



1. Produktgenskaper

- Passiv infraröd närvarodetektor för takmontering
- Runt detekteringsområde 360°, upp till Ø 9 m (64 m²)
- Begränsning av detekteringsområdet med täckplatta
- Automatisk reglering av belysning genom närvaro och ljusstyrka
- Blandljusmätning för fluorescenslampor (FL/PL/ESL), halogenlampor, glödlampor och lysdioder
- Kanal A ljus: relä, 230 V
- Hel- eller halvautomatisk drift, omkopplingsbar
- Börvärde för ljusstyrka inställbar, teach-infunktion
- Förkortning av efterkörningstid vid kort närvaro (korttidsnärvaro)
- Anslutningsmöjligheter för knappar eller kontakt för manuell koppling med automatisk detektering knapp/kontakt
- Impulsfunktion för trappbelysningstimer
- Inställbar registreringskänslighet
- Kan tas i bruk omedelbart tack vare förinställning på fabrik
- Testdrift för funktionstest och kontroll av detekteringsområdet
- Infälld takmontering i en ingjutningsdosa
- Utanpåliggande montering möjlig med AP-ram (tillval)
- Användarfjärrkontroll "theSenda S" (tillval)
- Managementfjärrkontroll "SendoPro" (tillval)
- Installationsfjärrkontroll "theSenda P" (tillval)
- Appfjärrkontroll "theSenda B" (tillval) och tillhörande app "theSenda Plug" (iOS/Android)

2. Säkerhet



WARNING

Livsfara pga. risk för elektriska stötar eller brand!

➤ Montering får endast utföras av behörig elektriker!

- Arbeten på elektriska anläggningar får endast utföras av behörig elektriker eller av utbildade personer under ledning och uppsikt av behörig elektriker enligt eltekniska regler!
- Observera de landsspecifika säkerhetsreglerna som gäller för arbeten på elektriska anläggningar! Stäng av strömmen före montering!

- Produkten kräver inget underhåll. Om produkten öppnas eller om föremål sticks in i produkten upphör garantin att gälla.

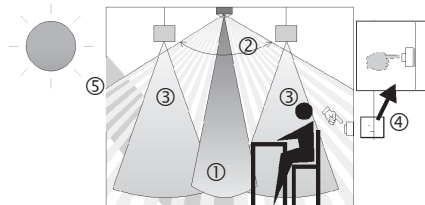
3. Avsedd användning

Närvarodetektorn är avsedd för installation inomhus. Närvarodetektorn är endast avsedd att användas i det syfte som avtalats mellan tillverkaren och användaren. Användning utöver denna överenskommelse är inte tillåten. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av detta.

4. Funktion

Närvarodetektorn används med fördel i kontor, korridorer, trappor, toaletter, källare och garage, men även i boendemiljöer för komfortabel och energisnål styrning av belysning. Med kopplingskontakten "Ljus" slås belysningen på vid närvaro och otillräckligt ljus; och stängs av vid frånvaro eller tillräckligt ljus. Med knappar eller brytare kan ljuset även tändas/släckas manuellt.

Funktionsbeskrivning



- ① Blandljusmätning
- ② Närvarodetektering
- ③ Konstljus
- ④ Knapp för manuell kontroll av belysningen
- ⑤ Infallande dagsljus

Kanal A ljus

Kopplingsförhållandet styrs av närvaro och ljusstyrka. Kontakten för att släcka/tända stängs av vid mörker och närvaro. Den sätts på med fördröjning vid ljusstyrka eller frånvaro.

Efterkörningstid

Fördröjningstid tillåter en fördröjd fråkoppling av belysningen efter att rummet lämnats. Fördröjningstiden går att ställa in inom ett intervall av 10 sekunder till 60 minuter. Vid endast kort närvaro i ett oanvänt rum då personen lämnar rummet igen inom 30 sekunder släcks ljuset i förtid efter 2 minuter (korttidsnärvaro).

Styrning med knapp

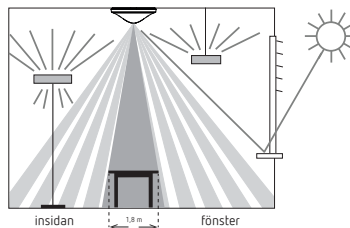
Med en knapp eller kontakt kan belysningen när som helst tändas/släckas manuellt. Om belysningen tänds manuellt så lyser den i minst 30 minuter, förutsatt att det finns personer i rummet. Därefter släcks belysningen vid tillräckligt ljus. Om personerna lämnar rummet (tidigare), släcks ljuset definitivt efter inställd efterkörningstid. Om konstljuset släcks manuellt, förblir belysningen släckt så länge det finns personer i rummet. Efter att efterkörningstiden löpt ut regleras belysningen automatiskt igen.

Hel- eller halvautomatisk drift

Närvarodetektorns belysningsreglering kan skötas helautomatiskt för högre komfort eller halvautomatiskt för effektivare energibesparing. Vid "helautomatik" tänds och släcks belysningen automatiskt. Vid "halvautomatik" måste belysningen alltid tändas manuellt. Belysningen släcks alltid automatiskt.

Impulsfunktion

För reglering av befintlig trappljus timer kan efterkörningstiden ställas in på impuls. Därmed avger ljuskällan en impuls var 10:e sekund som varar 0,5 sekunder vid närvaro och mörker.



Lämpliga lampor

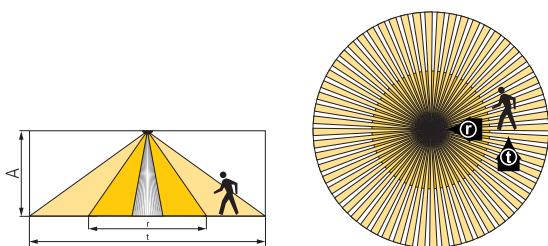
Närvarodetektorn är konstruerad för drift av fluorescens-, kompakt-, halogen- och glödlampor samt LED. På grund av den höga inkopplingsströmmen från EVG:er samt LED-drivrutiner är det maximala kopplingsbara antalet begränsat. Ett externt skydd kan avlasta vid större belastningar.

5. Detekteringsområde

Det cirkelformade detekteringsområdet för närvarodetektorn theRonda S täcker ett mellanstort detekteringsområde. Tänk på att sittande personer registreras i olika stora områden. Rekommenderad monteringshöjd är 2–4 m. Närvarodetektorns känslighet minskar ju högre upp detektorn monteras. Vidare ökar omfånget och avståndet mellan närvarodetektorns aktiva och passiva zoner. Räckvidden minskar vid högre temperaturer.

Sittande personer:

Närvarodetektorn är mycket känslig och reagerar på minsta rörelse. Angivelserna gäller för minsta rörelser i bordshöjd (ca 0,80 m). Från och med en monteringshöjd på >3 m är detekteringskänsligheten reducerad. Tydligare rörelser krävs för klar detektering.



Monteringshöjd (A)	På tvären (t)	Framsida (r)	Sittande (s)
2,0 m	Ø 7,0 m (38 m²)	Ø 2,5 m (5 m²)	Ø 2,5 m (5 m²)
2,5 m	Ø 7,0 m (38 m²)	Ø 3,0 m (7 m²)	Ø 3,0 m (7 m²)
3,0 m	Ø 8,0 m (50 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)
3,5 m	Ø 8,0 m (50 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)	—
4,0 m	Ø 9,0 m (64 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)	—

Alla uppgifter är riktvärden.

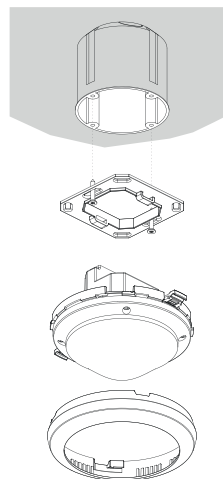
Ljusstyrkemätning

Närvarodetektorn mäter det konst- och dagsljus som reflekteras nedanför detektorn. I bordshöjd bildar ljusmätningssonen en rektangel på cirka 1,8 x 3 meter. Monteringsplatsen utgör därmed belysningsnivåns referens. Direkt belysning påverkar ljusmätningen. Undvik att placera golvlampor eller hängande lampor direkt under detektorn. Om ljusstyrkemätning inaktiveras kopplar kanalen A ljus endast vid närvaro (kopplingsvärde för ljusstyrka inställt via fjärrkontroll på "Mätning av").

6. Montering

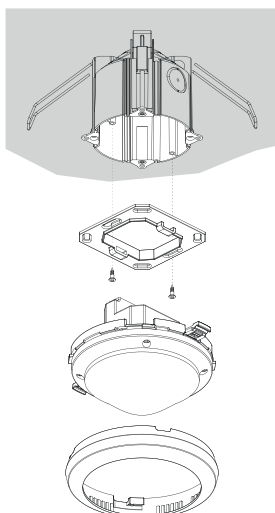
Ingjutningsmontage

Inbyggd montering av närvarodetektorn görs med hjälp av en infälld standardmonteringsdosa storlek 1.



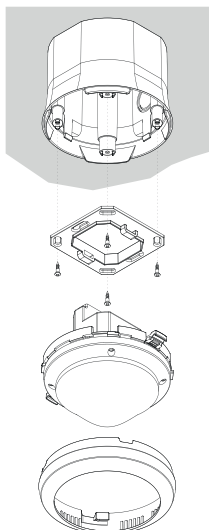
Infälld takmontering

För att underlätta närvarodetektorns montering på innertak går det att beställa en takinbyggnadsenhet 73 A (se tillbehör). Denna garanterar dragavlastning och beröringsskydd. Monteringsdiametern är 72 mm (borrdiameter 73 mm).



Utanpåliggande montering

För utanpåliggande montering kan en utanpåliggande dosa 110 A erhållas (se tillbehör).

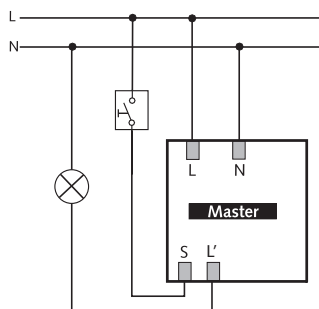


7. Arrangemang

Närvarodetektorn kan användas som master vid singelkoppling. Vid parallellkoppling av ljusutgångarna (L') måste du kontrollera att alla parallellkopplade detektorer är anslutna till samma fas..

Singelkoppling

Vid singelkoppling registrerar närvarodetektorn som master närvaro och ljusstyrka och styr belysningen.



8. Inställningar

Närvarodetektorn theRonda S har ingen potentiometer. Närvarodetektorn är grundinställd och färdig att användas vid leverans. Angivelserna är riktvärden. Management-fjärrkontroll "SendoPro 868-A", service-fjärrkontroll "theSenda P" och app-fjärrkontrollen "the Senda B" (med appen "theSenda Plug") kan erhållas vid idrifttagning. De används för att fjärranpassa programmeringsvärdet på distans.

Parameter och styrkommando via fjärrkontroll

För stöd under idrifttagning och vid servicearbeten kan följande parametrar kontrolleras och förändras med fjärrkontroll:

Parameter	Beskrivning	Går att kontrollera med SendoPro 868-A/theSenda B (app)	Modifierbar SendoPro 868-A/theSenda B (app)	Modifierbar theSendaP
Börvärde A för ljusstyrka	Värdeskala i lux	x	x	x
	Mätning av	x	x	x
Efterkörnings-tid A	Värdeområde i sekunder/minuter		x	x
	Impuls		x	x
Kort närvaro A	Av/på		x	
Funktionstyp	auto/man	x	x	x
Styrningsingång S	auto/brytare/knapp S/knapp Ö		x	
Registrerings-känslighet (PIR)	Värdeområde i steg		x	x
Gruppadress	Alla/I/II/III		x	x
LED-display rörelse	På/av		x	

Parametrarna skickas via infrarött ljus till närvarodetektorn med managementfjärrkontrollen "SendoPro 868-A", service-fjärrkontrollen "theSenda P" eller app-fjärrkontrollen "theSenda B" (med appen "theSenda Plug"). Ändrade parametrar sparas och tillämpas genast av detektorn.

Med managementfjärrkontrollen "SendoPro 868-A" och appfjärrkontrollen "theSendaB" (med appen "theSenda Plug") kan man kontrollera parametrar. Värdena skickas då stegvis till detektorn. Om det skickade värdet underskrider inställda parametrar lyser lysdioden kort upp. Om det skickade värdet är detsamma eller överskrider de inställda parametrarna, blinkar lysdioden i 2 sekunder.

Följande styrkommandon är tillgängliga med fjärrkontrollen:

Styrkommando	Beskrivning	Går att utföra med SendoPro 868-A/theSenda B (app)	Går att utföra med theSenda P
Teach-in kanal A	Aktivera	x	x
Ljus på/av	Ljusgrupper kan slås på och stängas av.	x	x
Närvarotest	På/av	x	x
Omstart	Starta om detektorn	x	x
Fabriksinställningar	Återställer inställningar och parametrar till fabriksinställningen.	x	

Börvärde ljusstyrka kanal A ljus

Börvärdet för ljusstyrka A definierar den lägsta önskade ljusstyrkan. Den för tillfället rådande ljusstyrkan mäts nedanför närvarodetektorn. Om den rådande ljusstyrkan ligger under börvärdet tänds ljuset om närvaro registreras (i funktionstypen helautomatik).

Värdeskala

Inställbara värden "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	30–3000 lux
Inställbara värden "theSenda P"	30, 300, 500, 800 lux

Inaktivering av ljusstyrkemätningen (ljusstyrkemätningen påverkar inte regleringen) Ljuskanalerna reglerar endast belysningen i förhållande till personers närvaro/frånvaro.	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	Mätning från
"theSenda P"	Knapp ☀

Teach-in kanal A ljus

Vid Teach-in tas det aktuella uppmätta ljusstyrkevärdet över som börvärde för ljusstyrka A. Beräknade eller inmatade värden utanför det giltiga området ändras automatiskt till motsvarande gränsvärde.

"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	Teach-in
"theSenda P"	Knapp 👁

Fördröjningstid kanal A ljus

Värdeskala

Inställbara värden "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	10 s – 60 min
Inställbara värden "theSenda P"	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

Styrning av trappautomat (0,5 s "on" / 10 s "off")	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	Impuls
"theSenda P"	Knapp ⏮

Korttidsnärvaro kanal A ljus

Vid kortvarig närvaro i ett rum kan efterkörningstiden för kanal A ljus avslutas i förtid.
(Vid funktionssätten Helautomatik och Halvautomatik)

Eftergångstiden används enligt den inställda parametern.	Av
Vid närvaro i ett oanvänt rum under endast 30 sekunder släcks ljuset i förtid efter 2 minuter.	På

Funktionstyp

Helautomatik: Belysningen tänds och släcks automatiskt. (Beroende på närvaro, frånvaro och ljusstyrka)	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	auto
"theSenda P"	Knapp A

Halvautomatik: Aktiveringen måste alltid göras manuellt. Frånslaget sker automatiskt via närvarodetektorn. (Beroende på frånvaro eller ljusstyrka)	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	man
"theSenda P"	Knapp ⏮

Styringång S

Styringången S för manuell tändning/släckning av ljuset (kanal A ljus) identifierar knappar eller brytare automatiskt. Det är möjligt med flera knappar på styringång S.
➤ Lamptryckknapp får endast användas med neutral ledaranslutning

Värdeskala

Automatisk identifiering av brytare och knappar. En signal som ligger på mindre än 0,7 s identifieras som en knapp. Längre signaler utvärderas som brytare.		auto
För anpassningen till användningen kan typen av signalgivare som används ställas in fast. Den automatiska identifieringen inaktiveras. Vid val av knapp kan dessutom även öppnare eller stängare anges.	Brytare Knapp (stängare) Knapp (öppnare)	Brytare Knapp S Knapp Ö

Registreringskänslighet

Detektorn har fem känslighetsnivåer. Grundinställningen är den mellersta nivån (3).
Med managementfjärrkontrollen "SendoPro 868-A" samt appfjärrkontrollen "theSendaB" (med appen "theSenda Plug"), kan steg 1-5 väljas och skickas till detektorn. Med installationsfjärrkontrollen "theSenda P" går det att minska  eller öka  känsligheten med en nivå genom ett knapptryck.

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

Den inställda känslighetsnivån ändras inte genom val av drifttillståndet test - närvaro.

Gruppadress

Denna parameter används vid användning av användarfjärrkontrollen av "theSenda S".
Kanal A ljus kan tilldelas en gruppadress.
Gruppadresserna kan programmeras med följande fjärrvillkor:

Värdeskala gruppadress

Inställbara värden "SendoPro 868-A"	I, II, III, alla
Inställbara värden "theSenda P"	I, II, III
Inställbara värden "theSenda Plug"	VIII, alla
Inställbara värden "theSenda S"	I, II

LED-display rörelse

Rörelsedetektion kan visas med hjälp av lysdioden.

Värdeskala

Ingen visning av rörelsedetektion.	Av
Lysdioden är påkopplad vid igenkänd rörelse, annars fränkopplad.	På

Inställningar möjliga med managementfjärrkontrollen "SendoPro 868-A" eller appfjärrkontrollen "theSenda B" (med appen "theSenda Plug").

Fabriksinställningar

Närvarodetektorn theRonda S360–100 UP levereras med följande parametervärden:

Parameter	Värde
Börvärde A för ljusstyrka	300 lux
Efterkörningstid A	10 min
Kort närvaro A	På
Funktionstyp	auto
Styrningsingång S	auto

Parameter	Värde
Registreringskänslighet (PIR)	Nivå 3
Gruppadress	I
LED-display rörelse	Av

9. Igångsättning

Agerande vid tillkoppling

Efter varje tillkoppling av spänningen genomgår närvarodetektern två faser som indikeras med en lysdiod:

1. Startfas (30 sekunder)

- Den röda lysdioden blinkar i sekundtakt, båda kontakterna är stängda (Ljus på).
- Detektorn reagerar inte på knappkommandon och fjärrkontrollens signaler.
- Vid frånvaro öppnas kontakten Ljus efter 30 sekunder.

2. Drift

Detektorn är klar för drift (lysdiod släckt).

Närvarotest

Testdriften närvaro används för att kontrollera närvarodetektering och kabeldragning. Testdriften närvaro kan aktiveras med managementfjärrkontrollen "SendoPro 868-A", appfjärrkontrollen "theSenda B" (med appen "the Senda Plug") och installationsfjärrkontrollen "theSenda P".

Inställning av testdriften närvaro med fjärrkontrollen

När testdriften ställs in med fjärrkontrollen går detektorn direkt till testdrift:

Varje rörelse indikeras med lysdioden.

- Rörelsen stänger kopplingskontakten Ljus.
 - Vid frånvaro öppnas kontakten Ljus efter 10 sekunder.
 - Ljusstyrkemätning inaktiverad, detektorn reagerar inte på ljusstyrka.
 - Detektorn reagerar som i funktionssättet Helautomatik även om Halvautomatik är inställd.
 - Teach-in kan inte aktiveras i testdrift.
- Efter 10 minuter avslutas testdriften automatiskt. Detektorn startar om (se Agerande vid tillkoppling).

10. Tekniska data

Driftspänning	110–230 V AC +10 % / – 15 %
Frekvens	50–60 Hz
Förkopplad skyddsapparat:	13 A
Egenförbrukning	ca 0,1 W
Monterings sätt	Takmontering infälld / utanpåliggande eller i innertak
Rekommenderad monteringshöjd	2,0–3,0 m / max. 4 m
Min. höjd	>1,7 m
Detekteringsområde horisontellt	360°
Maximal räckvidd	Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m² sittande Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m² radiellt gående Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m² tangentiellt gående

Inställningsområde börvärde för ljusstyrka	30–3000 lux
Efterkörningstid Ljus	10 s – 60 min / impuls
Efterkörningstid närvaro	10 s – 120 min
Tillkopplingsfördröjning "Närvaro"	0 s – 10 min
Kanal A Ljus	Relä 230 V / 10 A, µ-kontakt
Max. kopplingskapacitet cos φ 1 ohm	2300 W  (max 10 A)
Max. kopplingseffekt cos φ 0,5	1150 VA   
Max. kopplingseffekt LED LED-lampa < 2 W LED-lampa > 2 W	se tillverkarens dokumentation när det gäller cos φ 60 W 180 W
Gränsvärde max. tillkopplingsström	800 A / 200 µs
Max. antal drivdon EVG T5 / T8	16x 54/58 W, 24x 35/36 W 8x 2x 54/58 W 12x 2x 35/36 W
Anslutningssätt	Skruvklämmor
Max. kabeldiameter	max. 2 x 2,5 mm²
Storlek inbyggd dosa	Strl. 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Kapslingsklass	IP 20 (i monterat tillstånd IP 54)
Omgivande temperatur	–15 °C ... +50 °C
CE-märkning	Denna produkt motsvarar skyddsbestämmelserna enligt EMC-direktivet 2014/30/EG samt direktiv 2014/35/EG.

Produktöversikt

Monterings art	Kanal	Driftspänning	Färg	Typ	Artikelnummer
Takmontering	Ljus	110–230 V AC	Vit	theRonda S360-100 UP WH	2080520
			Grå	theRonda S360-100 UP GR	2080521
			Specialfärg enligt kundens önskemål	theRonda S360-100 UP SF	2080523

Felavhjälpning

Fel	Orsak
Belysningen tänds inte eller släcks vid närvaro och mörker	För lågt luxvärde har ställts in; Detektorn inställd på halvautomat; Belysningen har stängts av manuellt med knapp eller med "theSenda S"; Inga personer i upptagningsområdet; Hinder stör registreringen; För kort efterkörningstid har ställts in
Belysningen tänds vid närvaro trots tillräcklig ljusstyrka	För högt luxvärde har ställts in; belysningen slogs nyligen på manuellt med knapp eller med "theSenda S" (vänta 30 minuter); detektorn i testdrift
Belysningen släcks inte eller tänds spontant vid frånvaro	Vänta tills efterkörningstiden har gått ut (självinläring); 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 ställd till master
Belysningen kan inte stängas av med knapp	Knappen inte ställd till detektorn. Kontrollera kabeldragningen till knappen.
Detektorn reagerar inte	Kortslutning respektive flera faser i parallellkoppling! Skilj detektorn från nätet i 5 minuter (termosäkring)
Felblinkning (4 ggr. per sekund)	Fel vid självtest, produkten är inte funktionsduglig!

Lysdiodindikering

Lysdiod	Beskrivning
Blinkning i ensekundstakt	Närvarodetektorn befinner sig i uppstatsfasen.
Blinkning i 2 sekunder	Det kommando som skickats från fjärrkontrollen via infrarött ljus har mottagits av närvarodetektorn.
Lyser kort upp	Det kommando som skickats från fjärrkontrollen via infrarött ljus har avvisats av närvarodetektorn. Kommandot är inte giltigt. Kontrollera detektortyp eller parameter på SendoPro eller i appen.
Snabb blinkning	Felblinkning; närvarodetektorn har fastställt ett fel.
Lyser eller blinkar oregelbundet	Närvarodetektorn befinner sig i test-närvaro eller "LED-display rörelse" är aktiverad. Lysdisplayen visar att den registrerar rörelser.

Garantivillkor

Närvarodetektorerna från Theben HTS tillverkas och kvalitetskontrolleras med största noggrannhet och med den senaste tekniken. Theben HTS AG garanterar därför felfri funktion vid korrekt användning. Skulle produkten trots det visa sig vara bristfällig, garanterar Theben HTS AG inom ramen för den tyska lagen om allmänna affärsvillkor, följande.

Observera särskilt:

- att garantin gäller i två år efter tillverkningsdatum.
- att garantin upphör att gälla om användaren eller tredje part utför ändringar eller reparationer på produkten.
- att, om närvarodetektorn ansluts till ett programvarustyrt system, garantin för anslutningen endast gäller om de angivna gränssnittsspecifikationerna följs.

Vi förbinder oss att, till och med det datum garantin upphör att gälla, snarast möjligt reparera eller ersätta alla delar i leveransen som bevisligen på grund av dåligt material, felaktig konstruktion eller bristfälligt utförande är skadade eller obrukbara.

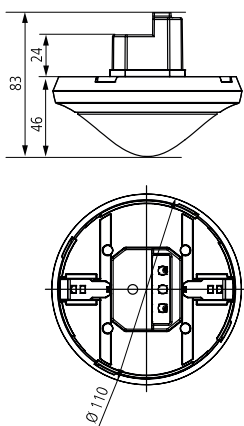
Returnera

Vid garantianspråk ska produkten skickas tillsammans med följesedeln och en kort felbeskrivning till ansvarig återförsäljare.

Skydds rätt

Produktens koncept samt maskin- och programvara är upphovsrättsligt skyddade.

Måttskisser



11. Tillbehör

AP-ram 110 A WH

Artikelnr: 9070912

Utförlig information finns på www.theben.de



AP-ram 110 A GR

Artikelnr: 9070913

Utförlig information finns på www.theben.de



Dosa att montera på innertak 73 A

Artikelnr: 9070917

Utförlig information finns på www.theben.de



Täckklämma för områdesbegränsning

Artikelnr: 9070921

Utförlig information finns på www.theben.de



SendoPro 868-A

Artikelnr: 9070675

Utförlig information finns på www.theben.de



theSenda P

Artikelnr: 9070910

Utförlig information finns på www.theben.de



theSenda B

Artikelnr: 9070985

Utförlig information finns på www.theben.de



theSenda S

Artikelnr: 9070911

Utförlig information finns på www.theben.de



12. Kontakt

Theben HTS AG

Im Langhag 7b

8307 Effretikon

SCHWEIZ

Tel. +41 52 355 17 00

Fax +41 52 355 17 01

Hotline

Tel. +41 52 355 17 27

hotline@theben-hts.ch

www.theben-hts.ch

Alla länder förutom Schweiz

Theben AG

Hohenbergstraße 32

72401 Haigerloch

TYSKLAND

Tel.: +49 7474 692-0

Fax: +49 7474 692-150

Hotline

Tel.: +49 7474 692-369

hotline@theben.de

www.theben.de