

## Tilstedeværelsessensor Multi, CLS-DALI-3S-DN, 41-653



### Anvendelse

Sensoren er tiltænkt anvendelse i gangarealer med forskellig funktion for dag og nat. Sensoren er velegnet til såvel store som små gangarealer, grundet op til flere slave PIR sensorer kan tilsluttes, for opnåelse af større dækningsområde.

Sensoren er en DALI baseret 3 zoners dagslysstyring med DAG/NAT funktionalitet, relæudgang for søgelys ved DAG/NAT og indbygget PIR og DALI strømforsyning. Opsætning af Sensoren parametre sker med en IR fjernbetjening.

### Installation

Sensoren har integreret DALI strømforsyning, hvorfor man ikke skal bekymre sig om denne. **Der må ikke tilsluttes ekstern DALI strømforsyning**, dette vil ødelægge både DALI spolerne og sensoren. Monter armaturerne og forbind DALI bussen og 230V forsyningen, se tilslutningsskema. **Fig. 3.**

Det er ikke nødvendigt at monterer sensoren i første omgang, grundet den har en "plug-in" klemrække, hvilket betyder man kan forbinde kablingen til klemrækken, og derefter trykke klemrækken fast på sensoren. Når alle armaturer og sensoren er installeret, tændes der for 230V forsyningen, og alle armaturer lyser op på 100%. Nu skal armaturerne adresseres, og ligges i de korrekte zoner.

Dette gøres ved hjælp af fjernbetjeningen IPD-21A, se de detaljeret afsnit omkring dette i denne vejledning.

**Bemærk, hvis der skal anvendes slave-PIR**, er det vigtigt de først installeres efter armaturer er adresseret og lagt i zoner. Overholdes dette ikke, kan det betyde at adressering og zone inddeling fejler.

#### Område:

Den anbefalede monteringshøjde for denne sensor er 2,4 m. Her har sensoren en rækkevidde på Ø 8 m på gulvplan. **Fig. 2.**

#### Placering:

Sensoren reagerer på bevægelse og varme i forhold til omgivelserne. Undgå placering tæt på "varmekilder", såsom komfur, el-radiatorer, ventilationsanlæg eller bevægelige dele såsom urører og lignende. Dette kan give uønskede aktiveringer. **Fig. 1.**

#### Tilkobling af slave PIR (MS-DALI-SL):

Man kan øge dækningsområdet ved at tilkoble slave PIR (MS-DALI-SL) til sensoren, maks. 20 stk.

Se tilslutningsskema, **Fig. 3.**, som viser hvorledes slave PIR kobles sammen med sensoren.

**Bemærk**, MS-DALI-SL må ikke være tilsluttet DALI bussen mens der initialiseres og zone inddeles. Overholdes dette ikke, kan det betyde at adressering og zone inddeling fejler.

#### Manuel betjening:

Ved at tilkoble et fjedertryk på klemmen mærket Zone 1-3, er det muligt at tænde, slukke og dæmpe lyset manuelt på zone 1, 2 og 3. Zone 1-3 følges ad ved manuel dæmpning.

#### Skift mellem DAG/NAT:

Til skift mellem DAG/NAT kan anvendes f.eks. kontaktur, skumringsrelæ el.lign.

Når den tilsluttede enhed er aktiv (sluttet) er sensoren i NAT, se tilslutningsskema. **Fig. 3.**

### Funktion

Sensoren arbejder efter "Constant Light" konceptet, hvilket betyder den måler kontinuerligt lys niveauet i lokalet, og ud fra denne måling, tilpasses niveauet på belysningen. Den holder med andre ord et konstant niveau i lokalet, hvorefter den til sidst slukker lyset såfremt dagslysbidraget er tilstrækkeligt stort. Sidst nævnte funktion kan frakobles såfremt man ønsker belysningen skal blive på minimum og ikke slukke helt. Lyset går på minimum når lokalet forlades, efter forudindstillet tidsforsinkelse. Efter yderligere 5 minutter uden bevægelse, slukker lyset.

#### Styring af DAG/NAT funktion:

I DAG er der tale om normal dagslysstyring med PIR funktioner. I NAT funktion skiftes der i mellem et "tilstede" niveau og et "ikke tilstede" niveau.

Tilstede og ikke tilstede niveauer kan indstilles individuelt. Relæudgang anvendes til søgelys i natstilling.

I Aktiv ON/OFF skiftes der kun til ikke tilstede niveau efter timeout.

I Auto ON/OFF er lys på ikke tilstede niveau ved timeout, og ved aktivering af PIR går lys på tilstede niveau.

#### Fabriksindstilling:

Sensoren kan indstilles til at fungere efter nogle forskellige parametre. Det kan vælges om lyset skal tænde og slukke automatisk via PIR, eller om lyset skal tændes manuelt, og kun slukke automatisk. Endvidere er det muligt at vælge om lyset skal slukke når der er tilstrækkeligt dagslys, eller om det skal forblive på minimum.

Fabriksindstillingen er som følgende:


- Aktiv on, sensoren tænder kun lyset, hvis stærkstrømstrykket aktiveres, afhængig af luxindstilling. Lyset slukkes automatisk efter en forud bestemt tid efter sidste registreret aktivitet.
- Ved tilstrækkeligt dagslys, forbliver lyset på minimum (NO-CUT-OFF)
- Lux niveau er sat til 200Lux.
- Burn-In = OFF
- PIR timer = 15 min.
- PIR følsomhed = Z2 (næstmest følsomme indstilling)
- ZONE1 OFFSET = -20 (1-254)
- ZONE3 OFFSET = +20 (1-254)

## Idriftsætning


### Initialisering af DALI enhederne:

Inden initialisering af DALI enhederne, er det vigtigt at der ikke er installeret nogle slave-PIR. Dette vil forstyrre initialiseringen. Når alle DALI enheder er tilsluttet DALI bussen skal de initialiseres.


Gør følgende:

Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Tryk på tasten [INIT] og hold den nede i 4 sekunder. Lysdioden begynder at skifte imellem grøn/rød, og alle armaturerne går på 100% lys. Nu begynder sensoren at adresserer armaturerne automatisk. Når et armatur har fået en adresse, går lyset på minimum. Når alle armaturerne er adresseret, går det først fundne armatur på 100% lys, og er klar til zone inddeling. Bemærk, hvis sensoren ikke får svar fra armaturerne efter 10 forsøg, blinker lysdioden rød.

### Zone opdeling umiddelbart efter initialisering:

Efter initialiserings processen, står først fundne armatur står på 100% lys, og der skal vælges hvilken zone armaturet skal tilknyttes. Til dette anvendes tasterne [Z1], [Z2], [Z3]. Skal armaturet f.eks. i zone 1, trykkes der på tasten [Z1]. For at skifte til næste armatur trykkes der på tasten , hvorefter næste armatur lyser op. Skal dette f.eks. i zone 2, trykkes der på tasten [Z2]. Sådan fortsættes indtil man har været alle armaturerne igennem.

**Bemærk**, det er vigtigt, at der afventes et grønt blink fra sensoren inden der skiftes til næste armatur. Overholdes dette ikke, vil armaturet ikke komme i den valgte zone.

Herefter afsluttes zone inddeling ved at trykke på tasten , lysdioden i sensoren slukker.

## Drift & vedligeholdelse

Ved fejl eller driftsforstyrrelser kontakt aut. el installatør.

## Tekniske data

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Netspænding .....              | 230 V                         |
| Netfrekvens .....              | 50 Hz                         |
| Standby forbrug .....          | <1 W                          |
| Relæ, potentialefri .....      | NO, 230 V, $\mu$ 10 A         |
| Belastning:                    |                               |
| Glødelamper .....              | 2300 W                        |
| Lysrør ukompenseret .....      | 1200 VA                       |
| Halogenlædelamper .....        | 2300 W                        |
| Max. kompensationskapacitet .. | 140 $\mu$ F                   |
| Max. indkoblingsstrøm .....    | 165 A / 20 m sek.             |
| Rækkevide .....                | $\varnothing$ 8 - 12 m, 360°  |
| Rækkevide .....                | $\varnothing$ 8 - 12 m, 360°  |
| Montagehøjde .....             | 2,4 - 3 m                     |
| Lux-område .....               | 1 - 1000 Lux                  |
| Tidsforsinkelse .....          | 15 - 180 Min                  |
| Output .....                   | DALI                          |
| Dagslyszoner .....             | 3                             |
| Antal DALI enheder .....       | 1..64                         |
| Omgivelsestemperatur .....     | 0 til +50 °C                  |
| Kapslingsklasse .....          | IP 20                         |
| Luffugtighed .....             | 20-95% RH, ikke kondenserende |
| Farve (hus) .....              | Hvid                          |



## Tilbehør

IR-fjernbetjening .....41-932


## Fjernbetjening

### Flyt et armatur til en anden zone:

Er et armatur kommet i en forkert zone, eller ønsker man blot at ændre den zone armaturet er tilknyttet, gør man følgende:



Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Tryk kort på [INIT], og først fundne armatur går på 100% lys, resten går på minimum. Skift til det ønskede armatur med tasten . Når det ønskede armatur står på 100%, skal der vælges hvilken zone det skal tilknyttes. Hvis det f.eks. er zone 3, trykkes der kort på tasten [Z3]. Armaturet er nu tilknyttet zone 3, og man kan fortsætte med at finde det næste armatur der skal ændres.

Bemærk, det er vigtigt, at der afventes et grønt blink fra sensoren inden der skiftes til næste armatur. Overholdes dette ikke, vil armaturet ikke komme i den valgte zone.

Når man er færdig, trykker man kort på  og lysdioden i sensoren slukker.

### Faste lux niveauer:





Sensoren har nogle forprogrammerede lux niveauer som kan vælges. Der kan vælges imellem 100 til 1000 lux. Ønsker man at benytte disse forprogrammerede værdier, gør man følgende:

Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Hvis man f.eks. ønsker 250 lux, trykkes der kort på tasten [250 LUX]. Tryk derefter kort på tasten , grøn lysdiode slukker. Nu er sensoren indstillet til at holde 250 lux i lokalet med en fast forskydning på ca. 20% imellem de 3 zoner.

Er dette ikke tilfredsstillende, se næste afsnit som omhandler individuelle lux niveauer.


### Individuelle lux niveauer:


Ønsker man ikke at anvende de forprogrammerede lux niveauer, er det muligt at lave nogle selv. Man gør følgende:

Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Tryk kort på tasten [Z1], og ved brug af tasterne  og , kan man nu regulere lys niveauet i zone 1. Tryk derefter kort på tasten [Z2], og regulér lyset til ønsket lys niveau i zone 2. Når man har været alle zoner igennem, afsluttes med at trykke på tasten , grøn lysdiode slukker.

### PIR test:

Det kan anbefales at lave denne test funktion efter installering af sensoren og DALI enhederne. Så er man sikker på alt fungerer inden man påbegynder initialisering og zone inddeling. Gør følgende:



Tryk på tasten  og hold den nede indtil lysdioden lyser rødt (ca. 2 sekunder). Lysdioden begynder at skifte imellem grøn/rød, og alle armaturerne skifter nu imellem min og max afhængigt af bevægelse eller ej. De armaturer som ikke gør det fejler.

Tryk kort på tasten  for at afslutte testen. Lysdioden slukker.

#### Indstilling af PIR funktioner:



Sensoren kan fungere på 2 måder, hvor den ene er at lyset tænder automatisk ved bevægelse, og den anden er, at lyset skal tændes manuelt. I begge tilfælde slukker lyset automatisk når lokalet forlades.

Sådan vælges der imellem de 2 forskellige funktionsmåder:

Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Ved at trykke kort på tasten [ON/OFF], skiftes der imellem automatisk tænd og manuelt tænd. Hvis lysdioden i sensoren giver et rødt blink, er automatisk tænd valgt. Slukker den grønne lysdiode kortvarigt, er manuel tænd valgt. Man skifter imellem disse funktionsmåder ved at trykke på tasten [ON/OFF]. Tryk kort på tasten  for at afslutte indstilling af PIR funktion. Grøn lysdiode slukker.


#### Indstilling af CUT-OFF, NO-CUT-OFF:

Når der er tilstrækkeligt dagslys, kan man vælge om lyset skal forblive på minimum (NO-CUT-OFF), eller om lyset skal slukke helt (CUT-OFF). Sådan vælges der imellem de 2 forskellige funktionsmåder:

Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Ved at trykke kort på tasten [MIN/OFF], skiftes der imellem CUT-OFF og NO CUT-OFF. Hvis lysdioden i sensoren giver et rødt blink, er CUT-OFF valgt. Slukker den grønne lysdiode kortvarigt, er NO CUT-OFF valgt. Man skifter imellem disse funktionsmåder, ved at trykke på tasten [MIN/OFF]. Tryk kort på tasten  for at afslutte indstillingen. Grøn lysdiode slukker.

#### PIR timer:

Hvor længe lyset skal være tændt efter sidste bevægelse kan indstilles indenfor intervallet 15-180 minutter. Fabriksindstillingen er 15 minutter, ønskes dette ændret gør man følgende:


Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren. Tryk kort på tasten [30 MIN], grøn lysdiode slukker kortvarigt som kvittering.

Nu er 30 minutter valgt. Man kan øge og sænke tiden med 15 minutter ved at trykke på henholdsvis [+15] og [-15].


Bemærk, kvitterer sensoren med et rødt blink, er maksimum eller minimum nået (180 eller 15 minutter).



Vil man tilbage til fabriksindstilling på en enkelt måde, trykker man på tasten [+15] og holder den nede i 4 sekunder. Grøn lysdiode blinker 4 gange som kvittering på at fabriksindstillingen på 15 minutter er valgt.



Ønskes PIR timer sat til 5 minutter trykker man på tasten [-15] og holder den nede i 4 sekunder. Grøn lysdiode blinker 4 gange som kvittering på at 5 minutter er valgt.


Tryk kort på tasten  for at afslutte indstilling af PIR timer. Grøn lysdiode slukker.

#### TILSTEDE/IKKE TILSTEDE niveauer:


Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren.

Tryk på [Z4], lys går på TILSTEDE niveau og LED lyser konstant grøn. Indstil TILSTEDE niveau med  eller 

Tryk på [Z4], lys går på IKKE TILSTEDE niveau og LED lyser konstant rød. Indstil IKKE TILSTEDE niveau med  eller 

Tryk kort på tasten  for at afslutte indstilling. Grøn lysdiode slukker.

#### Burn-In (100 timer):

Tryk på tasten  og hold. Efter 2 sekunder lyser LED rødt, efter endnu 2 sekunder lyser LED orange (grøn + rød) – slip tasten og LED lyser fortsat konstant orange (grøn+rød).

Lys går på maximum hele forløbet.

Burn-In er startet og timer sat til 100 timer.

Dagslysstyring er afbrudt. PIR efterløb (normalt minimum niveau) bliver på maximum. Generelt findes der i Burn-In kun 2 niveauer, slukket og maximum. Efter endt burn-in tid går sensor på normal drift med dagslysstyring.

Uanset hvilket tryk man trykker på vil alle zoner tænde på maximum eller slukke. Der kan ikke reguleres.

Burn-In timer tælles kun ned når lys er tændt. Burn-In timer gemmes som hele timer i EEPROM, så strømafbrydelse vil ikke stoppe en Burn-In. Så længe Burn-In timer er forskellig fra 0 startes der op i Burn-In ved power up.

Tryk på tasten  afbryder Burn-In.

Ved denne afbrydelse nulstilles Burn-In timer. Dvs. at et Burn-In kan ikke genoptages, hvor den blev afbrudt.

#### PIR følsomhed:

Tryk kort på tasten , grøn lysdiode tænder i sensoren.

Langt tryk på [Z1] indtil LED blinker rødt for den mest følsomme PIR (her kan forekomme fejltændinger)

Langt tryk på [Z2] indtil LED blinker rødt for den næst mest følsomme PIR (DEFAULT)

Langt tryk på [Z3] indtil LED blinker rødt for den næst mindst følsomme PIR

Langt tryk på [Z4] indtil LED blinker rødt for den mindst følsomme PIR


Tryk kort på tasten  for at afslutte indstillingen. Grøn lysdiode slukker.

Fig. 1

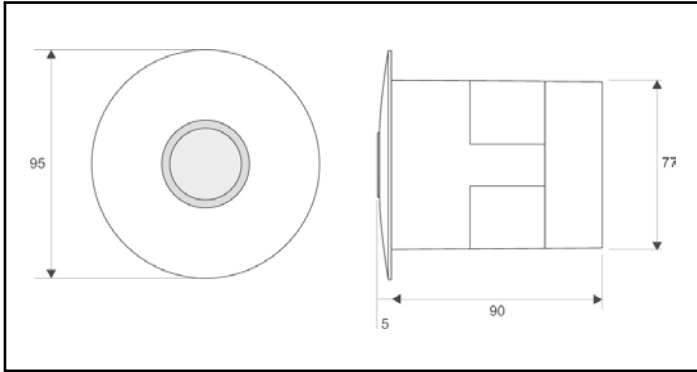
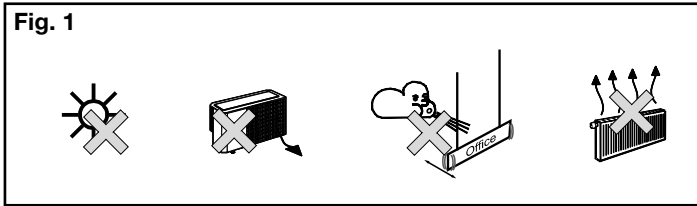


Fig. 3

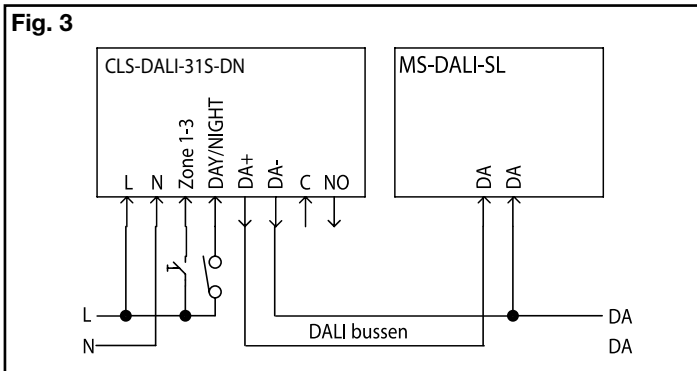
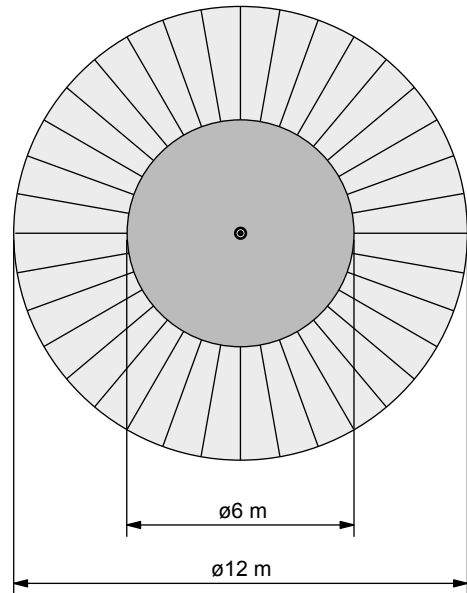
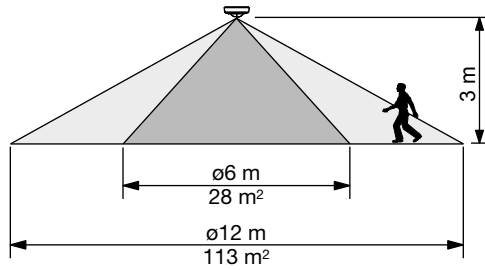
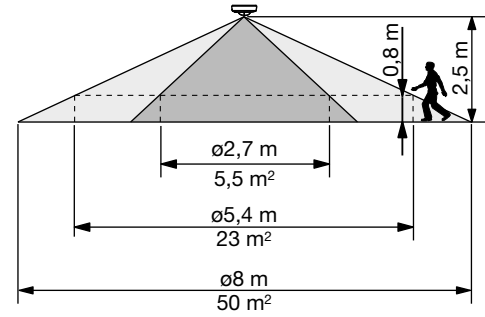


Fig. 2



**Advarsel:** Indbygning og montering af elektriske apparater må kun foretages af aut. elinstallatør. Ved fejl eller driftforstyrrelser kontakt den aut. elinstallatør.  
**! Ret til ændringer forbeholdes !**

**Warning:** Installation and assembly of electrical equipment must be carried out by qualified electricians. Contact a qualified electrician in the event of fault or breakdown. !  
**Reserving the right to make changes !**

**Achtung:** Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Wenden Sie sich bei Störungen bzw. Ausfall an einen Elektrofachkraft. !  
**Änderungen vorbehalten !**

**Avertissement:** L'installation et le montage d'appareils électriques doivent exclusivement être exécutés par un électricien agréé. En cas de défaut ou de perturbation du fonctionnement, contacter un installateur électricien agréé. **! Sous réserve de modifications !**

## Presence detector Multi, CLS-DALI-3S-DN, 41-653



### Operation

The detector is intended for use in corridor areas with different functions for day and night. The detector is suitable for both large and small corridor areas as long as several slave PIR detectors can be connected to achieve a larger coverage area.

The detector is a DALI-based, three-zone daylight management device with DAY/NIGHT functionality, a relay output for a spotlight with DAY/NIGHT and inbuilt PIR and DALI power supply. The detector parameters are set up using an IR remote.

### Installation

The detector has integrated DALI power supply, and therefore you do not need to worry about this. **An external DALI power supply must not be connected**, as this will destroy both the DALI coils and the detector. Mount the fittings and connect the DALI bus and 230 V supply, see wiring diagram. **Fig. 3.**

It is not necessary to mount the detector in the first instance, as it has a “plug in” connector strip, which means that it is possible to connect the cabling to the connector strip and then push the connector strip firmly onto the detector. When all fittings and the detector are installed, switch on the 230 V supply, and all fittings will emit 100% light. You now need to look at the fittings and place them in the correct zones.

This is done using remote IPD-21A, see more detail in the section on this in this user manual.

**Note, if a slave PIR is to be used**, it is important that this is only installed after the fittings have been configured and positioned in zones. If this is not observed, it may mean that the configuration and zone allocation is incorrect.

#### Range:

The recommended installation height for this detector is 2.4 m. At this height the detector has a range of Ø 8 m on ground level. **Fig. 2.**

#### Location:

The detector responds to movement and heat in its surroundings. Avoid placing the detector close to heat sources

such as cookers, electric radiators or ventilation systems, or moving objects such as hanging mobiles etc. This may result in unwanted activation. **Fig. 1.**

#### Connection of slave PIR (MS-DALI-SL):

It is possible to increase the range by connecting slave PIRs (MS-DALI-SL) to the detector, max 20 devices.

See wiring diagram, **Fig. 3.**, which shows how the slave PIR is connected to the detector.

**Note.** MS-DALI-SL may not be connected to the DALI bus, while initialisation and divided by zone is running. If this is not observed, it may mean that the configuration and zone allocation is incorrect.

#### Manual

By connecting a spring switch to the connector marked Zone 1–3, it is possible to switch the light on and off manually in zones 1, 2 and 3. Zone 1–3 are followed by manual dimming.

#### Switching between DAY/NIGHT:

To switch between DAY/NIGHT, time switches, day/night switches or similar can be used.

When the connected unit is active (connected) the detector is in NIGHT mode see wiring diagram. **Fig. 3.**

### Function

The detector works according to the “constant light” concept, which means that it continuously measures the light level in the room and adapts the level of lighting based on this measurement. In other words, it maintains a consistent light level in the room, after which it finally switches the light off if the daylight contribution is sufficient. The latter function can be disconnected if you want the lighting to remain on at a minimum level and not switch off completely. The light remains on at a minimum level when the room is empty, following a predetermined time delay. After another five minutes with no movement the light switches off.

#### Control of DAY/NIGHT function:

DAY mode is normal daylight management with PIR functions. In NIGHT mode, the function shifts between a “presence” and “no presence” level.

Presence and no presence levels can be set individually.

Relay output for spotlight in night mode.

Active ON/OFF only switches to no presence level after time-out.

In Auto ON/OFF mode, the light is at no presence level at time-out and with activation of PIR the light switches to presence level.

#### Factory setting:

The detector can be set to function according to different parameters: It is possible to select whether the light will switch on and off automatically via PIR, or whether the light will be switched on manually and only switch off automatically. Furthermore, it is also possible to select whether the light will switch off when there is sufficient daylight or whether it will remain on at a minimum level.

The factory settings are as follows:


- Active on, the detector only switches on the light if the power current switch is activated, regardless of Lux setting. The light switches off automatically after a predetermined time after the last registered activity.
- If there is sufficient daylight, the light remains on at a minimum (NO-CUT-OFF).

- The Lux level is set at 200 Lux.
- Burn-In = OFF
- PIR timer = 15 min.
- PIR sensitivity = Z2 (second most sensitive setting)
- ZONE1 OFFSET = -20 (1–254)
- ZONE3 OFFSET = +20 (1–254)

## Commissioning

### Initialising the DALI devices:


It is important that no slave PIRs are installed before initialisation of the DALI devices. This will disrupt the initialisation. When all DALI devices have been connected to the DALI bus, they must be initialised. Do the following:

Press the  button to switch on the green LED in the detector.


Press the [INIT] button and hold down for four seconds. The LED will begin to switch between green/red and all fittings will emit 100% light. The detector now begins to configure the fittings automatically. When a fitting has been given a configuration, the light dims to a minimum. When all fittings have been configured, the first fitting found emits 100% light and is ready for zone allocation.

Note, if the detector does not receive a response from the fittings after 10 attempts, the LED will flash red.

### Zone allocation immediately after initialisation:

After the initialisation process, the first fitting found emits 100% light, and the zone to which the fitting will belong needs to be selected. The buttons [Z1], [Z2], [Z3] are used for this. If the fitting needs to be in zone 1, for example, button [Z1] is pressed. To move to the next fitting, press the  button, and the next fitting will light up. If e.g. zone 2 is required, press the [Z2] button. Continue with this until all fittings have been allocated.

**Note**, it is important to wait for a green light to flash on the detector before moving to the next fitting. If you do not comply with this, the fitting will not be in the selected zone.

Subsequently, zone allocation can be exited by pressing the  button, the LED in the detector will be switched off.

## Operating & maintenance

Contact a qualified electrician in the event of a fault or breakdown.

## Technical data

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Network voltage .....                     | 230 V                      |
| Network frequency .....                   | 50 Hz                      |
| Standby consumption .....                 | < 1 W                      |
| Relay, potential-free .....               | NO, 230 V, $\mu$ 10 A      |
| Load:                                     |                            |
| Incandescent bulbs.....                   | 2,300 W                    |
| Fluorescent tubes (not compensated) ..... | 1,200 VA                   |
| Halogen incandescent bulbs .....          | 2,300 W                    |
| Max. compensation capacity .....          | 140 $\mu$ F                |
| Max. starting current .....               | 165 A/20 m sec.            |
| Operating range .....                     | $\varnothing$ 8–12 m, 360° |
| Operating range .....                     | $\varnothing$ 8–12 m, 360° |
| Fitting height.....                       | 2.4–3 m                    |
| Lux range.....                            | 1–1,000 Lux                |
| Time delay .....                          | 15–180 Min                 |

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Output .....                 | DALI                      |
| Daylight zones .....         | 3                         |
| Number of DALI devices ..... | 1...64                    |
| Ambient temperature.....     | 0 to +50°C                |
| Protection class.....        | IP 20                     |
| Air humidity .....           | 20–95% RH, non condensing |
| Colour (housing) .....       | White                     |



## Accessories

IR remote..... 41-932

## Remote control

### Move a fitting to another zone:



If a fitting has ended up in the wrong zone, or you simply want to change the zone to which the fitting is connected, do the following:

Press the  button to switch on the green LED in the detector. Press [INIT] and the first fitting will emit 100% light, the rest will be on minimum. Move to the fitting you want using the  button. When the fitting you want emits 100%, you need to select the zone to which it needs to be connected. If zone 3 is required, for example, press button [Z3]. The fitting is now connected to zone 3, and you can continue with finding the next fitting to be changed.

Note, it is important to wait for a green light to flash on the detector before moving to the next fitting. If you do not comply with this, the fitting will not be in the selected zone.





Once you have finished, press  and the LED in the detector will switch off.

### Permanent Lux levels:

The detector has several preprogrammed Lux levels from which to choose. These can be selected between 100 and 1,000 Lux: If you want to use these preprogrammed values, do the following: Press the  button to switch on the green LED in the detector. If you want 250 Lux, for example, press the [250 LUX] button. Then press the  button to switch off the green LED. The detector is now set to maintain 250 Lux in the room with a permanent displacement of around 20% between the three zones.


If this is not satisfactory, see the next section which deals with individual Lux levels.


### Individual Lux levels:

If you do not want to use the preprogrammed Lux levels, it is possible to create these yourself. Do the following: Press the  button to switch on the green LED in the detector. Press the [Z1] button, and using buttons  and , you are now able to adjust the light level in zone 1. Then press the [Z2] button and adjust the light to the required level in zone 2. When you have been through all zones, exit by pressing the  button, and the green LED will switch off.

### PIR test:

It may be recommended that you carry out this test function following installation of the DALI devices. You thus ensure that everything works before beginning initialisation and zone allocation. Do the following:



Press the  button and hold down until the red LED will switch on (approx. two seconds). The LED will begin to switch

between green/red and all fittings will now switch between min. and max. depending on whether there is movement or not. There is a fault in the fittings that do not do this.  
Press the  button to exit the test. The LED will switch off.

#### Setting of PIR functions:



The detector can work in two ways, one of which is to switch the light on automatically with movement and the other is to switch the light on manually. In both cases, the light switches off automatically when the room is empty.

How to select between the two different function scenarios:

Press the  button to switch on the green LED in the detector. Pressing the [ON/OFF] button will allow you to switch automatically between automatic and manual switch-on. If the LED in the detector flashes red, automatic switch-on is selected. If the green LED switches off briefly, manual switch-on is selected. Switch between these functions by pressing the [ON/OFF] button. Press the  button to exit the PIR function settings. The green LED switches off.


#### Setting CUT-OFF, NO-CUT-OFF:

When there is sufficient daylight, it is also possible to select whether the light will remain on at a minimum level (NO-CUT -OFF) or switch off completely (CUT-OFF). How to select between the two different function scenarios:

Press the  button to switch on the green LED in the detector. Pressing the [MIN/OFF] button switches between CUT-OFF and NO-CUT-OFF. If the LED in the detector flashes red, CUT-OFF is selected. If the green LED switches off briefly, NO-CUT-OFF is selected. Switch between these functions by pressing the [MIN/OFF] button. Press the  button to exit the setting. The green LED switches off.

#### PIR timer:


The amount of time the light stays on after the last movement can be set within an interval of 15–180 minutes. The factory setting is 15 minutes, to change this do the following:

Press the  button to switch on the green LED in the detector. Press the [30 MIN] button to switch off the green LED briefly.


30 minutes is now selected. It is possible to increase and reduce the time by 15 minutes by pressing [+15] or [-15] respectively. Note, if the detector responds by flashing red, the maximum or minimum (180 or 15 mins) has been reached.

To return to the factory settings simply, press the [+15] button and hold it down for four seconds. The green LED will flash four times to indicate that the 15 minute factory-setting has been selected.

If you want to set the PIR timer to five minutes, press the [-15] key and hold it down for four seconds. The green LED will flash four times to indicate that 5 minutes has been selected.


Press the  button to exit the PIR timer settings. The green LED switches off.

#### PRESENCE/NO PRESENCE levels:


Press the  button to switch on the green LED in the detector.

Pressing [Z4] will switch the light to PRESENCE level and the LED will emit a constant green light. Set PRESENCE level using [▲] or [▼]

Pressing [Z4] will switch the light to NO PRESENCE level and the LED will emit a constant red light. Set NO PRESENCE level using [▲] or [▼]

Press the  button to exit the setting. The green LED switches off.

#### Burn-In (100 hours):

Press the  button and hold. After two seconds the LED will emit a red light, after another two seconds, the LED will emit an orange light (green and red) – release the button and it will emit a constant orange light (green and red).


The light switches to maximum, during the whole process.

Burn-In is started and the time set at 100 hours.

Daylight management is disconnected. PIR subsequently (normal maximum level) is on maximum. There are only two general Burn-In levels, off and maximum. After the Burn-In time has finished, the detector will return to normal operation using daylight management.


Regardless of which button is pressed, all zones will switch to maximum or switch off. This cannot be adjusted.

The Burn-In timer only counts down when the lights are switched on. The Burn-In hours are saved as full hours in EEPROM, so that power disruption does not interrupt a Burn-In. As long as the Burn-In hours are different from 0, Burn-In is started during power up.

Press the  button to exit Burn-In.

By doing this, the Burn-In hours are reset to zero. In other words, a Burn-In cannot be repeated if it was exited.

#### PIR sensitivity:


Press the  button to switch on the green LED in the detector.

Long press [Z1] until the LED flashes red for the most sensitive PIR (incorrect switching on may occur here)

Long press [Z2] until the LED flashes red for the second most sensitive PIR (DEFAULT)

Long press [Z3] until the LED flashes red for the next most sensitive PIR

Long press [Z4] until the LED flashes red for the least sensitive PIR

Press the  button to exit the setting. The green LED switches off.

## Närvarosensor Multi, CLS-DALI-3S-DN, 41-653



### Användning

Sensorn är avsedd för användning i korridorer med olika funktioner för dag och natt. Sensorn passar bra för både stora och små korridorer eftersom flera PIR-slavsensorer kan anslutas för att få ett större täckningsområde.

Sensorn är en DALI-baserad dagsljuskontroll med tre zoner, DAG/NATT-funktion, reläutgång för sökljus vid DAG/NATT och inbyggd PIR- och DALI-strömförsörjning. Sensorns parametrar ställs in med en IR-fjärrkontroll.

### Installation

Sensorn har inbyggd DALI-strömförsörjning så du behöver inte oroa dig över den. **Du får inte ansluta extern DALI-strömförsörjning**, då kan både DALI-spolarna och -sensorn förstöras. Montera armaturerna och koppla ihop DALI-bussen och 230 V-källan, se kopplingsdiagrammet. **Fig. 3.**

Du behöver inte montera sensorn först eftersom den har en "plug in"-klämskena, vilket innebär att du kan fästa kablarna på klämskenan och sedan trycka fast klämskenan på sensorn. När alla armaturer och sensorn har installerats tänds de med 230 V-källan och alla armaturer tänds helt. Nu ska armaturerna adresseras och läggas till i de korrekta zonerna. Det görs med fjärrkontrollen IPD-21A, se det detaljerade avsnittet om detta i de här instruktionerna.

**Observera att om PIR-slavar används** är det viktigt att de installeras först efter att armaturerna har adresserats och lagts till i zoner. Om detta inte följs kan det leda till att adresseringen och zonindelningen blir fel.

#### Område:

Den rekommenderade monteringshöjden för denna sensor är 2,4 m. Här har sensorn en räckvidd på  $\varnothing$  8 m i golvnivå. **Fig. 2.**

#### Placering:

Sensorn reagerar på rörelse och värme i förhållande till omgivningen. Undvik placering nära värmekällor som spisar, element, ventilationsanläggningar och rörliga delar som mobiler. Detta kan leda till att enheten aktiveras av misstag.

**Fig. 1.**

#### Anslutning av PIR-slavar (MS-DALI-SL):

Du kan utöka täckningsområdet genom att ansluta PIR-slavar (MS-DALI-SL) till sensorn, högst 20 st.

Kopplingsdiagrammet i **Fig. 3.** visar hur PIR-slavarna ska kopplas ihop med sensorn.

**Obs!** MS-DALI-SL får inte vara kopplad till DALI-bussen under initialisering och zonindelning. Om detta inte följs kan det leda till att adresseringen och zonindelningen blir fel.

#### Manuell användning:

Genom att ansluta en fjäderknapp till klämman som är märkt Zone 1-3 kan du tända och släcka belysningen manuellt i zon 1, 2 och 3. Zon 1-3 följs åt vid manuell dämpning.

#### Växla mellan DAG/NATT:

För växling mellan DAG/NATT kan du t.ex. använda kopplingsur, skymningsrelä eller liknande. När den anslutna enheten är aktiv (sluten) är sensorn i NATT-läge, se kopplingsdiagrammet. **Fig. 3.**

### Funktion

Sensorn fungerar enligt "Constant Light"-principen, vilket betyder att den kontinuerligt mäter ljusnivån i lokalen och anpassar belysningsnivån utifrån mätningen. Den håller med andra ord en konstant nivå i lokalen och släcker till sist belysningen om dagsljuset är tillräckligt starkt. Den sistnämnda funktionen kan avaktiveras om du vill att belysningen ska vara på minimum och inte släckas helt. Belysningen sänks till minimum när man lämnar lokalen, efter en förinställd tidsfördröjning. Efter ytterligare 5 minuter utan rörelse släcks ljuset.

#### Styrning av DAG/NATT-funktionen:

I DAG handlar det om normal dagsljusstyrning med PIR-funktioner.

NATT-funktionen växlar mellan närvaronivå och ingen närvaronivå.

Närvaro- och ingen närvaro-nivåerna kan ställas in individuellt. En reläutgång används för sökljus i nattläget.

I Aktiv ON/OFF växlas endast till ingen närvaro-nivån efter timeout.

I Auto ON/OFF är belysningen på ingen närvaro-nivån vid timeout och vid aktivering av PIR går belysningen till närvaronivå.

#### Fabriksinställning:

Sensorn kan ställas in för att fungera enligt några olika parametrar. Du kan välja om belysningen ska tändas och släckas automatiskt via PIR eller om den ska tändas manuellt och bara släckas automatiskt. Det är även möjligt att välja om belysningen ska släckas när det är tillräckligt med dagsljus eller om den ska vara på minimum.

Fabriksinställningarna är följande:


- Aktiv on, sensorn tänder endast ljuset om starkströmbrytaren aktiveras, beroende på luxinställning. Ljuset släcks automatiskt efter en förinställd tid efter den senast registrerade aktiviteten.
- Vid tillräckligt starkt dagsljus hålls belysningen på minimum (NO-CUT-OFF).
- Luxnivån är inställd på 200 lux.
- Burn-In = OFF
- PIR-timer = 15 min.
- PIR-känslighet = Z2 (den näst känsligaste inställningen)
- ZON 1 OFFSET = -20 (1-254)
- ZON 3 OFFSET = +20 (1-254)



## Idrifttagning

### Initialisering av DALI-enheterna:


Det är viktigt att ingen PIR-slav har installerats när DALI-enheterna initialiseras. Då störs initialiseringen. När alla DALI-enheter har anslutits till DALI-bussen ska de initialiseras. Så här gör du:

Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds.


Tryck på knappen [INIT] och håll ned den i 4 sekunder. Lysdioden börjar växla mellan grönt och rött och alla armaturer tänds på 100 % ljusnivå. Nu börjar sensorn adressera armaturerna automatiskt. När en armatur har fått en adress går belysningen ned till minimum. När alla armaturer har adresserats tänds de först hittade armaturerna på 100 % och de är redo för zonindelning.

Observera att om sensorn inte får svar från armaturerna efter 10 försök blinkar lysdioden rött.

### Zonuppdelning direkt efter initialisering:

Efter initialiseringsprocessen är de först hittade armaturerna tända på 100 % och då ska du välja vilken zon armaturen ska kopplas till. För detta används knapparna [Z1], [Z2], [Z3]. Om armaturen t.ex. ska användas i zon 1 ska du trycka på knappen [Z1]. För att växla till nästa armatur trycker du på knappen . Då tänds nästa armatur. Om armaturen t.ex. ska användas i zon 2 ska du trycka på knappen [Z2]. Fortsätt så tills att du har gått igenom alla armaturerna.

**Observera** att det är viktigt att du väntar tills sensorn blinkar grönt innan du fortsätter med nästa armatur. Om detta inte följs kommer armaturen inte att hamna i den valda zonen.

Därefter avslutar du zonindelningen genom att trycka på knappen . Lysdioden i sensorn släcks.

## Drift och underhåll

Kontakta en auktoriserad elektriker vid fel eller driftstörningar.

## Tekniska data



|   |                            |
|---|----------------------------|
| Nätspänning .....                         | 230 V                      |
| Nätfrekvens .....                         | 50 Hz                      |
| Standby-förbrukning .....                 | < 1 W                      |
| Relä, potentialfritt .....                | NO, 230 V, $\mu$ 10 A      |
| Belastning:                               |                            |
| Glödlampor .....                          | 2 300 W                    |
| Okompenserat lysrör .....                 | 1 200 VA                   |
| Halogenglödlampor .....                   | 2 300 W                    |
| Max. kompensationskapacitet .....         | 140 $\mu$ F                |
| Max. inkopplingsström .....               | 165 A/20 m sek.            |
| Räckvidd .....                            | $\varnothing$ 8–12 m, 360° |
| Räckvidd .....                            | $\varnothing$ 8–12 m, 360° |
| Monteringshöjd .....                      | 2,4–3 m                    |
| Luxintervall .....                        | 1–1 000 lux                |
| Tidsfördröjning .....                     | 15–180 min.                |
| Uteffekt .....                            | DALI                       |
| Dagsljuszoner .....                       | 3                          |
| Antal DALI-enheter .....                  | 1–64                       |
| Omgivningstemperatur .....                | 0 till +50 °C              |
| Kapslingsgrad .....                       | IP 20                      |
| Luftfuktighet .....                       | 20–95 %                    |
| relativ luftfuktighet, icke-kondenserande |                            |
| Färg (hus) .....                          | Vitt                       |

## Tillbehör


IR-fjärrkontroll..... 41-932

## Fjärrkontroll

### Flytta en armatur till en annan zon:



Om en armatur har hamnat i fel zon eller om du bara vill ändra vilken zon som armaturen är ansluten till ska du göra följande: Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds. Tryck kort på [INIT] så tänds de först hittade armaturerna på 100 % ljus och resten på minimum. Växla till önskad armatur med knappen . När den önskade armaturen lyser med 100 % väljer du vilken zon den ska kopplas till. Om armaturen t.ex. ska användas i zon 3 ska du trycka på knappen [Z3]. Armaturen är nu kopplad till zon 3 och du kan fortsätta med nästa armatur som ska ändras.

Observera att det är viktigt att du väntar tills sensorn blinkar grönt innan du fortsätter med nästa armatur. Om detta inte följs kommer armaturen inte att hamna i den valda zonen.

När du är färdig trycker du kort på  så släcks lysdioden i sensorn.

### Fast luxnivåer:



Sensorn har några förprogrammerade luxnivåer som kan väljas. Du kan välja 100–1 000 lux. Om du vill använda dessa förprogrammerade värden ska du göra följande:

Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds. Om du t.ex. vill ha 250 lux trycker du kort på knappen [250 LUX]. Tryck därefter kort på knappen . Den gröna lysdioden släcks. Nu är sensorn inställd på att hålla 250 lux i lokalen med en fast förskjutning på ca 20 % mellan de tre zonerna.


Om det inte är vad du vill ha kan du läsa nästa avsnitt som tar upp individuella luxnivåer.


### Individuella luxnivåer:

Vill du inte använda de förprogrammerade luxnivåerna kan du ställa in egna. Så här gör du:

Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds. Tryck kort på knappen [Z1] så kan du reglera ljusnivån i zon 1 med knapparna [▲] och [▼]. Tryck därefter kort på knappen [Z2] och reglera belysningen för önskad ljusnivå i zon 2. När du har gått igenom alla zoner avslutar du genom att trycka på knappen . Den gröna lysdioden släcks.

### PIR-test:



Du bör utföra testet efter installation av sensorn och DALI-enheterna. På så sätt är du säker på att allt fungerar innan du påbörjar initialiseringen och zonindelningen. Så här gör du: Tryck på knappen  och håll in den till den rötte lysdioden tänds (ca 2 sekunder). Lysdioden börjar växla mellan grönt och rött och alla armaturerna växlar nu mellan lägsta och högsta nivå beroende på om någon är närvarande eller inte. De armaturer som inte gör det är felaktigt inställda.

Tryck kort på knappen  för att slutföra testet. Lysdioden släcks.

#### Ställa in PIR-funktionen:



Sensorn kan fungera på två sätt: det ena är att belysningen tänds automatiskt vid närvaro och det andra är att belysningen tänds manuellt. I båda fallen släcks all belysning automatiskt när man lämnar lokalen.

Så här väljer du mellan de två olika funktionssätten:

Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds. Genom att trycka kort på knappen [ON/OFF] växlar du mellan automatisk och manuell tändning. Om lysdioden i sensorn blinkar rött har automatisk tändning valts. Om den gröna lysdioden släcks kortvarigt har manuell tändning valts. Du växlar mellan dessa funktionssätt genom att trycka på knappen [ON/OFF]. Tryck kort på knappen  för att slutföra inställningen av PIR-funktionen. Den gröna lysdioden släcks.


#### Ställa in CUT-OFF, NO-CUT-OFF:

När det är tillräckligt med dagsljus kan du välja om belysningen ska vara på minimum (NO-CUT-OFF), eller om den ska släckas helt (CUT-OFF). Så här väljer du mellan de två olika funktionssätten:

Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds. Genom att trycka på knappen [MIN/OFF] växlar du mellan CUT-OFF och NO CUT-OFF. Om lysdioden i sensorn blinkar rött är CUT-OFF valt. Om den gröna lysdioden släcks kortvarigt är NO CUT-OFF valt. Du växlar mellan dessa funktionssätt genom att trycka på knappen [MIN/OFF]. Tryck kort på knappen  för att slutföra inställningen. Den gröna lysdioden släcks.

#### PIR-timer:


Hur länge ljuset ska vara tänd efter den sista rörelsen kan ställas in inom intervallet 15–180 minuter. Fabriksinställningen är 15 minuter. Om du vill ändra inställningen ska du göra följande:

Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds. Tryck kort på knappen [30 MIN]. Den gröna lysdioden släcks kortvarigt som bekräftelse.

Nu har 30 minuter valts. Du kan öka och sänka tiden med 15 minuter genom att trycka på [+15] respektive [-15].

Obs! Om lysdioden i sensorn svarar med att blinka rött har antingen högsta eller lägsta gränsen (180 eller 15 minuter) nåtts. Om du på ett enkelt sätt vill återställa fabriksinställningen trycker du på knappen [+15] och håller ned den i 4 sekunder. Den gröna lysdioden blinkar fyra gånger för att bekräfta att fabriksinställningen på 15 minuter har valts.

Om du vill ställa in PIR-timern på 5 minuter så trycker du på knappen [-15] och håller ned den i 4 sekunder. Den gröna lysdioden blinkar fyra gånger för att bekräfta att 5 minuter har valts.


Tryck kort på knappen  för att slutföra inställningen av PIR-timern. Den gröna lysdioden släcks.

#### NÄRVARO-/INGEN NÄRVARO-nivåer:


Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds.

Tryck på [Z4] så går belysningen på NÄRVARO-nivån och lysdioden lyser ihållande grönt. Ställ in NÄRVARO-nivån med [▲] eller [▼].

Tryck på [Z4] så går belysningen på INGEN NÄRVARO-nivån och lysdioden lyser ihållande rött. Ställ in INGEN NÄRVARO-nivån med [▲] eller [▼].

Tryck kort på knappen  för att slutföra inställningen. Den gröna lysdioden släcks.

#### Burn-In (100 timmar):

Tryck på knappen  och håll ned den. Efter 2 sekunder lyser lysdioden rött och efter ytterligare 2 sekunder lyser lysdioden orange (grön + röd). Släpp knappen, lysdioden lyser fortfarande ihållande orange (grön + röd).

Belysningen tänds på max i hela förloppet.

Burn-In har påbörjats och timern har ställts in på 100 timmar.

Dagsljusstyrningen har avbrutits. PIR följer (normal lägsta nivå) och är på max. Vanligtvis finns det bara två nivåer för Burn-In: släckt och max. Efter avslutad Burn-In går sensorn på normaldrift med dagsljusstyrning.

Oavsett vilken knapp du trycker på kommer alla zoner att tändas på max eller släckas. Det kan inte regleras.

Burn-In-timmarna räknas endast ned när belysningen är tänd.

Burn-In-timmarna sparas som hela timmar i EEPROM, så att ett strömavbrott inte stoppar Burn-In. Så länge Burn-In-timmarna är något annat än 0 startas Burn-In vid påslagning.

Tryck på knappen  för att avbryta Burn-In.

Då nollställs Burn-In-timmarna. Det betyder att Burn-In inte kan återupptas där den avbröts.

#### PIR-känslighet:


Tryck kort på knappen . Den gröna lysdioden i sensorn tänds.

Långt tryck på [Z1] tills lysdioden blinkar rött för den känsligaste PIR-enheten (det kan förekomma feltändningar).

Långt tryck på [Z2] tills lysdioden blinkar rött för den näst känsligaste PIR-enheten (DEFAULT).

Långt tryck på [Z3] tills lysdioden blinkar rött för den näst minst känsliga PIR-enheten.

Långt tryck på [Z4] tills lysdioden blinkar rött för den minst känsliga PIR-enheten.

Tryck kort på knappen  för att slutföra inställningen. Den gröna lysdioden släcks.