



1. Allmän information

- Passiv infraröd närvarodetektor med 2 belysningskanaler för takmontering (ihålligt tak), infälld montering i standarddosa och utanpåliggande montage
- Runt detekteringsområde 360°, upp till Ø 24 m (452 m²)
- Begränsning av detekteringsområdet med täckclips
- 2 blandljusmätningar
- Inställningar via potentiometer eller fjärrkontroll
- Hel- eller halvautomatisk drift, omkopplingsbar
- Inställbart börvärde för ljusstyrka, teach-in-funktion
- Förkortad eftergångstid vid kort närvaro (korttidsnärvaro)
- Impulsfunktion för trappautomat
- Inställbar eftergångstid
- Inställbar registreringskänslighet
- Kan tas i bruk omedelbart tack vare förinställning på fabrik
- Testdrift för funktionstest och kontroll av detekteringsområdet
- Utökning av detekteringsområdet med master/slav eller master/master-omkoppling
- **Valfria tillbehör:**
Utanpåliggande ram 100A WH (9070819)
användar-fjärrkontroll theSenda S (9070911) (kort: theSenda S), service-fjärrkontroll theSenda P (9070910) (kort: theSenda P), app-fjärrkontroll theSenda B (9070985) och tillhörande app "theSenda Plug" (iOS / Android) (kort: theSenda B/App)

2. Säkerhet



Montering och installation får endast genomföras av en behörig elektriker, en person med lämplig utbildning, kännedom och kunskap, så att de kan identifiera och undvika de faror som föreligger vid arbete med elektricitet.



Koppla från strömmen före montering/demontering och säkra fränkopplingen.



Läs bruksanvisningen i sin helhet före idrifttagning och användning av produkten.

Närvarodetektorn uppfyller EN 60669-2-1 vid korrekt montering.

3. Avsedd användning

- Närvarodetektor för styrning av belysningen beroende på närvaro och ljusstyrka
- Passar för takmontering (ihålligt tak), infälld montering i standarddosa eller utanpåliggande montage inomhus (kontor, konferenslokaler, klassrum, lager- och sporthallar, garage osv.)

4. Montering

Installationsanvisningar

Detektorn reagerar på temperatursvängningar. Undvik därför följande situationer:

- Rikta inte närvarodetektorn mot föremål som har starkt reflekterande ytor som speglar etc.
- Installera inte rörelsedetektorn i närheten av värmekällor, t.ex. öppningar där det kommer ut värme, AC-system, lampor etc.
- Rikta inte närvarodetektorn mot objekt som rör sig i vinden, som gardiner, stora växter etc.
- Tänk på rörelseriktningen vid testet.

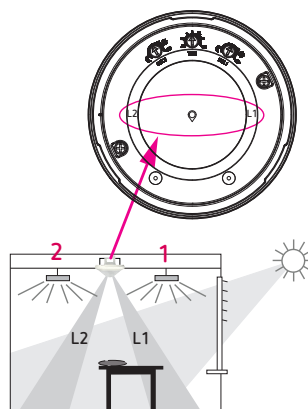
① Gör vid behov inställningarna på potentiometrarna före montering.

① Observera den rekommenderade monteringshöjden på 2–5 m!

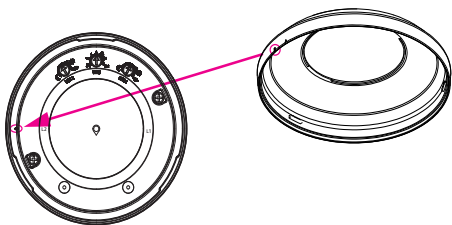
① Se till att sikten är fri, eftersom infraröda strålar inte kan tränga igenom fasta föremål.

① Ljusbildning L1 tilldelas belysningskanal 1 och ljusbildning L2 belysningskanal 2. Det måste man ta hänsyn till när detektorn monteras.

Exempel: Om ljusbildning L1 riktas mot fönstret måste även belysningskanal 1 (klämslutning ↑ 1) finnas vid fönstret.



- Lagg täckramen med spåret i form av ett streck på husets markering.
- Vrid täckringen lite åt höger tills den hakar i.

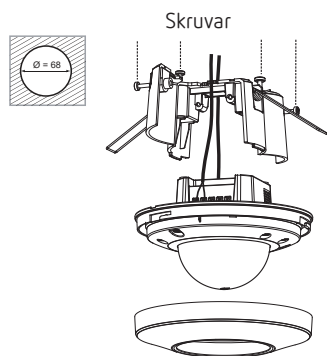
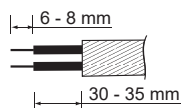


① Om täckramen monteras som på bilden syns ljusmätningens inriktning även i monterat skick. Pilmarkeringen visar var ljusmätningen L2 är.

➤ Koppla från spänningen före monteringen.

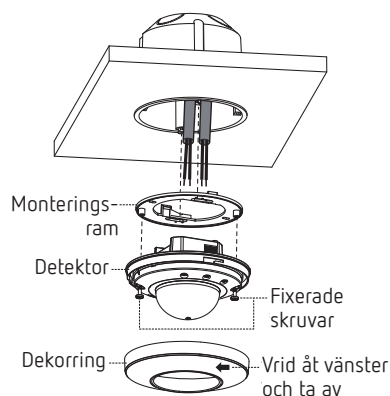
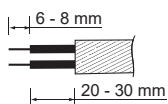
Montering i ihåligt tak (infälld takmontering)

- Gör en öppning med ca 68 mm Ø i taket.
- Avisolera 6–8 mm av ledningen.
- Montera och anslut enheten enligt bilden.



Infälld montering

- Ta av monteringsdosan från detektorn.
- Avisolera 6–8 mm av ledningen.
- Montera och anslut enheten enligt bilden.

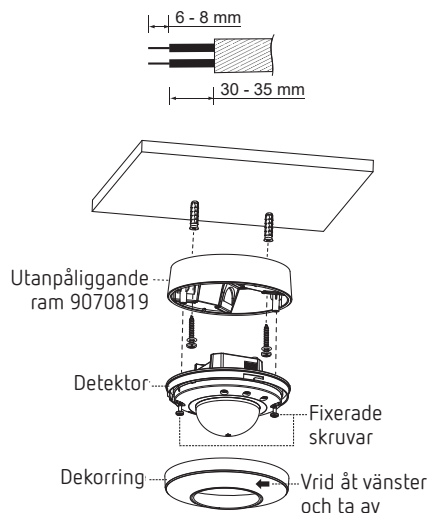


① Optimal montering med ett dosdjup på minst 40 mm.

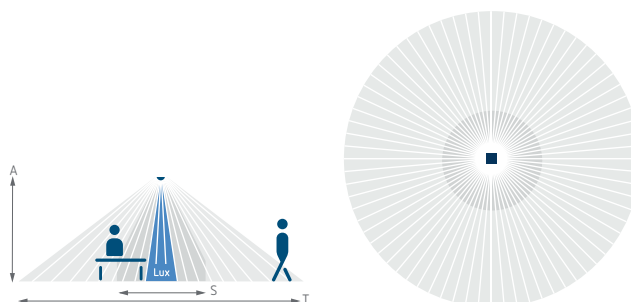
Utanpåliggande montage

- Avisolera 6–8 mm av ledningen.
- Montera och anslut enheten enligt bilden.

① IP 54-skydd.



Detekteringsområde

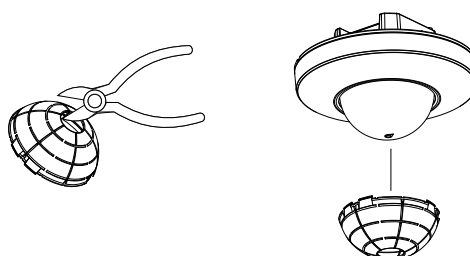


Monteringshöjd (A)	Gående personer frontalt (r)	Gående personer på tvären (t)	Sittande personer (s)
2,5 m	28 m ² Ø 6 m	452 m ² Ø 24 m	28 m ² Ø 6 m

Alla uppgifter är riktvärden.

Begränsa detekteringsområdet

- Använd bifogade täckclips för att anpassa detektorn till önskat detekteringsområde.
- Klipp till täckclipset efter behov med sax eller dylikt.
- Fäst det sedan på linsen.

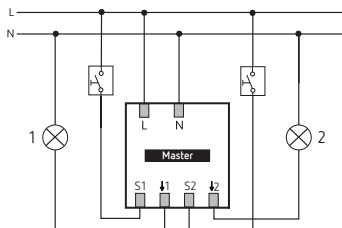


5. Anslutning

- ⚠ Använd samma yttre ledare för alla detektorer och knappar.
- ⚠ Flera knappar kan ställas på en styrgång. Använd endast ljustryckknappen med neutralledaranslutning.
- ⚠ Säkra enheten med en förkopplad ledningsskyddsbrytare typ B eller C (EN 60898-1) på max. 10 A.

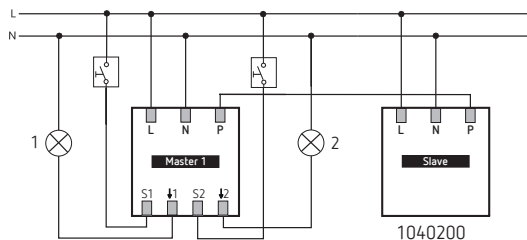
Singelkoppling

Vid singelkoppling registrerar närvarodetektorn närvaro och ljusstyrka och styr belysningen.



Parallellkoppling master-slav

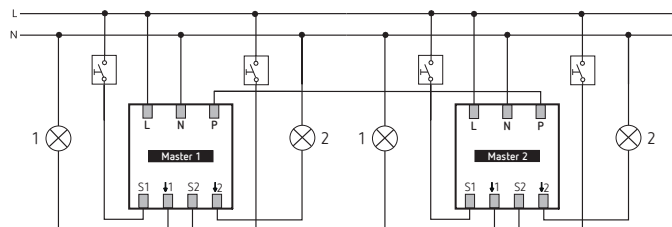
Om detekteringsområdet för en enskild närvarodetektor inte räcker till (i stora rum) kan flera detektorer parallellkopplas genom anslutning av P-klämmorna. Närvarodetektorn sker då gemensamt för alla detektorer. Mastern mäter ljusstyrkan, bearbetar uppgifter från knapparna och styr belysningen. Slavar används som ytterligare detektorer. De levererar endast närvaroinformationen.



- ⓘ Använd den yttre ledaren med samma fas för alla detektorer!
- ⓘ Maximalt 10 enheter kan kopplas parallellt.

Parallellkoppling master-master

I en parallellkoppling kan flera masterenheter användas. Varje master styr sin ljusgrupp enligt den egna ljusstyrkemätningen. Fördöringstider och ljusstyrkans börvärden ställs in individuellt för varje master. Närvaron registreras sedan gemensamt av alla detektorer.



- ⓘ Använd den yttre ledaren med samma fas för alla detektorer!

- ⓘ Maximalt 10 enheter kan kopplas parallellt.

Knappingång

Belysningen kan när som helst tändas/släckas manuellt med en knapp.

Aktivera manuellt

Genom ett kort tryck på knappen tänds ljuset. Så länge en rörelse identifieras fortsätter ljuset att lysa i minst 30 min. Sedan släcks det om ljusstyrkan är tillräcklig. Om ingen rörelse längre identifieras, så släcks ljuset efter en inställd eftergångstid.

Slå från manuellt

Om ljuset är tänd kan det släckas med ett kort knapptryck. Så länge det finns personer i rummet förblir belysningen släckt. När ingen rörelse längre identifieras tänds belysningen automatiskt igen när eftergångstiden är slut.

Hel- eller halvautomatisk drift

Närvarodetektorns belysningsreglering kan skötas hela automatiskt eller halvautomatiskt. Vid "hela automatik" tänds och släcks belysningen automatiskt (beroende på de inställda parametrarna). Vid "halvautomatik" måste detektorn aktiveras via en ansluten knapp. Sedan styrs och släcks belysningen beroende på rörelse och ljusstyrka. Inställningen sker med fjärrkontrollen.

Beteende vid tillkoppling

När spänningen kopplas till eller efter en omstart med fjärrkontrollen går närvarodetektorn igenom två faser som visas via en LED och den anslutna lampan:

1. Uppvärmningsfas (1 min)

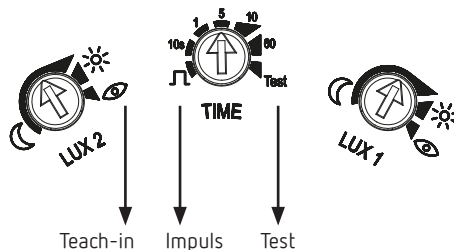
- Den röda LED:n blinkar och kontakten för ljuset är stängd (ljus på).
- Detektorn reagerar inte på knappkommandon och fjärrkontrollens signaler.

2. Drift

- Detektorn är klar för drift (LED Av), och vid frånvaro öppnas kontakten för ljuset (ljus Av).

6. Inställningar via potentiometer

Närvarodetektorn har 3 potentiometrar (under skyddet) för att ställa in eftergångstid (TIME) och kopplingsvärde för ljusstyrka (LUX).



Ställa in kopplingsvärde för ljusstyrka (LUX 1/LUX 2)

Med ljusstyrkans potentiometer kan du ställa in olika ljusstyrkevärden (leveransskick 500 lx).



LUX 1

- Ställ in potentiometern på önskad aktiverad ljusstyrka 10–3000 lux (☀ = ljusmätning Av).

Teach-in-funktion (lära in kopplingsvärde för ljusstyrka)

- Ställ potentiometern på 👁 vid önskad ljusstyrka.
→ LED:n blinkar i 20 s.
- Håll dig borta från detektorn för att inte påverka ljusmätningen.
→ När LED:n slutar blinka sparas det nyss uppmätta ljusstyrkevärdet som nytt börvärde för ljusstyrka.
- Låt potentiometern vara kvar på läge 👁.

Ställa in eftergångstid (TIME)

När detektorn inte känner av någon rörelse längre, kopplas den från efter den inställda eftergångstiden. Om du vill ändra den förinställda tiden (leveransskick 10 min)



TIME

- Ställ in potentiometern på önskad tid (t.ex. 10 s – 60 min).

Funktionen Impuls

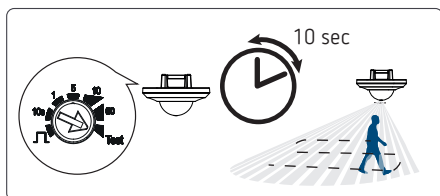
När du vill använda impulsfunktionen (t.ex. för en timer till trappbelysning)

- Ställ potentiometern på ⚡ (0,5 s På, 9,5 s Av).

Test detekteringsområde (testläge resp. gångtest)

Testläget är avsett för att testa detekteringsområdet och ev. begränsa det.

- Ställ potentiometern för tid (TIME) på test.
→ Närvarodetektorn reagerar endast på rörelser, ljusmätningen är avaktiverad.
- När detektorn har registrerat en rörelse tänds den anslutna belysningen. Samtidigt lyser den röda LED:n kortvarigt efter varje identifierad rörelse. När ingen rörelse längre identifieras, så släcks ljuset efter en eftergångstid på 10 s.



- ① Om gångtestet utförs på slavenheten, måste det även aktiveras på masterenheten.
- ① Testläget kan också aktiveras med fjärrkontrollen theSenda P och theSenda B/App.

7. Parametrar och styrkommandon via fjärrkontroll

För stöd vid idrifttagning och vid servicearbeten kan följande parametrar kontrolleras och ändras med fjärrkontrollen:

Parameter

Parameter	Kontrollera theSenda B/ App	Kan ändras med theSenda B/ App	Kan ändras med theSenda P
Börvärde A för ljusstyrka	X	X	X
Börvärde B för ljusstyrka	X	X	X
Rumskorrektionsfaktor A	X	X	
Rumskorrektionsfaktor B	X	X	
Mätvärde A för ljusstyrka		X	
Mätvärde B för ljusstyrka		X	
Eftergångstid A+B		X	X
Kort närvaro A+B		X	
Funktionstyp A+B		X	X
Registreringskänslighet steg 3 (standard)	X	X	X
IR-gruppadress A		X	
IR-gruppadress B		X	
Scen 1 A		X	
Scen 2 A		X	
Scen 1 B		X	
Scen 2 B		X	
LED-indikering rörelse		X	

A motsvarar belysningskanal 1 och B motsvarar belysningskanal 2

- ① Parametrarna skickas via infrarött ljus till detektorn. Ändrade parametrar sparas och tillämpas. Mottagna och uppfattade infrarödskommandon bekräftas av enheten genom att den röda status-LED:n blinkar till.

För kontrollen av parametrar

- Tryck på [?] och följ instruktionerna i appen.

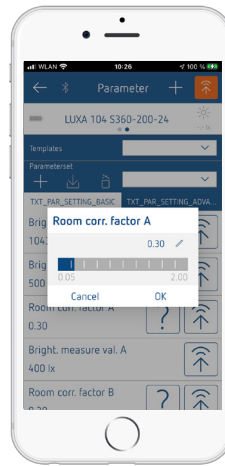
Styrkommandon

Följande styrkommandon är tillgängliga med fjärrkontrollen:

Styrkommando	Kan utföras med theSenda B/ App	Kan utföras med theSenda P	Kan utföras med theSenda S
Teach-in kanal A	X		
Teach-in kanal B	X		
Teach-in kanal A+B	X	X	
Koppla ljus A	X	X	
Koppla ljus B	X	X	
Koppla ljus (alla)	X	X	
Närvarotest	X	X	
Omstart	X	X	
Fabriksinställningar	X		

Ansluta mobil slutenhet till fjärrkontrollen theSenda B/App

- Öppna appen "theSenda Plug".
- Tryck på Bluetooth-ikonen längst upp till vänster i appen.
- Tryck kort på Bluetooth-knappen på theSenda B.
 - LED:n blinkar rött, enheter söks.
- Bekräfta med OK.
 - LED:n lyser rött och Bluetooth-ikonen i appen ändrar färg från grå till blå.



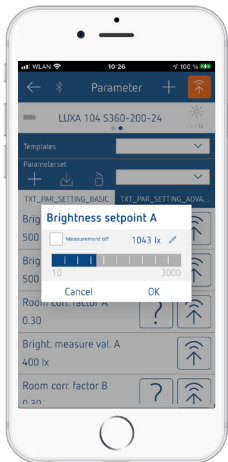
theSenda Plug

8. Parametrar och styrkommandon via appen

1. Parametrar

Börvärde A för ljusstyrka/Börvärde B för ljusstyrka

Börvärdet för ljusstyrka definierar den lägsta önskade ljusstyrkan. Om den rådande ljusstyrkan ligger under börvärdet tänds ljuset om närvaro registreras.



theSenda Plug



theSenda P

För börvärde A för ljusstyrka måste man först trycka på knappen för belysningskanal 1 på theSenda P och sedan på knappen för önskat luxvärde – och motsvarande för börvärde B för ljusstyrka, först trycka på knappen för belysningskanal 2 och sedan på knappen för önskat luxvärde.

Rumskorrektionsfaktor A/Rumskorrektionsfaktor B

Rumskorrektionsfaktorn är ett mått på skillnaden mellan ljusstyrkemätningen på innertaket och på arbetsytan. Ljusstyrkevärdet på innertaket påverkas av detektorns monteringsplats, ljusfall i rummet, solens läge osv.

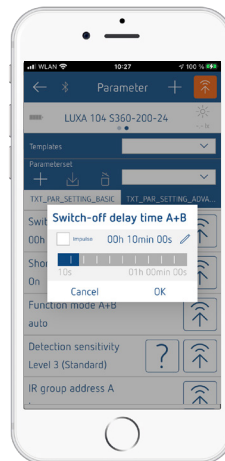
Mätvärde A för ljusstyrka/Mätvärde B för ljusstyrka

När mätvärdet för ljusstyrkan anges, beräknas rumskorrektionsfaktorn automatiskt och används för att anpassa ljusmätningen till förhållandena i rummet.

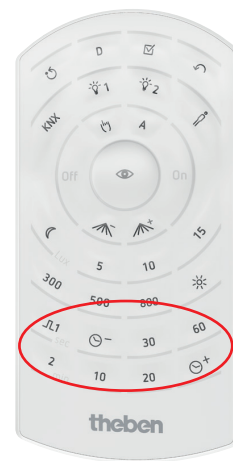
- Följ anvisningarna i appen.

Eftergångstid A+B

Eftergångstiden gäller för alla belysningskanaler.



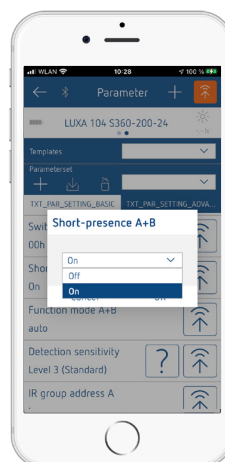
theSenda Plug



theSenda P

Kort närvaro A+B

Vid endast kort närvaro i ett oanvänt rum då personen lämnar rummet igen inom 30 sekunder släcks belysningen i förtid efter 2 minuter. Korttidsnärvaron kan användas med funktionsstyperna Helautomatik eller Halvautomatik.



theSenda Plug

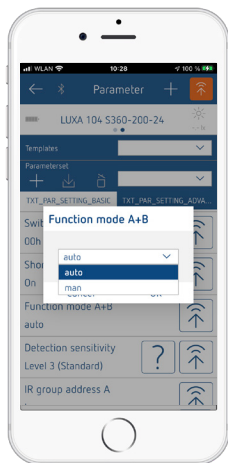
Funktionstyp A+B

auto = Helautomatik (knappen A)

Belysningen tänds och släcks automatiskt (beroende på närvaro, frånvaro och ljusstyrka)

man = Halvautomatik (knappen Hand)

Belysningen tänds alltid manuellt med knappen. Släcks av detektorn.

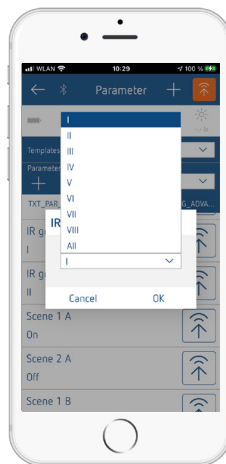


theSenda Plug

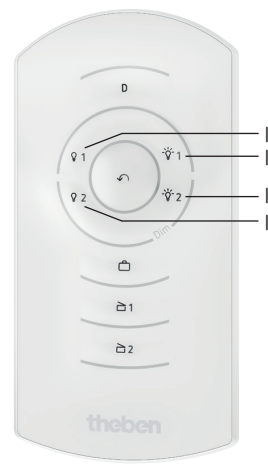


theSenda P

Genom valet av gruppadresser kan intelligande detektorer eller belysningskanaler, som aktiveras med theSenda S eller theSenda B, separeras från varandra.



theSenda Plug



theSenda S

Registreringskänslighet

Detektorn har fem känslighetsnivåer (standard: nivå 3).

Nivå	Känslighet
1	mycket okänslig
2	okänslig
3	standard
4	känslig
5	mycket känslig



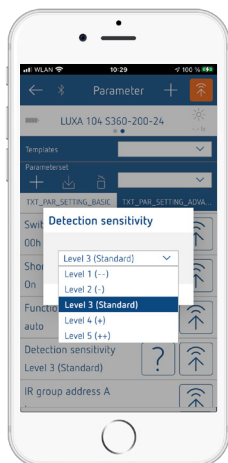
theSenda B

Scen 1 A, B/Scen 2 A, B

Önskad kopplingsstatus (På/Av) för varje ljusgrupp kan tilldelas till Scen 1 och Scen 2 (med theSenda B/App eller theSenda S).

theSenda S:

Håll knappen tryckt i minst 3 s.	Scen 1 sparades
Håll knappen tryckt i minst 3 s.	Scen 2 sparades



theSenda Plug



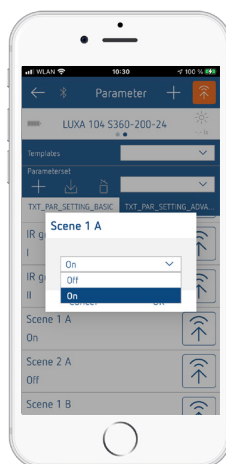
theSenda P

IR-gruppadress A/IR-gruppadress B

En gruppadress kan tilldelas till varje belysningskanal. Gruppadresserna i detektorn kan programmeras med theSenda B/ App eller theSenda S. Gruppadresser för fjärrkontrollen

- theSenda S: gruppadress I är tilldelad till belysningskanal 1 och gruppadress II till belysningskanal 2.
- theSenda B: här kan alla knappar för belysningskanaler tilldelas till valfria gruppadresser.

En belysningskanal kan endast tändas eller släckas om belysningskanalens gruppadress stämmer överens med motsvarande knapp på fjärrkontrollen.



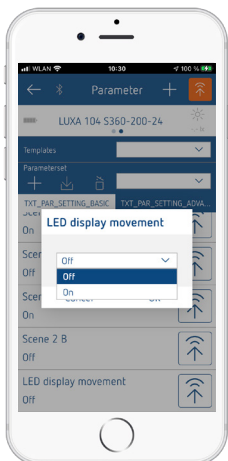
theSenda Plug



theSenda S

LED-indikering rörelse

Rörelseavkänningen indikerar varje rörelse via LED:n.



theSenda Plug



theSenda P



theSenda S

Testläge "Närvarotest"

Med testläget "Närvarotest" kan närvarodetekteringen och kabeldragningen kontrolleras.

➤ Välj **ON** i appen.

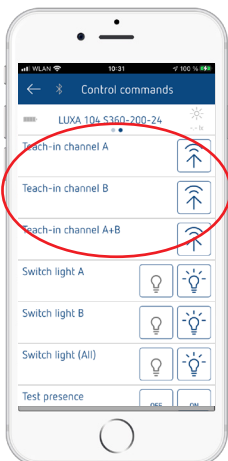
→ Närvarodetektorn reagerar endast på rörelser, ljusmätningen är avaktiverad.

→ När detektorn har registrerat en rörelse tänds den anslutna belysningen. Samtidigt lyser den röda LED:n kortvarigt efter varje identifierad rörelse. När ingen rörelse längre identifieras, så släcks ljuset efter en eftergångstid på 10 s.

2. Styrkommandon

Teach-in kanal A/Teach-in kanal B/Teach-in kanal A+B

Detektorn sparar den för tillfället uppmätta ljusstyrkan som nytt börvärde för ljusstyrka.



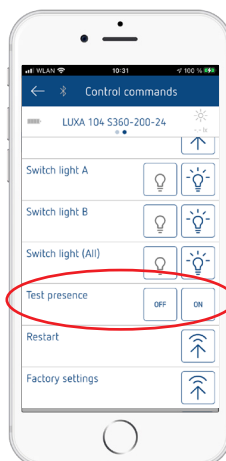
theSenda Plug



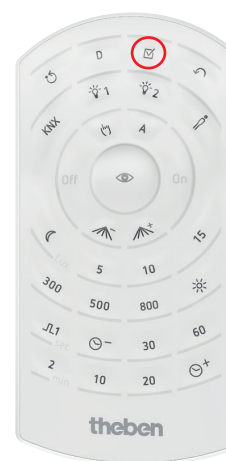
theSenda P

Teach-in
kanal A+B

+

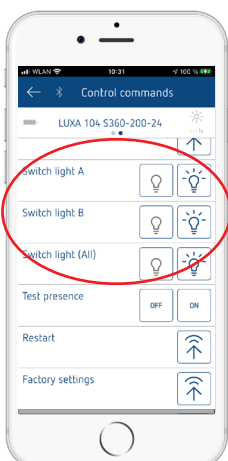


theSenda Plug



theSenda P

Koppla ljus A/Koppla ljus B/Koppla ljus (alla) (tända/släcka)



theSenda Plug

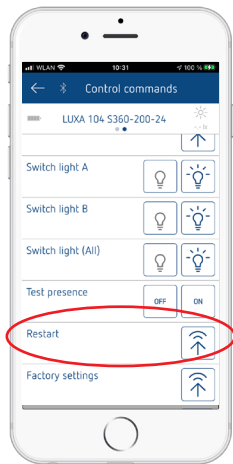


theSenda B

❗ Testläget slutar efter 10 min, om det inte aktiverats via fjärrkontrollen.

❗ Teach-in kan inte aktiveras i testläget.

Omstart



theSenda Plug



theSenda P

Fabriksinställningar



Parameter	LUXA 104
Börvärde för ljusstyrka A/Börvärde för ljusstyrka B	500 lx
Rumskorrektionsfaktor A, Rumskorrektionsfaktor B	0,3
Mätvärde A för ljusstyrka/Mätvärde B för ljusstyrka	400 lx
Eftergångstid A+B	10 min
Kort närvaro A+B	På
Funktionstyp A+B	Auto
Registreringskänslighet	Nivå 3
IR-gruppadress A	I
IR-gruppadress B	II
Scen 1 A	På
Scen 2 A	Av
Scen 1 B	På
Scen 2 B	Av
LED-indikering rörelse	Av

Beteende vid tillkoppling

Startsekvens (60 s) efter spänningsåterkomst

- Den röda lysdioden blinkar i sekundtakt, alla kontakterna är stängda.
- Detektorn reagerar inte på knappkommandon och fjärrkontrollens signaler.
- Vid frånvaro öppnas alla kontakterna efter ca 60 s.

Drift

- Detektorn är klar för drift (LED Av).

LED-indikering

LED	Beskrivning
blinkar med 1 Hz	Närvarodetektorn befinner sig i uppstartsfasen.
blinkar i 2 s	Det kommando som skickats från fjärrkontrollen via infrarött ljus har mottagits av närvarodetektorn.
lyser kort	Det kommando som skickats från fjärrkontrollen via infrarött ljus har avisats av närvarodetektorn. Kommandot är inte giltigt. Kontrollera den valda detektortypen i appen.
blinkar snabbt	Felblinkning; närvarodetektorn har fastställt ett fel.
blinkar i 20 s	Teach-in via potentiometer är aktiv.
lyser eller blinkar regelbundet	Närvarodetektorn är i testläget för närvaro eller "Lysdiodindikeringen för rörelse" är aktiverad. LED detekterar rörelser.

Felavhjälpning

Fel	Orsak
Belysningen tänds eller släcks inte vid närvaro och mörker	För lågt luxvärde har ställts in; detektorn inställd på halvautomatik; belysningen har släckts manuellt med knapp eller med fjärrkontroll; inga personer i detekteringsområdet; föremål stör detekteringen; för kort eftergångstid har ställts in
Belysningen tänds vid närvaro trots tillräcklig ljusstyrka	För högt luxvärde har ställts in; belysningen tändes nyligen manuellt med knapp eller med fjärrkontrollen (vänta i 30 min); detektorn i testdrift
Belysningen släcks inte eller tänds spontant vid frånvaro	Termiska störningskällor i detekteringsområdet: värmefläkt, glödlamps- / halogenbelysning, rörliga objekt (t.ex. gardiner vid ett öppet fönster); Belastning (EVG:er, reläer) ej avstörd
Knappen fungerar inte	Detektorn är fortfarande i igångsättningsfasen; lysknapp utan neutralledaranslutning har använts; Knappen inte förd till master
Belysningen kan inte stängas av med knapp	Knappen inte förd till detektorn. Kontrollera kabeldragningen till knappen.
Felblinkning (4 ggr per sekund)	Fel vid självtest; produkten är inte funktionsduglig!

9. Tekniska data

Driftspänning	230 V AC
Frekvens	50 Hz
Standbyeffekt	< 0,5 W
Kopplingskapacitet max.	10 A (vid 230 V AC, $\cos \varphi = 1$)
Kopplingskapacitet min.	10 mA (vid 230 V AC)
Kopplingskontakt	2 x μ -kontakt 230 V AC (slutare)
Drifttemperatur	-15 °C ... + 45 °C
Inställningsområde ljusstyrka	10–3000 lx
Aktiveringstid	10 s–60 min
Detekteringsvinkel	360°
Detekteringsområde	på tvären: Ø 24 m frontalt Ø 6 m sittande: Ø 6 m
Rekommenderad monteringshöjd	2–5 m
Belastning glödlampa	2300 W
Belastning halogenlampa	2300 W
Lysrörlampor (VVG – förkopplingsdon med låga förluster): okompenserade seriekompenserade parallellkompenserade	1200 VA 1200 VA 1300 W (140 μ F)
Lysrörlampor (EVG – elektroniska förkopplingsdon)	1200 W

Kompaktlysör (EVG):	300 W
LED-lampor < 2 W	60 W
LED-lampor > 2 W	600 W
Kapslingsklass	IP 40, IP 54 utanpåliggande montage
Skyddsklass	II vid korrekt montering

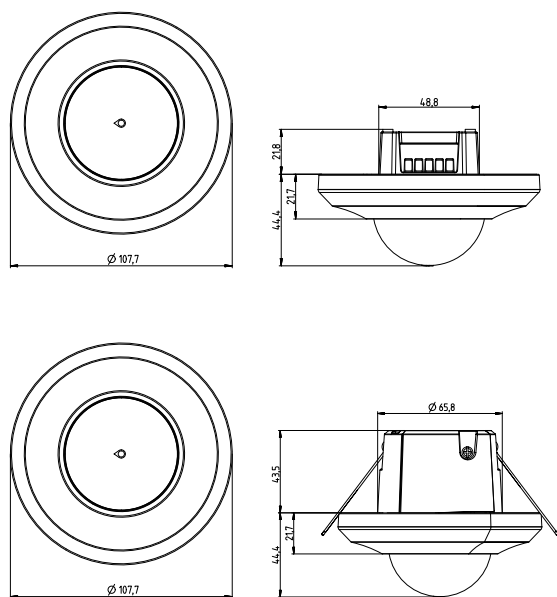
Rengöring och underhåll

- Rengör enhetens hölje med en torr och mjuk trasa.
- Använd inga rengörings- och lösningsmedel.

Avfallshantering

- Avfallshandtera enheten på ett miljöriktigt sätt (elskrot)

Måttritningar



10. Kontakt

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
TYSKLAND

Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de

Adresser, telefonnummer osv.
www.theben.de