

SV Rörelsedetektor

theMova P360-100 UP WH
1030600
theMova P360-100 UP GR
1030601



1. Produktegenskaper	4
2. Säkerhet	5
3. Korrekt användning	5
4. Funktion	6
Funktionsbeskrivning	6
Kanal A Ijus 	7
5. Detekteringsområde	8
Ljusstyrkemätning	9
Passande lampbelastningar	10
6. Montering	11



Infälld montering	11
-------------------	----

Montering på innertak	12
-----------------------	----

Utanpåliggande montering	13
--------------------------	----

7. Arrangemang 14

Singelkoppling	14
----------------	----

Parallellkoppling av flera rörelse- sedetektorer	14
---	----

8. Inställningar 15

Inställningar kanal A ljus 	15
--	----

Parametrar som kan ändras via fjärrkontrollen	17
--	----

Styrkommando via fjärrkontrollen	19
----------------------------------	----

Kopplingsvärde för ljusstyrka kanal A ljus 	20
---	----

Fördröjningstid kanal A ljus 	21
--	----

Registreringskänslighet	21
-------------------------	----



Gruppadress kanal A ljus 	22
LED-display rörelse	22
Fabriksinställningar	23
9. Idrifttagning	23
Upptredande vid tillkoppling	23
Närvarotest	24
10. Tekniska data	25
Produktöversikt	26
Felavhjälpning	27
Lysdiodindikering	28
Garantivillkor	28
Måttskisser	30
11. Tillbehör	30
12. Kontakt	33

1. Produktegenskaper

- Passiv-infraröd rörelsegivare för takmontering
- Runt detekteringsområde 360°, upp till 24 m diameter (452 m²)
- Begränsning av detekteringsområdet med täckplatta
- Automatisk reglering av belysning genom rörelse och ljusstyrka
- Blandljusmätning för fluorescenslampor (FL/PL/ESL), halogenlampor, glödlampor och lysdioder
- Kanal A, ljus relä, 230 V
- Drift som helautomatiskt
- Inställningsbart kopplingsvärde för ljusstyrka, Teach-in funktion
- Impulsfunktion för trappbelysningstimer
- Inställbar fördröjningstid
- Inställbar registreringskänslighet
- Kan tas i bruk omedelbart tack vare fabriksinställning
- Testläge för funktionstest och kontroll av detekteringsområdet
- Inbyggd montering i innertak i en infälld monteringsdosa
- Utanpåliggande montering möjlig med utanpåliggande dosa, IP44 (tillval)
- Användarfjärrkontroll «theSenda S» (tillval)
- Managementfjärrkontroll «SendoPro» (tillval)



- Installationsfjärrkontroll «theSenda P» (tillval)

2. Säkerhet



VARNING

Livs fara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!

- Låt endast behörig elektriker utföra monteringen!

- 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 säkerhetsregler 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.

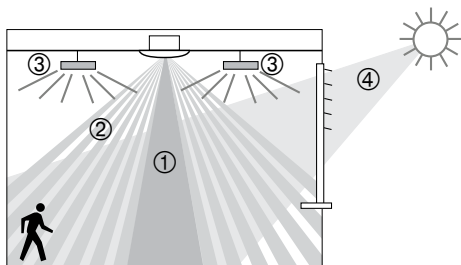
3. Korrekt användning

Rörelsedetektorn är avsedd för installation inomhus. Rörelsedetektorn 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 otillåten användning.

4. Funktion

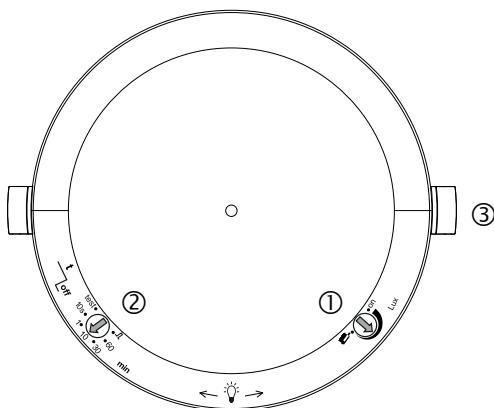
Rörelsedetektorn används med fördel i gemensamma utrymmen såsom korridorer, trappor, ingångar, lagerlokaler, idrottshallar och garage för bekväm och energisnål styrning av belysning. Med kopplingskontakten «Ljus» slås belysningen på vid närvaro och otillräckligt ljus och stängs av vid frånvaro.



Funktionsbeskrivning

- ① Blandljusmätning
- ② Rörelsedetektering
- ③ Konstljus

④ Infallande dagsljus



Inställningar på theMova P360-100

- ① Börvärde för ljusstyrka (lux)
- ② Fördröjningstid för ljus
- ③ Mekaniskt säkerhetslås

Kanal A Ljus

Kopplingsförhållandet styrs av närvaro och omgivningens ljusstyrka. Kopplingskontakten för kanal A stängs av vid mörker och närvaro. Den öppnas vid frånvaro först när den inställda fördröjningstiden har gått ut.

Fördröjningstid

Fördröjningstid tillåter en fördröjd fråkoppling av belysningen efter att rummet lämnats. Fördröjningstiden går att ställa in inom ett intervall från 10 sek till 60 min.

Helautomat

Belysningsstyrningen för rörelsedetektorn sker helautomatiskt för bättre komfort. I helautomatisk drift tänds och släcks belysningen automatiskt.

Impulsfunktion

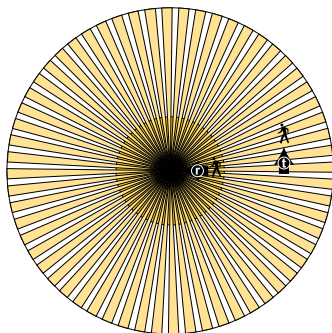
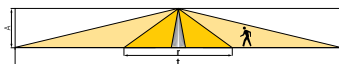
För reglering av befintlig trappljuster kan fördröjningstiden ställas in på impuls. Därmed avger ljuskällan vid frånvaro och mörker en impuls var 10:e sekund som varar 0,5 sekunder.



5. Detekteringsområde

Det runda detekteringsområdet hos rörelsedetektorn theMova P har stor täckning och möjliggör vid bruk av flera användningsområden en fullständig täckning av rum. Tänk på att gående personer registreras i olika stora områden. Rekommenderad monteringshöjd är mellan 2,0 m och 6,0 m. Detektorns känslighet minskar ju högre upp den monteras. Vidare ökar omfånget och avståndet mellan

rörelsedetektorns aktiva och passiva zoner. Räckvidden minskar vid högre temperaturer.

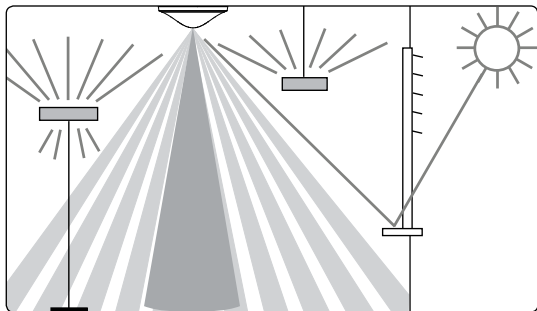


Monterings- höjd (A)	gående personer frontalt (r)		gående personer på tvären (t)	
2,0 m	28 m ²	Ø 6 m	380 m ²	Ø 22 m
2,5 m	38 m ²	Ø 7 m	415 m ²	Ø 23 m
3,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
3,5 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
4,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
5,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
6,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
10,0 m	50 m ²	Ø 8 m	491 m ²	Ø 25 m

Ljusstyrkemätning

Rörelsedetektorn mäter omgivningens ljusstyrka under detektorn. I bordshöjd bildar ljusmätningssonen en rektangel på cirka 2 x 3,5 m. Monteringsplatsen utgör därmed belysningsnivåns referens.

Ljusbelysningen är fränkopplad när ljusreläet är tillkopplat. Om ljusstyrkemätning avaktiveras, kopplar kanalen A ljus endast vid närvaro (kopplingsvärde för ljusstyrka inställt via fjärrkontroll på «Mätning av» eller potentiometerns kopplingsvärde är inställt på «on»).



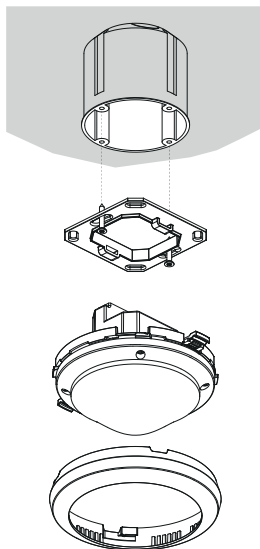
Passande lampbelastningar

Rörelsedetektorn är avsedd för drift av fluorescenslampor, kompakta lysrörslampor, halogenlampor, glödlampor och LED-lampor. På grund av den höga inkopplingsströmmen från EVG-drivdon samt LED-drivdon är det maximala kopplingsbara antalet begränsat. Ett externt skydd kan avlasta vid större belastningar. Samtliga kopplade belastningar måste avstöras regelmässigt.

6. Montering

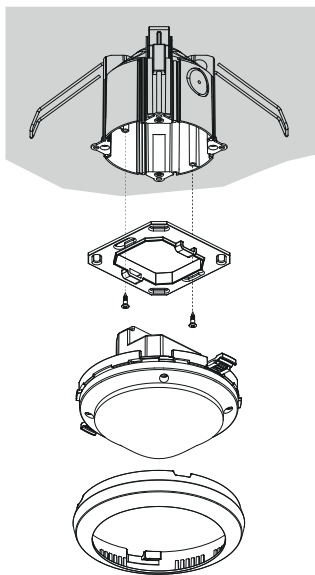
Infälld montering

Infälld montering av rörelsedetektorn görs med hjälp av en infälld standardmonteringsdosa, storlek 1.



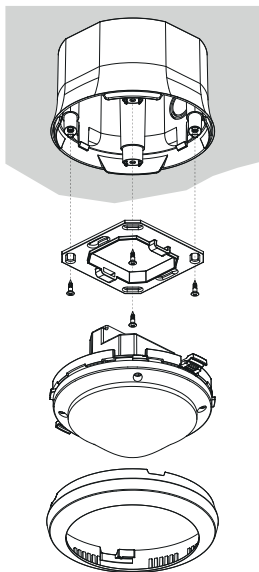
Montering på innertak

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



Utanpåliggande montering

För utanpåliggande montering kan en utanpåliggande 110A-dosa erhållas, skyddsklass IP44 (se tillbehör).

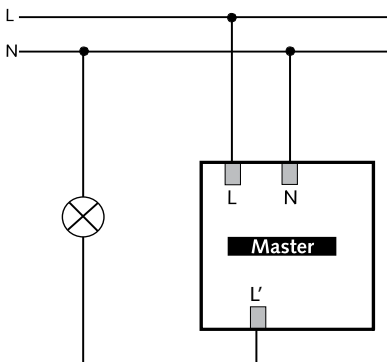


7. Arrangemang

I singelkoppling används rörelsedetektorn som master. Vid parallellkoppling av ljusutgångarna (L') måste man kontrollera att alla parallellkopplade detektorer är anslutna till samma fas.

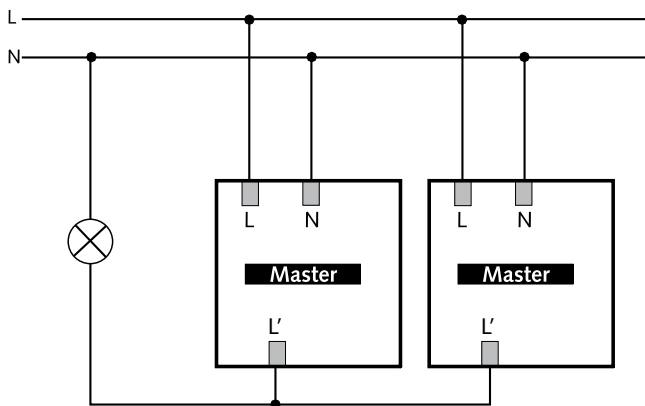
Singelkoppling

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



Parallellkoppling av flera rörelsedetektorer

- Anslut kopplingskontakter för flera detektorer direkt.
- Ställ in kopplingsvärdet för ljusstyrka och fördröjningstid för alla detektorer.
- Den tillåtna totalbelastningen ökar inte.



8. Inställningar

Rörelsedetektorn är förinställd och färdig att användas vid leverans. Angivelserna är riktvärden. Fjärrkontrollerna «SendoPro 868-A» och «theSenda P» kan erhållas som tillval för idrifttagning. De möjliggör inställning av önskade inställningar via fjärrstyrning.

Inställningar kanal A ljus

Potentiometer för kopplingsvärde för ljusstyrka «lux»

Med potentiometern Lux kan kopplingsvärdet för ljusstyrka ställas in. Inställningsområdet ligger

mellan 30 och 1 000 lux. Fabriksinställningen är 300 lux.

Med managementfjärrkontrollen «SendoPro 868-A» kan kopplingsvärdet för ljusstyrka ställas in mellan 30 och 3 000 lux.



Teach-in : När potentiometern Lux ställs om till läget Teach-in börjar lysdioden blinka i 20 sekunder. När lysdioden slutar blinka sparas det aktuella uppmätta ljusstyrkevärdet som nytt kopplingsvärde för ljusstyrka. När läget Teach-in avslutas sparas det inställda värdet på potentiometern LUX som nytt kopplingsvärde för ljusstyrka.

Teach-in kan även genomföras med fjärrkontrollerna «SendoPro 868-A» och «theSenda P». Då sparas det aktuella uppmätta ljusstyrkevärdet omedelbart som nytt kopplingsvärde för ljusstyrka.

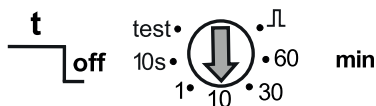
Med potentiometerinställningen «on» är ljusstyrkemätningen inaktiverad. Kanalen ljus kopplar då endast vid närvaro.

Potentiometer för fördröjningstid för ljus

Följande riktvärden har utarbetats genom praktisk tillämpning och rekommenderas för inställning:

- Genomgångszoner (inget arbetsområde) ca 5 min

- Arbetsområden (kontor, hallar) ca 10 min
- $\sqcup$ «Impuls»: Aktivering av trappbelysningstimer (0,5 sek «on» / 10 sek «off»)
- «test»: närvarotest



Parametrar som kan ändras via fjärrkontrollen



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

Parameter	Beskrivning	Går att kontrollera med Sen-doPro 868-A	Går att ändra med Sen-doPro 868-A	Går att ändra med the-Senda P
Kopplingsvärde för ljusstyrka kanal A ljus	Värdeområde i lux	x	x	x
	Mätning av	x	x	
Ärvärde ljusstyrka kanal A ljus	Värdeområde i lux	x		



Parameter	Beskrivning	Går att kontrollera med SendoPro 868-A	Går att ändra med SendoPro 868-A	Går att ändra med theSenda P
Fördröjningstid kanal A ljus	Värdeområde i sekunder / minuter		x	x
	Impuls		x	x
Registerringskänslighet (PIR)	Värdeområde i steg		x	x
Gruppadress kanal A ljus	Alla / I / II / III		x	
LED-display rörelse	På / Av		x	

Parametrarna skickas via infrarött ljus till rörelsedetektorn med fjärrkontrollen «SendoPro 868-A» eller installationsfjärrkontrollen «theSenda P». Förändrade parametrar sparas och tillämpas genast av detektorn.

Med fjärrkontrollen «SendoPro 868-A» kan man kontrollera parametrar. Värdena skickas då till detektorn stegvis. Om det skickade värdet underskrider inställda parametrar, lyser lysdioden kort. Om det skickade värdet är detsamma eller överskrider de inställda parametrarna, blinkar lysdioden i 2 sekunder.

Styrkommando via fjärrkontrollen

Styrkommando	Beskrivning	Går att utföra med Sen-doPro 868-A	Går att utföra med the-Senda P
Teach-in kanal A ljus	Det aktuella uppmätta ljusstyrkevärdet sparas som kopplingsvärde för ljusstyrka. Beräknade eller inmatade värden utanför det giltiga området ändras automatiskt till motsvarande gränsvärde.	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	



Kopplingsvärde för ljusstyrka kanal A ljus

Kopplingsvärdet för ljusstyrka definierar lägsta önskade ljusstyrka. Den för tillfället rådande ljusstyrkan mäts nedanför rörelsedetektorn. Om den rådande ljusstyrkan ligger under kopplingsvärdet tänds ljuset om rörelse upptäcks.

Värdeområde

Luxvärden med managementfjärrkontrollen

«SendoPro 868-A»

30 - 3000

Lux

Följande värden är tillgängliga med installationsfjärrkontrollen «theSenda P»

30, 300,

500, 800 lux

(Det aktuella uppmätta ljusstyrkevärdet (i lux) kan sparas med managementfjärrkontrollen «SendoPro 868-A» med styrkommandot Teach-in eller med installationsfjärrkontrollen «theSenda P» med knappen Teach-in.)

Beräknade eller inmatade värden utanför det giltiga området ändras automatiskt till motsvarande gränsvärde.

- Inaktivering av ljusstyrkemätningen (ljusstyrkan påverkar inte regleringen)

- Kanal A ljus tändes/släcker alltid vid närvaro/frånvaro.

Managementfjärrkontroll «SendoPro 868-A», Mätning av knapp 
installations-fjärrkontroll «theSenda P»



Födröjningstid kanal A Ljus

Värdeområde

Inställbara värden med management-fjärrkontrollen «SendoPro 868-A»	10 s - 60 min
Följande värden är tillgängliga med installationsfjärrkontrollen «theSenda P»	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

Aktivering av trappbelysningstimer
(0,5 sek «on»/10 sek «off»)

«SendoPro 868-A»
«theSenda P»

Impuls
Knapp  1



Registreringskänslighet

Detektorn har fem känslighetsnivåer. Grundinställningen är den mittre nivån (3).

Den inställda känslighetsnivån ändras inte genom val av drifttillståndet närvarotest.

Med fjärrkontrollen «SendoPro 868-A» kan man välja nivå 1 till 5 och skicka till detektorn.

Med installations-fjärrkontrollen «theSenda P» går det att minska eller öka känsligheten med en nivå genom ett knapptryck.

Nivå	Känslighet
1	Mycket okänslig
2	Okänslig
3	Standard

Nivå	Känslighet
4	Känslig
5	Mycket känslig

Gruppadress kanal A ljus

Denna parameter används vid användning av användarfjärrkontrollen av «theSenda S». Kanal A ljus kan tilldelas en gruppadress. Gruppadresserna i detektorn kan programmeras med «theSenda S» eller «SendoPro 868-A».

Värdesområde gruppadress

Inställbara värden «SendoPro 868-A»	I, II, III, Alla
Inställbara värden «theSenda S»	I, II

LED-display rörelse

Rörelsedetektion kan visas med lysdioden.

Värdeområde

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

Inställning endast möjlig med «SendoPro 868-A».

Fabriksinställningar

Rörelsedetektorn theMova P360-100 levereras med följande parametervärden:

Parameter	Värde
Kopplingsvärde för ljusstyrka kanal A	300 lux
Fördröjningstid kanal A ljus	10 min
Registreringskänslighet (PIR)	Steg 3
Gruppadress kanal A ljus	I
LED-display rörelse	Av



9. Idrifttagning

Uppträdande vid tillkoppling

Varje gång spänningen kopplas in genomgår rörelsedetektorn först en startfas på 30 sekunder och övergår sedan till normal drift. En lysdiod anger aktuell status:

1. Startfas (30 sek)

- Den röda lysdioden blinkar i sekundtakt, kopplingskontakten är stängd (ljus på). Därmed kontrolleras även anslutningen.
- Detektorn reagerar inte på vissa av fjärrkontrollens signaler.
- Vid frånvaro öppnas kontakten efter 30 sek.

2. Drift

Detektorn är klar för drift (lysdiod släckt).

Närvarotest

Testdrift av närvaro används för att kontrollera detekteringsområdet. Närvarotestdrift kan aktiveras med managementfjärrkontrollen «SendoPro 868-A» och installationsfjärrkontrollen «theSenda P» eller med potentiometern för fördröjningstid ljus.

Inställning av närvarotestdrift med fjärrkontrollen

- När testdrift 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 sek.
 - Ljusstyrkemätning deaktiverad, detektorn reagerar inte på ljusstyrka.
 - Teach-in kan inte aktiveras i testdrift.
- Efter 10 min avslutas testdriften automatiskt. Detektorn startar om (se Upptredande vid tillkoppling).



10. Tekniska data

Driftspänning	110-230 V AC + 10 % / - 15%
Frekvens	50-60 Hz
Uppströms skyddsapparat:	13 A
Egenförbrukning	ca. 0.1 W
Monteringssätt	Takmontering infälld / utanpåliggande eller i innertak
Monteringshöjd	2.0 – 10.0 m
Min. höjd	> 1.7 m
Detekteringsområde horisontellt vertikalt	360° 150°
Maximal räckvidd	Ø 8 m (mont. höjd 3 m) / 50 m ² radiellt gående Ø 24 m (mont. höjd 3 m) / 452 m ² tangentiellt gående
Inställningsområde kopplings- värde för ljusstyrka	30 – 3000 lux
Efterkörn.tid för ljus	10 s – 60 min / impuls
Kanal A ljus	Relä 230 V/10 A, μ-kontakt
Max. kopplingseffekt $\cos \varphi = 1$ ohm	2300 W / max. 10 A ☀
Max. kopplingseffekt $\cos \varphi = 0,5$	1150 VA / max. 5 A 





Max. kopplingseffekt LED Riktvärden	se tillverkarens dokumentation när det gäller $\cos \varphi$ < 2 W : 60 W / > 2 W : 180 W
Riktvärde max. kopplingsström	800 A / 200 μ s
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 mm ²
Storlek infälld dosa	Strl. 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Kapslingsklass	IP 40 (i monterat tillstånd)
Omgivande temperatur	-15 °C – 50 °C
CE-märkning	Denna produkt motsvarar skyddsbestämmelserna enligt EMC-direktivet 2004/108/EG samt lågspänningsdirektivet 2006/95/EG.

Produktöversikt

Monteringssätt	Kanal	Driftspänning	Färg	Typ	Artikelnummer
Takmontering	Ljus	110–230 V AC	Vit	the-Mova P360 -100	1030600

Takmontering	Ljus	110–230 V AC	Grå	the-Mova P360 -100	1030601
Takmontering	Ljus	110–230 V AC	Specialfärg enligt kundens önskemål	the-Mova P360 -100	1030603

Felavhjälpning

Fel	Orsak
Belysningen tänds inte eller släcks vid närvaro och mörker	För lågt luxvärde har ställts in; belysningen har stängts av med fjärrkontroll «theSenda S»; inga personer i upptagningsområdet; hinder stör registreringen; för kort fördröjningstid har ställts in
Belysningen släcks inte eller tänds spontant vid frånvaro	Avvakta fördröjningstiden; termiska störningskällor i detekteringsområdet: värmefläkt, glödlamps- / halogenbelysning, rörliga objekt (t.ex. gardiner vid ett öppet fönster); belastning (EVG, relä) inte borttagen som störningskälla
Felblinkning (4 ggr. per sekund)	Fel vid självtest, produkten är inte funktionsduglig!



Lysdiodindikering

Lysdiod	Beskrivning
Blinkning i enskildstakt	Rörelsedetektorn befinner sig i startfasen.
Blinkar under 2 sekunder	Det kommando som skickats från fjärrkontrollen via infrarött ljus har mottagits av rörelsedetektorn.
Tänds en kort stund	Det kommando som skickats från fjärrkontrollen via infrarött ljus har avvisats av rörelsedetektorn. Kommandot är inte giltigt. Kontrollera vald detektortyp eller parameter på SendoPro.
Snabb blinkning	Felblinkning; rörelsedetektorn har konstaterat ett fel.
Blinkar under 20 sekunder	Teach-in via potentiometern är aktiverad.
Lyser eller flimrar orangebundet	Rörelsedetektorn kör närvarotestet eller «LED-indikator rörelse» är aktiverad. Lysdioden indikerar detektering av rörelser.



Garantivillkor

Rörelsedetektorerna 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,

gäller garantin från Theben HTS AG inom ramen för de allmänna affärsvillkoren.

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 rörelsedetektorn 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

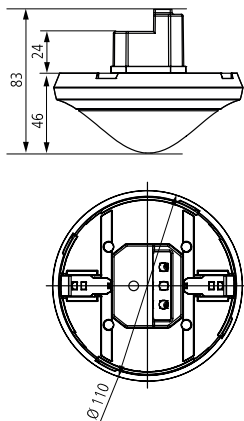
Vid garantianspråk ska produkten skickas tillsammans med följesedeln och en kort felbeskrivning till ansvarig återförsäljare.

Skydds rätt

Produktens koncept samt maskin- och programvara är upphovsrättsligt skyddade.



Måttskisser



11. Tillbehör

Utanpåliggande dosa 110 A WH

Artikelnr: 9070912

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch



Utanpåliggande dosa 110 A GR

Artikelnr: 9070913

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch

Dosa att montera på innertak 73A

Artikelnr: 9070917

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch



Täckklämma för områdesbegränsning

Artikelnr: 9070921

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch

SendoPro 868-A

Artikelnr: 9070675

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch



theSenda S

Artikelnr: 9070911

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch



theSenda P

Artikelnr: 9070910

Utförlig information finns på > www.theben.de/
www.theben-hts.ch



12. Kontakt

Schweiz

ThebenHTS 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
support@theben-hts.ch
www.theben-hts.ch

Alla länder utom Schweiz

Theben AG
Hohenbergstraße 32
D-72401 Haigerloch
GERMANY
Tel.: +49 (0)7474/692-0
Fax: +49 (0)7474/692-150

Hotline
Tel.: +49 (0)7474/692-369
hotline@theben.de
www.theben.de

