

B.E.G. Luxomat – DACO DALI Compact -sensor

Detta är en allmän instruktion för B.E.G. Luxomat DACO-sensorer. Installation och programmering av enheten måste anpassas till varje specifik sensor.

B.E.G. Luxomat DACO-sensorer är färdigt programmerade med fabriksinställningar (500lx, 10 min). Sensorn har en integrerad DALI-strömkälla. Inställningar kan ändras antingen med hjälp av B.E.G. One mobilapplikationen och BLE-IR-adaptorn 2603314, eller med en fjärrkontroll. Fjärrkontroller varierar beroende på sensortyp. Kontrollera vilka fjärrkontroller som är kompatibla med sensorn och eventuella inställningar i den medföljande manualen, eller på tillverkarens (www.beg-luxomat.com/en-in) eller importörens (www.nylund.fi) webbplats.



I den här guiden:

- *Fabriksinställningar*
- *Anslutning*
- *Programmering med BLE-IR-adapter och B.E.G. One -appen*
- *Indikatorljusens funktion*
- *Inställningar i B.E.G. One -appen*
- *Programmering med Fjärrkontroll*
- *Exempelinställningar*

Fabriksinställningar

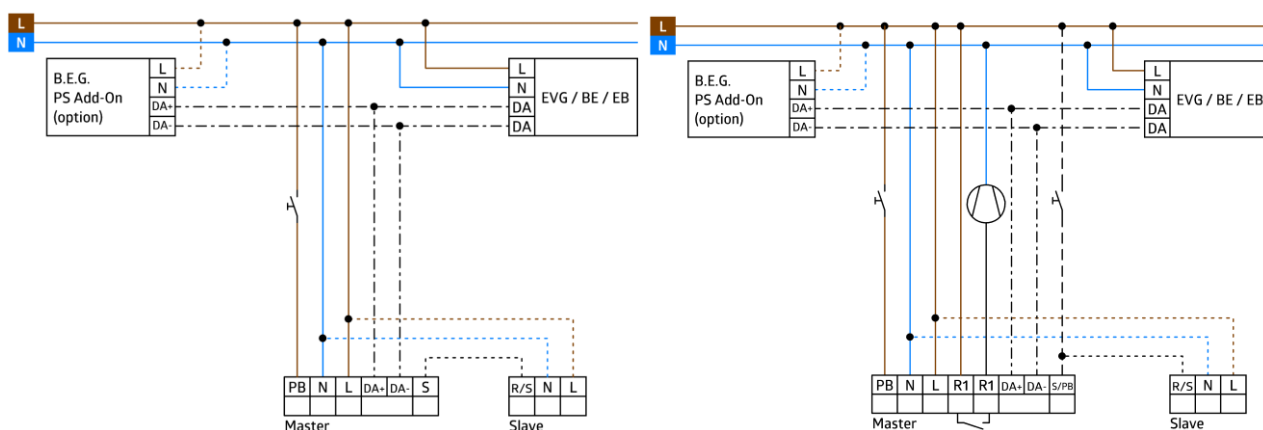
B.E.G. Luxomat DACO-sensorer är färdigt programmerade med fabriksinställningar (500lx, 10 min). Sensorn reglerar DALI-belysningen automatiskt baserat på rörelse, närvaro och omgivningens ljusnivå. Sensorn har en standardbelysningsstyrning där den, med hjälp av sin ljussensor (vissa sensorer har två ljussensorer), anpassar belysningen med hänsyn till exempelvis dagsljuset som kommer in genom fönstren. Lampor behöver inte adresseras separat. Sensorn skickar DALI-kommandon som broadcast-kommandon till alla lampor på bussen. DACO-sensorerna är DALI-2-certifierade.

När sensorn upptäcker rörelse och ljusnivån inte överstiger gränsvärdet, slår sensorn på belysningen. När ingen rörelse längre upptäcks, stänger sensorn av belysningen efter en fördröjningstid. Det är möjligt att lägga till en grundnivå till sensorn via BLE-IR-adaptorn och mobilappen. När ingen rörelse längre upptäcks, dimmas belysningen till en grundnivå efter en fördröjningstid istället för att släcka den direkt. Om rörelse upptäcks igen medan grundnivån är aktiv tänds belysningen igen på full styrka. Om ingen rörelse upptäcks medan grundnivån är aktiv släcker sensorn belysningen.

Belysningen kan tändas, släckas och ljusnivån kan justeras manuellt med hjälp av en ansluten knapp. Knappen måste vara fjäderbelastad för att kunna skilja på korta och långa tryck. Knappen fungerar så att en enkeltryckning tänder eller släcker DALI-belysningen. Genom att hålla inne knappen kan DALI-belysningens nivå justeras. Sensorn håller den inställda ljusnivån så länge den upptäcker rörelse och under fördröjningstiden. Därefter återgår sensorn till normal funktion. För sensormodeller med integrerad relä kan det också finnas en separat knapp för manuell styrning av relän. Genom en enkeltryckning på knappen kan relän slås på eller av.

Anslutning

DACO-sensorn finns i två modeller: antingen via endast DALI-bus eller styrning via både DALI-bussen och relän. Här är principdiagrammen för anslutningen av DACO-sensorn:



Bildens förklaring:

- Master: Master-sensor
- Slave: Slave-sensor (ska vara i samma fas som master-sensorn)
- EVG/BE/EB: Lampans DALI-anslutningsenhet
- B.E.G. PS Add-On: Extra Strömförsörjning för DALI-bussen (valfritt). Den extra strömförsörjningen kan användas om den integrerade DALI-strömförsörjningen i master-sensorn inte räcker för DALI-bus enheter. OBS. vid användning av extra strömförsörjning har DALI-bussens polaritet en betydelse. Kontrollera strömförsörjningens tillräcklighet i sensorns specifikationer eller med buskalkylatorn: <https://www.beg-luxomat.com/en-in/service/dali-line-planner/>

Anslutningarnas beteckningar (DALI-sensor utan relä):

- PB: Tryckknapp för manuell styrning av DALI-lampan
- N, L: Sensorns användnings spänning
- DA+, DA-: Anslutning till DALI-bussen
- S: Slave-bus

Anslutningarnas beteckningar (DALI-sensor med relä):

- PB: Tryckknapp för manuell styrning av DALI-lampan
- N, L: Sensorns användnings spänning
- R1, R1: Anslutning för relän
- DA+, DA-: Anslutning till DALI-bus
- S/PB: Slave-bus och tryckknapp för relän

Programmering med BLE-IR-adapter och B.E.G. One -appen



DACO-sensorer stöder tvåvägskommunikation. Det betyder att informationen och inställningarna som är konfigurerade på master-sensorn kan läsas av och ändras med hjälp av READ-kommandot i B.E.G. One-appen. Det rekommenderas att alltid börja programmeringen av DACO-produkter med READ-kommandot för att säkerställa rätt produkt och kontrollera befintliga inställningar, vilket gör det möjligt att ändra endast de nödvändiga parametrarna. Med en smarttelefon skapas en Bluetooth-anslutning till BLE-IR-adaptern, och adaptern skickar IR-kommandon till master-sensorn. Adaptern är också utrustad med en ljussensor, vilket gör att appen kan visa en uppskattning av ljusstyrkan på platsen i lux.

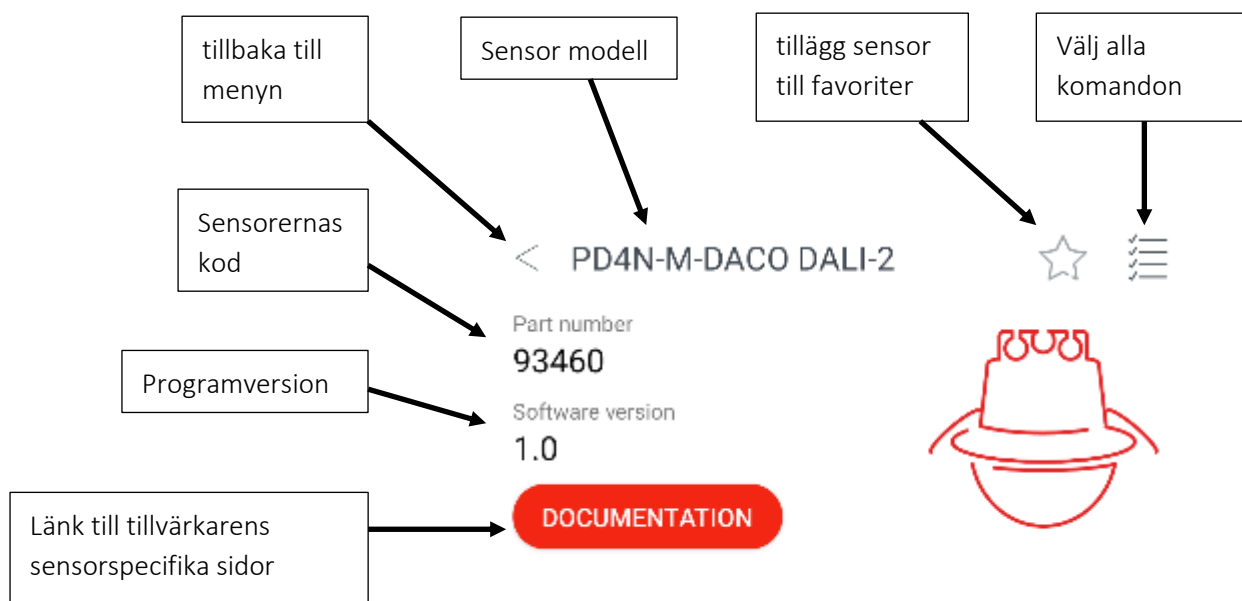


Bild. Sensorinformation i B.E.G. One-appen

Tips: Om projektet har många utrymmen med liknande inställningar, kan du först konfigurera önskade inställningar för en enhet. Efter det här lägg sensorn som favorit. Programmet minns gjorda inställningar, och nu kan du kopiera lätt samma inställningar till andra ställen. Sensorer som har lagts som favoriter finns snabbt tillgängliga under appens sökfunktion med knappen FAVORITES.

Indikatorljusens funktion

Självttestfas	Den röda indikatorlampan blinkar i 60 s
Fabriksinställningarnas nedladdning	lampan är på i 30 s, var efter röda indikatorlampan lyser i 30 s
Läsning av sensorn (sändning av IR-kommando pågår)	Röd indikatorlampa blinkar
Rörelsedetektering	Röd indikatorlampa blinkar vid varje rörelse
Ljusnivågräns överskriden	Grön indikatorlampa blinkar 2 gånger per sekund
Ljuskalibrering aktiv	Grön indikatorlampa blinkar var 10:e sekund
Halvautomatiskt läge aktivt	Vit indikatorlampa är tänd
Korridorläge aktivt	Vit indikatorlampa blinkar var 3:e sekund
Error (Error upptäckt i enheten eller på bussen)	Röd, grön och vit indikatorlampa blinkar samtidigt

Inställningar i B.E.G. One -appen

DACO-sensormodellerna har mycket mångsidiga inställningsmöjligheter som kan anpassas för olika behov. Nedan finns en lista över alla ändringsbara inställningar i B.E.G. One-appen. I allmänhet har sensorn med fabriksinställningarna de nödvändiga funktionerna för många olika typer av utrymmen. Vid programmering behöver du inte gå igenom alla inställningar. För att snabba till programmeringen har vi markerat de viktigaste och mest använda inställningsändringarna i listan med stjärnor. ★

PIN protection: PIN-skydd

- PIN protection: En PIN-kod kan ställas in på sensorn för att förhindra vandalism

Device: Enhetsinställningar

- Device status: Enhetens status
- Current Brightness: Aktuell ljusstyrka i enheten mätt i lux. OBS. att detta är enheten värde och kanske inte motsvarar den faktiska ljusstyrkan i rummet. För att få en mer exakt avläsning av ljusstyrkan i rummet kan du titta på ljussensordata från adaptorn på appens startskärm.
- Sensitivity: Känslighet för rörelsedetektering. Ju högre känslighet som väljs, desto mer känslig och reagerar sensorn på rörelser på ett större område.
 - MAX: Maximal känslighet
 - HIGH: Hög känslighet
 - MID: Medium känslighet
 - LOW: Låg känslighet
 - MIN: Minsta känslighet

- Status LEDs: Funktion för indikatorlamporna. OBS att indikatorlamporna är aktiva i programmerings- och testlägen.
 - OFF: Indikatorlamporna är avstängda
 - ON (rekommendation): Indikatorlamporna är i användning
- INI-ON/INI-OFF: Belysningens funktion under självtestfasen. När spänningen ansluts till sensorn genomgår den en självtestfas som varar i 60 sekunder. Under självtestfasen reagerar sensorn inte på rörelser.
 - OFF: Belysningen är avstängd under självtestfasen.
 - ON: Belysningen är på under självtestfasen.
- FACTORY RESET: Återställning av fabriksinställningarna.
- RESET: Återställning av fördröjningstider. Med detta kommando kan fördröjningstiderna återställas vid testning av sensorn.
- Test Mode: Testläge. Sensorn tänds i 1 sekund för varje rörelse och släcks i 2 sekunder.
 - START: Starta testläget
 - STOP: Avsluta testläget.

Main Light: Inställningar av Huvudnivån

- Light: Belysning på/av
 - ON: Belysning på
 - OFF: Belysning av
 - BRIGHTER: Öka belysningen
 - DARKER: Minska belysningen
 - STOP:
- ★ • Automatic:
 - FULL: Fullautomatiskt läge (fabriksinställning). Belysningen tänds när sensorn detekterar rörelse och släcks automatiskt efter fördröjningstiden.
 - SEMI: Halvautomatiskt läge. Belysningen tänds endast vid knapptryckning och sensorn ansvarar automatiskt för att släcka belysningen efter fördröjningstiden när ingen rörelse längre detekteras.
 - TWILIGHT SWITCH: Skymningsbrytare. Sensorn tänds belysningen endast när ljusnivån i rummet sjunker under gränsvärdet för att aktivera.
- Output type: Automatisk ljusreglering
 - Switching output: Ljusreglering är inte aktiverad.
 - Regulation output: Ljusreglering är aktiverad.
- ★ • Follow-up Time: Fördröjningstid för huvudbelysning (fabriksinställning 10 minuter). Fördröjningstiden bestämmer hur länge belysningen förblir tänd efter den senaste detekterade rörelsen.

Light control (brightness): Inställningar av Huvudnivån

- ★ • Set value: Ljusnivågräns
 - INACTIVE: Ljussensorn är inaktiv
 - USE VALUE: Ange önskad ljusnivå (fabriksinställning 500 lx)
 - SAVE BRIGHTNESS: Spara den ljusnivån som är i rummet som ljusnivågräns.

- User Preference: Användarens valda ljusnivågräns
 - OFF (rekommendation): Funktionen är avstängd. Den manuellt inställda ljusnivån via knappen behålls så länge sensorn detekterar rörelse och under fördröjningstiden. Därefter återgår sensorns funktion till de inställda värdena.
 - ON: Funktionen är på. Sensorn kommer ihåg den inställda ljusnivån via knappen. Nästa gång sensorn detekterar rörelse kommer den att använda den via knappen inställda nivån som ljusnivågräns.
- Reflection factor: Reflektionsfaktor (fabriksinställning 2). Reflektionsfaktorn är förhållandet mellan ljusstyrkan på golvet och den reflekterade ljusstyrkan på taket.
- ★ • Maximum regulation level: Maximal ljusreglering i procent. Maximal nivå för ljusreglering oavsett rummets mörkhet.
- ★ • Minimum regulation level: Minimal ljusreglering i procent. Minimal nivå för ljusreglering oavsett rummets ljushet.
- Weighting light sensors: Förhållandet mellan ljussensorerna. Sensorn har två ljussensorer, en intern och en extern. Med denna funktion kan man bestämma användningsförhållandet mellan ljussensorerna. 0 = endast extern ljussensor används, 100 = endast intern ljussensor används.
- Regulation method: Metod för ljusreglering.
 - CLASSIC: Klassisk
 - INTELLIGENT: Finjusterbar. Hastighet och fördröjning för reglering kan anges.
- Regulation speed: Hastighet för ljusreglering. (Välj först regulation method - INTELLIGENT)
 - FAST: snabb
 - MID: medelsnabb
 - SLOW: långsam
- Regulation time lag: Justeringstid (Välj först regulation method – INTELLIGENT)
 - INACTIVE: funktionen är inte i bruk.
 - USE VALUE: Välj ett värde mellan 0 och 120. Värdet anger hur länge sensorn väntar innan reglering påbörjas. Genom att använda en längre tidsinställning kan tillfälliga förändringar ignoreras. När värdet är noll reglerar sensorn hela tiden.
- Calibration: Kalibrering av ljussensor
 - INACTIVE: Inaktiv funktion.
 - ACTIVE: Aktiv funktion.
 - CALIBRATE NOW: Starta manuell kalibrering. (Välj först Calibration - ACTIVE)

Light control (brightness) - extended: Huvudbelysningens avancerade inställningar

- ★ • Switch-on value: Nivån där belysningen tänds när rörelse upptäcks av sensorn.
 - Last value: Senast använda värde, till exempel från knappen.
 - USE VALUE (rekommendation): Belysningsvärde i procent.
- Push-button behavior: Knappens funktion
 - Toggle (On-Off) (rekommendation): En enkel tryckning på knappen tänder eller släcker belysningen.
 - Switch on only: En enkel tryckning på knappen tänder belysningen. Avstängning av belysningen från knappen är inaktiverad.
- Brightness-related switch-off: Belysningen släcks om tillräckligt med ljus finns i rummet, oberoende av närvaro "Delay time Brightness-related switch-off"-under fördröjningstiden.
 - OFF: Inaktiv funktion.
 - ON: Aktiv funktion.

- Delay time Brightness-related switch-off: Belysningen släcks om tillräckligt med ljus finns i rummet, oberoende av närvaro under fördröjningstiden. (måste välja först Brightness-related switch-off - ON)
- Remaining Burn In Time: Armaturernas inbrännings tid. Ange i hur timmarna som lamporna ska vara på, under vilken sensorn bara tänds och släcker belysningen. Först när lamporna totalt har varit på under denna timmarmängd reglerar sensorn belysningen.
 - START: Starta funktionen
 - STOP: Stoppa funktionen

DALI luminaires: DALI-lampornas inställningar

- Automatically "Fade Time 0.7s"
 - OFF: Parametern "Fade Time" för lamporna ändras inte.
 - ON: Efter spänningens påslag ändras automatiskt parametern "Fade Time" för lamporna till 0,7s.
- Automatic "Broadcast Reset": Lampornas inställningar ändras automatiskt till DALI-broadcast-läge.
 - OFF: Funktionen är inaktiverad
 - ON: Funktionen är aktiverad.
 - BROADCAST RESET: Lampornas inställningar ändras till DALI-broadcast-läge.

Orientation Light: Grundljus-funktion

- ★ • Automatic: Grundljus funktion. Efter en fördröjning från senaste detekterade rörelsen och huvudljusnivån dimmas belysningen till grundljusnivån. OBS. dimningsvärdet även påverkas av den konstanta ljusregleringen, vilket innebär att om det finns ljus i rummet kan dimningsvärdet vara lägre.
 - INACTIVE: Grundljuset är inaktiverad (fabriksinställning).
 - TIME: Grundljuset är aktiverad.
 - PERMANENT: Grundljuset är permanent aktiverad. Belysningen släcks inte utan förblir på grundljusnivån när ingen rörelse detekteras.
- ★ • Follow-up Time: Grundljuset fördröjningstid. (måste välja först Automatic - TIME) Ange önskad fördröjningstid för grundljuset, hur länge ljuset ska vara på grundljusnivån innan det slocknar helt. Om detekterad rörelse inträffar under grundljuset period tänds belysningen igen på huvudnivån och fördröjningstiderna börjar om.
- Maximum regulation level: Maximal reglernivå för grundljuset i procent. (Välj först Automatic - TIME) Välj mellan 10-30 %, rekommendationen är 20 %.
- Minimum regulation level: Minsta reglernivå för grundljuset i procent. (Välj först Automatic - TIME) Välj mellan 1-30 %, rekommendationen är 1 %.

Relay: Relän inställningar

- Channel type: Kanaltyp
 - CUT OFF: Reläns fördröjningstiden är inaktiverad. Relän följer DALI-bussen.
 - Only motion: Relän drar, när sensorn detekterar rörelse, oavsett på ljusnivån
- ★ • Automatic: Relä funktion
 - PULSE: Puls funktion
 - ALARM PULSE: Relän drar, om sensorn detekterar 3 rörelser under 9 sekunders tidsintervall.
 - HVAC: Ventilationsstyrningsfunktion. Relän drar under fördröjningstiden, när sensorn detekterar rörelse, oavsett på ljusnivån.

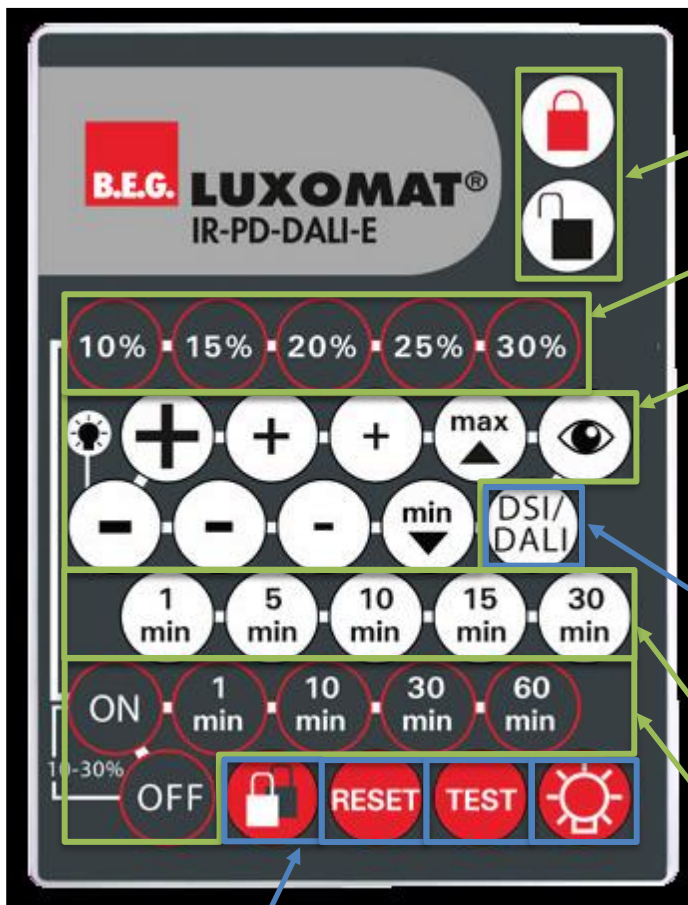
-
- Automatic: Reläns funktion
 - FULL: Full automatiskt läge. Relän aktiveras när rörelse detekteras av sensorn och stängs automatiskt av efter fördröjningsperioderna.
 - SEMI: Halvautomatiskt läge. Relän aktiveras inte automatiskt, utan endast vid tryckning på en knapp. Sensorn stänger automatiskt av relän efter fördröjningsperioderna när ingen rörelse detekteras.
 - ★ • Follow-up Time: Reläns fördröjningstid.

Programmering med fjärrkontroll

OBS. Kontrollera rätt fjärrkontrollmodell för respektive sensor!

OBS. Med fjärrkontrollen är det möjligt att ändra ett begränsat antal inställningar.

På fjärrkontrollen finns huvudbelysningens inställningar på vit bakgrund och guideljusens inställningar på grå bakgrund. Om sensorn har en relä funktion, är dess inställningar på vit bakgrund med röd ram (huvudbelysning R1, relä R2). I bilden nedan är grundinställningarna markerade i **grönt** och extra inställningar i **blått**.



Börja programmeringen med att välja **lås öppet**. Gör nödvändiga ändringarna. När du slutar programmeringen tryck **lås fast**.

Grundljusnivån

Huvudbelysningens ljusstyrka (lx) målvärde:

+ = ljusare nivå

- = mörkare nivå

(stor symbol ökar med 20 lx, medelstor 10 lx och liten 5 lx)

Genom att välja nivå med **min/max**-knapparna, kom ihåg att låsa nivån med **ögon**-knappen.

Val av styrmetod (DALI [fabriksinställning] eller DSI). DSI-styrning är inte möjligt med DACO-sensorer.

Huvudbelysningens fördröjningstid

Fördröjningstid för Grundljuset

	Lås öppet	Lås fast
Dubbellås	Dubbellåsfunktionen fungerar inte med DACO-sensorer. Se användningen av applikationen och ställa in PIN-kod.	
RESET	>3s tryck återställer fabriksinställningarna	Släcker lamporna och återställer fördröjningarna till noll. Eller avslutar TEST-testläget (se nedan).
TEST	se användningsguide	Testläget, där lamporna tänds i 1 sekund vid varje rörelse och släcks i 2 sekunder. Avsluta med RESET.
Lamppa	fullautomatläge/halvautomatläge	Lägger på/släcker av belysningen

Exempelinställningar

1. Kontorsrum, mötesrum, klassrum:
 - Ljusnivå: ca 500 lx
 - Fördröjning: ca 10 minuter
 - Fördröjning för grundljus: ca 5 minuter
2. Korridor:
 - Ljusnivå: ca. 200 lx
 - Fördröjning: ca. 2 min
 - Fördröjning för grundljus: ca. 30 min
3. Gymnastiksal:
 - Ljusnivå: ca. 300 lx
 - Fördröjning: ca. 15 min
 - Fördröjning för grundljus: ca. 5 min
4. Parkeringsplats:
 - Ljusnivå: inaktivera ljusgivaren eller ca 100 lx om det finns naturligt ljus i rummet
 - Fördröjning: ca. 5 min
 - Fördröjning för grundljus: ca. 15 min

Vid frågor eller kommentarer om produkter kan du kontakta Nylunds tekniska support:
tekninentuki@nylund.fi, 010 217 0305