låse sensor med en PIN-kode.



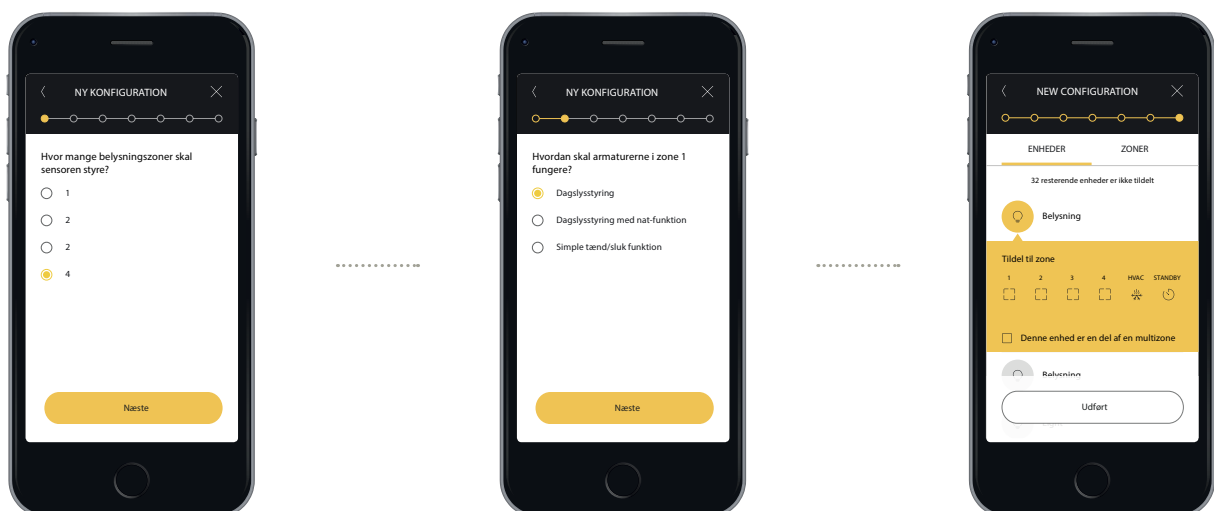


## Standardkonfiguration



I forbindelse med konfigurationen kan du vælge en standardkonfiguration, indlæse den sidst anvendte konfiguration eller udarbejde en ny brugerdefineret konfiguration. I dette tilfælde er der valgt en standardkonfiguration.

## Brugerdefineret konfiguration



Hvis du vælger at udarbejde en ny konfiguration, vil du blive guidet gennem konfigurationsprocessen. Appen gennemgår alle relevante parametre for at sikre, at konfigurationen tilpasses til dine behov.

# Produktoversigt

Find den rette sensor til dit projekt

## Rækkevidde 12 m\*

En flad linse med  
diskret udseende

## Rækkevidde 28 m\*

En effektiv buet linse  
med et stort detekteringsområde

### Planforsænket med SnapFit

230 V – 1 kanal  
DALI standard  
DALI BMS  
Slaver (230 V, DALI)



230 V – 2 kanaler  
DALI comfort



### Indbygningsdåse

230 V – 1 kanal  
DALI standard  
DALI BMS  
Slaver (230 V, DALI)



### Påbygget

230 V – 1 og 2 kanaler  
DALI standard  
DALI comfort  
DALI BMS  
Højloft (Rækkevidde 40 m)  
Slaver (230 V, DALI)



\* Ved montering i 3 m højde

# Funktioner

En enkel løsning, der giver mange muligheder

|            |   | SENSORER                        |  |  |                  |                         |             |
|------------|---|---------------------------------|--|--|------------------|-------------------------|-------------|
| Type       |   | 230 V-<br>bevægelses-<br>sensor | 1 kanal<br>230 V-<br>tilstedeværelses-<br>sensor | 2 kanaler<br>230 V-<br>tilstedeværelses-<br>sensor | DALI<br>standard | DALI<br>comfort         | DALI<br>BMS |
| INDGANG    | Indgange eller tryk   | 0                               | 1  | 2  | 1                | 4                       |             |
|            | Fri tildeling af tryk   |                                 |  | ●  |                  | ●                       |             |
|            | Trådløs tryk til overstyring af lysstyring                                  |                                 |  |  |                  | Kun comfort<br>wireless |             |
|            | Ekstern aktivering via eksterne systemer                                    |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Fortrådet slave   |                                 | ●  | ●  | ●                | ●                       |             |
|            | Eksterne inputenheder via DALI-bus  |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
| FUNKTIONER | Automatisk on/off   | ●                               | ●  | ●  | ●                | ●                       |             |
|            | Manuel tænd/sluk (manuel on/off + auto off )                                |                                 | ●  | ●  | ●                | ●                       |             |
|            | Dagslystyring (dæmp – baseret på dagslys)                                   |                                 |  |  | 3 zoner          | 4 zoner                 |             |
|            | DALI Broadcast + DALI Addressable   |                                 |  |  | ●                | ●                       |             |
|            | Trådløs master-til-master-forbindelse<br>via Bluetooth®                     |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Trådløs slave-til-master-forbindelse via<br>Bluetooth®                      |                                 | ●  | ●  |                  |                         |             |
|            | Multizone – belysning af smartboard   |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | 2-niveaustyring – perfekt til gangarealer                                   |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Tændniveau  |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Orienteringslys   |                                 |  |  | ●                | ●                       |             |
|            | Lysscener – definition og styring af<br>scenerier                           |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Foldedørsfunktion – trådløs synkronisering<br>af lysstyring                 |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Styring af lys i tilstødende områder/gange                                  |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Tunable white, integreret med<br>tredjepartskomponenter                     |                                 |  |  | ●                | ●                       |             |
|            | Tunable white, dynamisk indstillinger og<br>forudindstillinger              |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Relæudgang – styring af<br>HVAC / standby-minimering / lys (On/Off)         |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | Eksternt relæ til HVAC / standby-minimering                                 |                                 |  |  |                  | ●                       |             |
|            | BMS-integration   |                                 |  |  | ●                | ●                       | ●           |
|            | Aktivitetslog   | ●                               | ●  | ●  | ●                | ●                       | ●           |
|            | Cloud-løsning til dokumentation, backup og<br>distribution af konfiguration | ●                               | ●  | ●  | ●                | ●                       | ●           |
|            | Indstillinger og konfiguration kan låses med<br>en pinkode                  | ●                               | ●  | ●  | ●                | ●                       | ●           |
| APP        | Overvågning af DALI-kommandoer  |                                 |  |  | ●                | ●                       |             |
|            | Opdatering af sensorens software via appen                                  | ●                               | ●  | ●  | ●                | ●                       | ●           |
|            | 2-vejs Bluetooth® kommunikation   | ●                               | ●  | ●  | ●                | ●                       | ●           |

# Niko-loftsensorer

## Produktoversigt

### 230 V-sensorer

|                                   | Monteringshøjde | Kapslingsklasse | Indgang til 230 V-tryk | Udgang                               | Slaver maks. | Bluetooth® slave-master-link |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------|
| Bevægelsessensor                  | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | -                      | μ 10 A, NO                           | -            | -                            |
| 1 kanal, tilstedeværelsessensor   | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | 1 indgang              | μ 10 A, NO, (potentialfrit relæ)     | 10 slaver    | Ja                           |
| 2 kanaler, tilstedeværelsessensor | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | 2 indgange             | 2 x μ 10 A, NO, (potentialfrit relæ) | 10 slaver    | Ja                           |
| Højloftsensor                     | 4-12 m          | IP54            | 1 indgang              | μ 10 A, NO, (potentialfrit relæ)     | 10 slaver    | Ja                           |
| Slavesensor                       | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | -                      | -                                    | -            | Ja                           |
| Højloftsensor, slave              | 4-12 m          | IP54            | -                      | -                                    | -            | Ja                           |

### DALI-sensorer

|                             | Monteringshøjde | Kapslingsklasse | Zoner, maks. | Udgang                                   | Slaver maks. | Trådløse tryk | DALI              |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|--|--------------|---------------|-------------------|
| DALI standard               | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | 3 zoner      | DALI                                     | 5 slaver     | -             | DALI-2 kompatibel |
| DALI comfort                | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | 4 zoner      | DALI<br>μ 10 A, NO, (potentialfrit relæ) | 10 slaver    | -             | DALI-2 kompatibel |
| DALI comfort wireless       | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | 4 zoner      | DALI<br>μ 10 A, NO, (potentialfrit relæ) | 10 slaver    | Ja            | DALI-2 kompatibel |
| DALI comfort, højloftsensor | 4-12 m          | IP54            | 4 zoner      | DALI<br>μ 10 A, NO, (potentialfrit relæ) | 10 slaver    | -             | DALI-2 kompatibel |
| DALI slave                  | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | -            | -  | -            | -             | DALI-2 kompatibel |
| DALI slave, højloftsensor   | 4-12 m          | IP54            | -            | -  | -            | -             | DALI-2 kompatibel |

### DALI BMS-sensorer

|                 | Monteringshøjde | Kapslingsklasse | Udgang | DALI              |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------|-------------------|
| DALI BMS-sensor | 2-3,5 m         | IP20 / IP54*    | DALI   | DALI-2 kompatibel |
| Højloftsensor   | 4-12 m          | IP54            | DALI   | DALI-2 kompatibel |

\* IP54 kun på påbyggede sensorer

| RÆKKEVIDDE<br>ø 12 M            |                                 |            | RÆKKEVIDDE<br>ø 28 M            |                                 |            | RÆKKEVIDDE<br>ø 40 M |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|----------------------|
| Indbygningsdåse<br>(Europadåse) | Planforsænket<br><b>SnapFit</b> | Påbygget   | Indbygningsdåse<br>(Europadåse) | Planforsænket<br><b>SnapFit</b> | Påbygget   | Påbygget             |
| 350-600111                      | 350-601111                      | 350-602111 | -                               | -                               | -          | -                    |
| 350-600121                      | 350-601121                      | 350-602121 | 350-700121                      | 350-701121                      | 350-702121 | -                    |
| -                               | 350-601221                      | 350-602221 | -                               | 350-701221                      | 350-702221 | -                    |
| -                               | -                               | -          | -                               | -                               | -          | 350-802111           |
| 350-600021                      | 350-601021                      | 350-602021 | 350-700021                      | 350-701021                      | 350-702021 | -                    |
| -                               | -                               | -          | -                               | -                               | -          | 350-802011           |

| RÆKKEVIDDE<br>ø 12 M            |                                 |            | RÆKKEVIDDE<br>ø 28 M            |                                 |            | RÆKKEVIDDE<br>ø 40 M |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|----------------------|
| Indbygningsdåse<br>(Europadåse) | Planforsænket<br><b>SnapFit</b> | Påbygget   | Indbygningsdåse<br>(Europadåse) | Planforsænket<br><b>SnapFit</b> | Påbygget   | Påbygget             |
| 350-650321                      | 350-651321                      | 350-652321 | 350-750321                      | 350-751321                      | 350-752321 | -                    |
| -                               | 350-651421                      | 350-652421 | -                               | 350-751421                      | 350-752421 | -                    |
| -                               | 350-661421                      | 350-662421 | -                               | 350-761421                      | 350-762421 | -                    |
| -                               | -                               | -          | -                               | -                               | -          | 350-852411           |
| 350-650021                      | 350-651021                      | 350-652021 | 350-750021                      | 350-751021                      | 350-752021 | -                    |
| -                               | -                               | -          | -                               | -                               | -          | 350-852011           |

| RÆKKEVIDDE<br>ø 12 M            |                                 |            | RÆKKEVIDDE<br>ø 28 M            |                                 |            | RÆKKEVIDDE<br>ø 40 M |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|----------------------|
| Indbygningsdåse<br>(Europadåse) | Planforsænket<br><b>SnapFit</b> | Påbygget   | Indbygningsdåse<br>(Europadåse) | Planforsænket<br><b>SnapFit</b> | Påbygget   | Påbygget             |
| 350-650921                      | 350-651921                      | 350-652921 | 350-750921                      | 350-751921                      | 350-752921 | -                    |
| -                               | -                               | -          | -                               | -                               | -          | 350-852911           |

Niko udvikler elektr(on)iske løsninger til forbedring af bygninger, så de bedre dækker behovene hos de mennesker, der bor og arbejder i dem: Ved at minimere energiforbruget, ved at forbedre belysningskomforten og sikkerheden samt ved at sikre, at alle applikationer kan arbejde sammen uden problemer. Bygninger med løsninger fra Niko er mere effektive, kan fjernbetjenes og interagere i større økosystemer. Niko er en belgisk familieejet virksomhed i Sint-Niklaas med 700 ansatte og 10 europæiske filialer.

Hos Niko stiller vi os selv dagligt et spørgsmål:

”Hvordan kan vi forbedre bygninger for bedre at dække dine behov?”

Niko-Servodan A/S  
Stenager 5  
DK-6400 Sønderborg  
tlf. +45 74 42 47 26  
info@niko.dk  
www.niko.eu

**niko**  
*Illuminating ideas.*