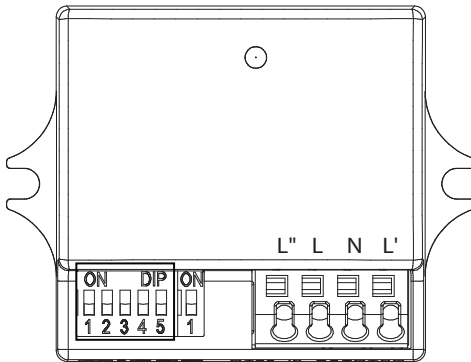




Saves Your Energy

PEM1927
6.9.2016

RF wireless control unit



- FIN** Käyttöohje
- SWE** Bruksanvisning
- ENG** Operation instruction



1. YLEISTÄ

Valaisin sisältää langattoman ohjauslaitteen, jolla valaisimen saama ohjaustieto (valaisimen sisäiseltä liiketunnistimelta) välitetään langattomasti toisille valaisimille.

2. ASETUKSET

Ryhmittely:

Valaisimet voidaan jakaa 32 eri ryhmään ja yhdessä ryhmässä voi olla useita valaisimia (max. 48 mastervalaisinta ja rajaton määrä orjavalaisimia). Ryhmittely tehdään asettamalla ohjauslaitteen DIP-kytkimiä 1-5 ON tai OFF asentoon kuvan 1 mukaisesti. Langaton ohjauslaite välittää ohjaustiedon oman ryhmän jäsenien lisäksi myös järjestyksessä seuraavalle (N+1) ja aikaisemmalle (N-1) ryhmälle.

Esimerkki ryhmittelystä on esitetty kuvassa 2. Kun henkilö liikkuu 3. kerroksessa, tunnistaa ryhmän 3 liiketunnistin-valaisin liikkeen ja sytyttää valon, kuva 2A. Samalla valaisimen sisällä oleva langaton ohjauslaite välittää ohjaustiedon ryhmälle 4 (valaisin kerroksessa 4) ja 2 (valaisin kerroksessa 2), jolloin myös näiden valaisimen valo syttyy, kuva 2B. Kun henkilö tämän jälkeen liikkuu kerrokseen 2 (jossa valo on jo päällä) tunnistaa ryhmän 2 liiketunnistinvalaisin liikkeen ja ohjauslaitteen välityksellä sytyttää valon kerrokseen 1 (ryhmä 1), kuva 2C. Esimerkin tapaisella toteutuksella saadaan aikaan tilanne, jossa henkilön liikkeen suunnassa oleva valaisin syttyy jo ennen kuin henkilö on valaisimen alueella.

Toistin toiminto:

Vaikkeissa sovelluksissa, kuten monimuotoisissa käytävissä, tai jos ohjauslaitteen kantamaa halutaan jatkaa, voidaan ohjauslaite asettaa toistamaan annettuja ohjaustietoja aktivoimalla toistin toiminto, katso kuva 3.

1. ALLMÄNT

Armaturen innehåller en trådlös styranordning som skickar styrdata trådlöst från inbyggda rörelsesensorer i armaturerna till andra armaturer.

2. INSTÄLLNINGAR

Gruppering:

Armaturerna kan delas in i 32 grupper med flera armaturer i samma grupp (max. 48 masterarmaturer och obegränsat antal slavarmaturer). Grupperingen görs genom att ställa DIP-kontakterna 1-5 i ON- eller OFF-läge som på bild 1. Den trådlösa styranordningen skickar styrdata både till den egna gruppen och till nästa (N+1) och föregående (N-1) grupp i ordningen.

Exempel på gruppering visas på bild 2. När en person rör sig på tredje våningen känner rörelsesensorarmaturen i grupp 3 av rörelsen och tänder lyset, bild 2A. Samtidigt skickar den trådlösa styranordningen i armaturen styrdata till grupp 4 (armatur på våning 4) och 2 (armatur på våning 2), varvid även dessa armaturer tänds, bild 2B. När personen sedan förflyttar sig till våning 2 (där lyset redan är tänd) detekterar rörelsesensorarmaturen i grupp 2 rörelsen och tänder med hjälp av styranordningen lyset på våning 1 (grupp 1), bild 2C. I detta utförande tänds armaturen i personens rörelseriktning redan innan personen befinner sig i armaturens belysningsområde.

Repeaterfunktion:

I svåra tillämpningar, till exempel komplicerade korridorer eller om man vill förlänga styranordningens räckvidd, kan styranordningen ställas in på att repetera givna styrdata genom att aktivera repeaterfunktionen, se bild 3.

1. GENERAL

Luminaire includes wireless control unit, which transmits the control signal (from the internal motion sensor) wirelessly to other luminaires.

2. SETTINGS

Grouping:

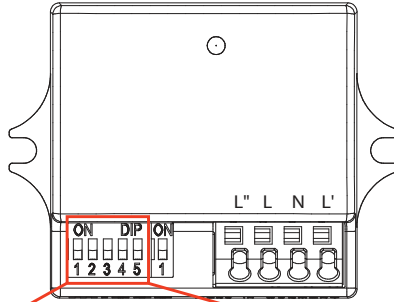
Luminaires can be arranged into 32 different groups, and one group can include multiple luminaires (max. 48 master luminaires and an unlimited number of slave luminaires). Group setup will be done by adjusting the control unit DIP switches 1-5 to ON or OFF position as shown in Figure 1. Wireless control device transmits control signal within specified group in the luminaire and in addition to the luminaires also to the next (N + 1) and previous (N-1) group.

An example of grouping is shown in Figure 2. When a person moves on the 3rd floor (group 3), the motion sensor switches on the luminaire, Figure 2A. At the same time, the wireless control unit transmits control signal to groups 4 (luminaire on floor 4) and 2 (luminaire on floor 2) and those luminaires will be switched on also, Figure 2B. When a person then moves to 2nd floor (where the light is already switched on), luminaire's motion sensor activates the control unit. Wireless control unit then sends the signal and switches on luminaire in 1st floor (group 1), Figure 2C. This example shows typical application, where luminaires will be switched on beforehand in areas, which are in direction of person's supposed movement.

Repeater mode:

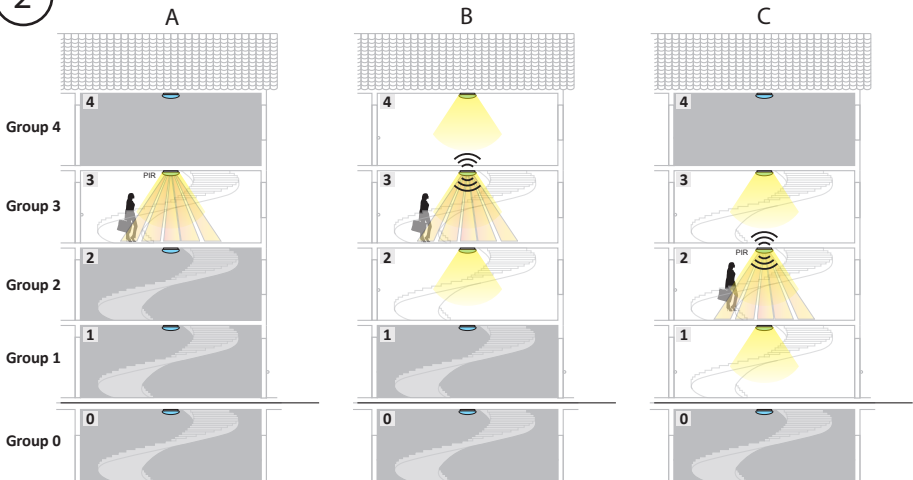
In difficult applications, where control signal range does not reach all luminaires within the group(s), repeater function may be activated. By activating the repeater, wireless control unit sends signal from initial transmitting luminaire onwards to luminaires, which are not located within the range of the initial luminaire, see Figure 3.

1

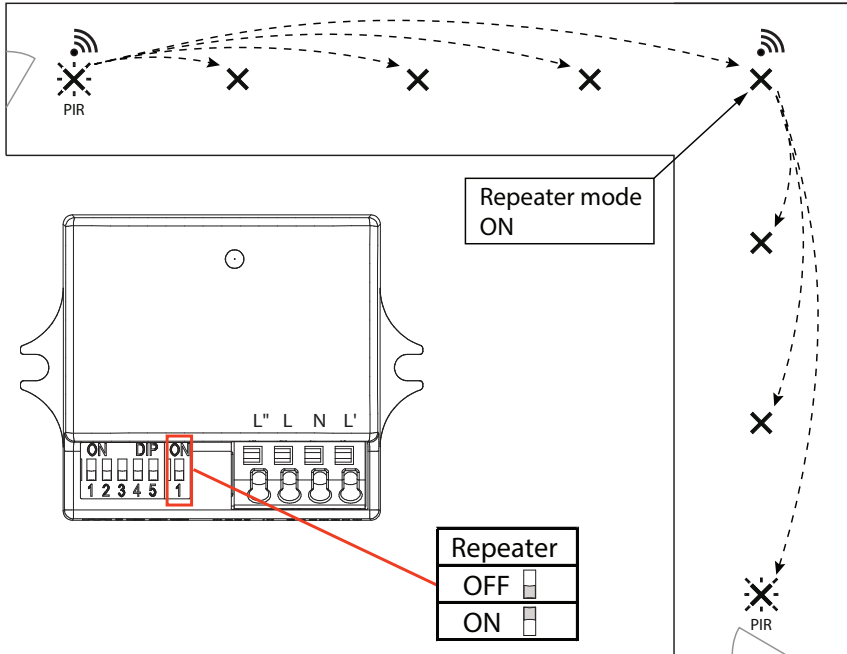


| Group | Position | Group | Position | Group | Position |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| 0 | | 11 | | 22 | |
| 1 | | 12 | | 23 | |
| 2 | | 13 | | 24 | |
| 3 | | 14 | | 25 | |
| 4 | | 15 | | 26 | |
| 5 | | 16 | | 27 | |
| 6 | | 17 | | 28 | |
| 7 | | 18 | | 29 | |
| 8 | | 19 | | 30 | |
| 9 | | 20 | | 31 | |
| 10 | | 21 | | | |

2



3



| TEKNISET TIEDOT | TEKNISKA DATA | TECHNICAL DATA |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Valmiustilan teho < 1 W • Lähetysteho < 5 mW • Toimintataajuus 868,3 MHz • Toiminta-kantama ~ 30 m • 32 eri ryhmää • Toistin toiminto, max. kaksi aktivoitua toistinta per ryhmä | <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsberedskap < 1 W • Sändareffekt < 5 mW • Funktionsfrekvens 868,3 MHz • Funktionsräckvidd ~ 30 m • 32 olika grupper • Repeterare funktion, max. two aktiva repeterare per grupp | <ul style="list-style-type: none"> • Standby power < 1 W • Emitted power < 5 mW • Operating frequency 868,3 MHz • Operating range ~ 30 m • Up to 32 different groups • Repeater mode, max two activated repeaters per group |



Ensto Lighting Oy
 Hepolammentie 25
 FIN-08680, Finland
 Tel. +358 19 328 51
 Customer service +358 19 328 51
 Fax. +358 382 856
www.ensto.com