

SE Montageanvisning

Bäste kund!

Vi tackar för det förtroende du har visat oss genom köpet av din IR-sensor från STEINEL. Du har bestämt dig för en förstklassig kvalitetsprodukt, som har tillverkats, provats och förpackats med största omsorg.

Vi ber dig att noga läsa igenom denna montageanvisning innan du installerar sensorn. Korrekt installation och idrifttagning är en förutsättning för långvarig, tillförlitlig och störningsfri drift.

Vi hoppas att du får stor nytta av din nya IR-sensor från STEINEL.

⚠ Säkerhetsanvisningar

- Innan installation och montage påbörjas måste spänningen kopplas bort.
- Inkoppling måste utföras i spänningsfritt tillstånd. Bryt strömmen och kontrollera med spänningsprovare att alla parter är spänningslösa.
- Eftersom sensorn installeras till nätspänningen måste arbetet utföras på ett fackmannamässigt sätt och enligt gällande installationsföreskrifter.
- Utgång B1 och B2 är ett relä för låg belastning (max. 1A).
- På styringång DIM 1-10 V ansluts armaturer med HF-don som har en analog 1-10V styrsignal för ljusreglering.

Montage/Installation ⑬ (se sidan 2)

Sensorn är avsedd för montage infälld i dosa. Dosa för infälld i tak eller förhöjningsram för utanpåkliggande montage ingår ej. Sensormodulen frigöres med två läsmekanismer ⑫ på sidan av sensormodulen. Vi rekommenderar att man använder en spårskruvmejsel för att frigöra läsmekanismen.

Modell IR HD (High Definition) är lämplig att använda i större lokaler som klassrum, gymnastiksal, konferensrum. För kontor och mindre konferensrum (<16m²) rekommenderas Control Pro IR.

Serie Pro Control kan användas för kontroll/styrning av: Närvaro-rörelse Ljusreglering-konstantljus Styrning av värme-ventilation-kyla

Produktbeskrivning

- ① Montage-enhet
- ② Sensormodul
- ③ Undersida sensor
- ④ DIP-switchar
 - (1) Normal / testläge
 - (2) Semi- / helautomatiskt läge
 - (3) tryckknapp / strömbrytare
 - (4) På / På-Av
 - (5) Konstantljus på / konstantljus av

- ⑤ Skymningsinställning
- ⑥ Efterlystid kanal 1
- ⑦ Eftergångtid kanal 2
- ⑧ Tillslagsfördröjning kanal 2
- ⑨ Räckvidd – inställning
- ⑩ "Kaiser" takdosa, tillbehör
- ⑪ Infällnadsdosa för undertak, tillbehör
- ⑫ Förhöjningsram IP 54, tillbehör

- ⑬ Montage/Installation
- ⑭ Parallellkoppling
- ⑮ Efterlystid för grundljus (endast version DIM)

Funktionsbeskrivning

Serie Control Pro med IR-sensor styr belysning men även värme, ventilation och air-condition.

Modell med IR-sensor har ett kvadratisk bevakningsområde. Modell IR HD (High Definition) är

lämplig att använda i större lokaler som klassrum, gymnastiksal, konferensrum. För kontor och mindre konferensrum (<16m²) rekommenderas modell IR .

Inställning av sensorns funktioner görs på sensorn eller med hjälp av fjärrkontroll RC3 (tillbehör).

Control Pro

IR Quattro COM 1 / COM 1 AP IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP

Kanal 1 aktiveras av närvaro (omgivande ljus måste vara lägre än inställt skymningsvärde) Inställningar:

- Skymningsvärde
- Efterlystid, impulsläge eller IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)

Control Pro

IR Quattro COM 2 IR Quattro HD

Kanal 2 lika funktionen för COM1. Ytterligare en kanal för styrning av ventilation/värme/kyla. Inställningar:

- Eftergångtid
- Tillslagsfördröjning
- Rumslogik

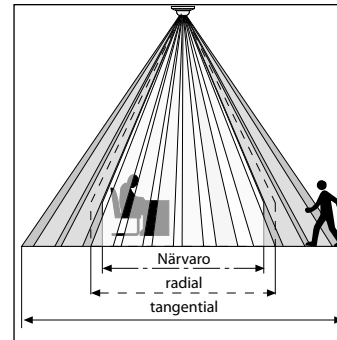
Control Pro

IR Quattro DIM IR Quattro HD DIM

Kanal 3 aktiveras av närvaro. Inställningar:

- Skymningsvärde
- Efterlystid eller IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)
- Grundljus
- Konstantljus

Detekteringsområde



Control Pro IR finns i två olika utföranden där modell HD (High Definition) lärpar sig för närvarodetektering av större lokaler. Sensorns bevakningsområde kan enkelt reduceras in i med en potentiometer. Control Pro har

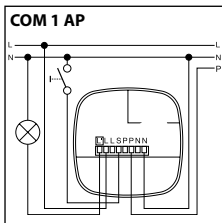
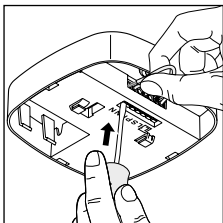
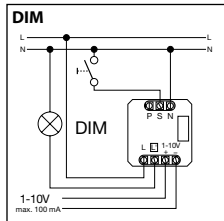
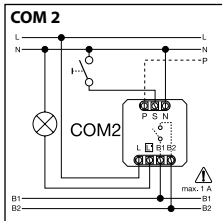
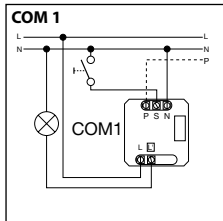
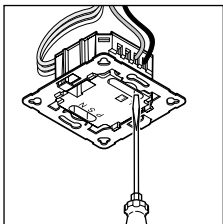
ett kvadratisk bevakningsområde vilket gör det enkelt att säkerställa att hela rummet närvarodetekteras. Det kvadratiske bevakningsområdet gör det även enkelt att planera sensorns placering. Modell Control Pro IR har

1760 bevakningszoner och lämpar sig för närvarodetektering av ytor upp till 16m². Modell Control Pro IR HD (High Definition) har hela 4800 bevakningszoner och detekterar närvaro på en yta av 8 x 8 meter dvs 64 m².

Installation

Dimensionering av anslutningskablar skall göras enl. gällande installationsföreskrifter (se även avsnitt 6). Plinten är avsedd för 2 x 2,5 mm² kabel. Vänligen note-

ra att en eventuell tryckknapp eller strömställare för manuell tändning och släckning ska styras N och anslutas till plint 5.



Tekniska data

Mått (H x B x D)	120 x 120 x 76 mm	
Spänning	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Lägsta belastning:	3 W	
Maximal belastning kanal 1 (COM 1/COM 2)	Relä 230V max. 2000 W glödljus och halogen (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5) max 12st HF-don, drosslar, lågenergilampor. Obs att mellanrelä eller kontakter är lämpligt vid hög belastning/startström.	
HF-don (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Närvaro max. 230 W/230 V, potentialfri kontakt max. 1 A, (cos φ = 1) avsett för värme/ventilation/luftkonditionering	
Maximal belastning kanal 2 (gäller COM2)	IR Quattro max. 230 W/230 V, potentialfri kontakt max. 1 A, (cos φ = 1) avsett för värme/ventilation/luftkonditionering	
Bevakningsområde	Närvaro: max. 4 x 4 m (16 m ²) Radial riktning gående person: max. 5 x 5 m (25 m ²) Tangential riktning gående person: max. 7 x 7 m (49 m ²)	IR Quattro HD max. 8 x 8 m (64 m ²) max. 8 x 8 m (64 m ²) max. 20 x 20 m (400 m ²)
Skymningsnivå	10 – 1000 Lux, ∞ / Dagsljus = (skymningsrelä fränkopplat) DIM 100 – 1000 Lux, grundljus	
Efterlystid kanal 1	30 sek. – 30 min.	
Tidsinställning	DIM 100 – 1000 Lux, grundljus	
Eftergångstid kanal 2	COM2 endast för värme/ventilation/AC 0 sek. – 10 min. tillslagsfördröjning 1 min. – 2 tim. eftergångstid Automatisk rumsbevakning	
Tidsinställning	10% av full ljusstyrka, ställbart 0 sek – 30 min eller permanent.	
Styrsignal	1 – 10 V / max. 50 HF-don, max. 100 mA	
Montagehöjd:	2,5 m – 8 m (IR Quattro) 2,5 m – 10 m (IR Quattro HD)	
Användning:	inomhus	
Sensorteknik	13 bevakningsnivåer, 1760 bevakningszoner (IR Quattro) 13 bevakningsnivåer, 4800 bevakningszoner (IR Quattro HD)	
Skyddsklass	IP 20	
Isolationsklass	II	
Omgivningstemperatur	0 °C till +40 °C	

COM 1 + COM 2

DIP 1

Normal- / Testläge

Testläget är bestämmande, d.v.s. det styr före och över alla andra inställningar som är gjorda och används för att testa funktionen och ställa in räckvidden på närvarovakten. Oavsett omgivningens

ljusnivå tänds sensorn ljuset ca. 8 sekunder vid detektering. (En blå LED blinkar när rörelse är detekterad) I testläge inaktiveras inställningarna som är gjorda med potentiometrarna.

Närvarovakten kan också testas och driftsätts utan att någon last måste vara ansluten

DIP 2

Semi-automatiskt (MAN) / Hel-automatiskt läge (AUTO)

Semi-automatiskt (MAN)

Ljuset måste tändas via tryckknapp/strömställare. Ljuset kan släckas med samma tryckknapp/strömställare alternativt så kom-

mer ljuset att släckas automatiskt när inställt efterlystid har löpt ut (under förutsättning att sensorn inte detekterar någon

rörelse under den inställda efterlystiden). Två tryck på strömställaren ger fast ljus i fyra timmar.

Hel-automatiskt läge (AUTO)

Ljuset tänds automatiskt när man kommer in i rummet och är tätt så länge man är kvar. Ljuset kan också tändas och släckas manuellt via strömställare. Två

tryck på tryckknapp/strömställaren ger 4 timmars fast ljus. Ett tryck på tryckknappen/strömställaren avbryter sekvensen med fyra timmar fast ljus.

Sensorn återgår då till sensorstyrt läge. Ett tryck på tryckknappen/strömställaren när belysningen är tänd i normalt läge släcker belysningen.

DIP-3

Tryckknapp (återfjädrande strömställare) / strömställare

Styr hur sensorn skall tolka inkommande signal. Anslutna tryckknappar/brytare på styrtråden ger möjlighet att styra sensorn som en semi-automatiskt enhet som kan styras manuellt.

- Styrning antingen via tryckknapp (återfjädrande strömställare) eller 1-polig brytare
- Möjligt att ha flera tryckknappar till samma sensor

- Vid användande av tryckknapp med kontrollampa ska denna vara kopplad med separat lampkrets
- Max kabellängd 50 meter mellan sensor och strömbrytare

DIP-4

På / På-Av med tryckknapp

Med DIP-switchen i läget **På-Av** kan ljuset tändas och släckas manuellt (undantag impuls-läge då manuell **Av** inte är möjlig). Med DIP-switchen ställd i läge **På** kan

ljuset inte släckas manuellt. Efterlystiden nollställs varje gång tryckknappen trycks in. Ljuset släckas när ingen närvaro längre detekteras av sensor och

den inställda efterlystiden har löpt ut.

DIM

DIP-5

Konstantljus På / Av

Funktion för konstant ljusnivå. Sensorn mäter omgivningens ljusnivå och dimrar anslutna armaturer så att inställd ljusnivå

uppnås. Vid ändringar i dagsljus (exempelvis mer solljus) anpassar sensorn dimringsnivån på anslutna armaturer så att inställd ljusnivå bibehålls i rummet.

Sensorn tänds också belysningen vid närvaro och släcker när ingen närvaro längre detekteras.

COM 1 + COM 2

Potentiometer ⑤

Skymningsinställning

Skymningsnivå kan ställas in från 10 till 1000 lux. Potentiometern är vriden till medsols ändläge gör att

sensorn är aktiv i dagsljus. Potentiometern vriden till motsols ändläge gör att sensorn aktiveras vid ca.10 lux.

Användningsexempel	Skymningsinställning
Tändning när det mörkt	minsta värde (ca 10 lux)
Korridor, foajé	1
Trappa, rulltrappa	2
Toalett, omlädningsrum, fikarum	3
Butiker, verkstad, sporthall	4
Kontor, konferensrum, klassrum	5
Synkrävande miljöer, laboratorium, undersökningsrum	>=6
Dagsljus (aktiv oavsett ljusförhållande)	max (skymningsrelä fränkopplat)

Notera: Ovanstående förslag är ungefärliga värden. Justering kan krävas.

Potentiometer ⑥


Efterlystid

Efterlystid för utgång 1 och 2. Inställning 30 sek. – 30 min.

Efterlystiden är inställbar från 30 sekunder – 30 minuter. Om inställt skymningsvärdet överskrids, kommer sensorn att

släcka belysningen först efter att inställd efterlystid har löpt ut

Pulsfunktion (ej DIM)

Potentiometer i läge  (max motsols) är sensorn i impuls-läge d.v.s. utgången är sluten i ungefär 2 sek. (t.ex. för trappautomatik) Efter

denna tid är sensorn inaktiverad i ca. 8 sek. Vid pulsfunktion måste skymningsreläet vara inställt på dagsljusdrift dvs skymningsreläet

är fränkopplat. Annars kommer anslutna armaturer störa ut sensors skymningsrelä vid tändning.

IQ-funktion

Potentiometern är vriden till maxläge medsols, mot symbol IQ. Efterlystiden är dynamisk och varierar i förhållande till användning

av lokalen. Sensor läser av aktiviteten i lokalen och ställer automatiskt in en lämplig efterlystid. Kortaste tid 5 min. vid lågfrekventa

närvaroperioder och längsta tid 20 min vid högfrekvent närvaro. Med IQ-funktionen får man en mycket hög energibesparing.

COM 2


Potentiometer ⑦

Eftergångstid för kanal 2 (värme, ventilation, kyla)

- Inställning 1 min. - 2 tim.
- Potentiometer motsols ändläge: 2 timmar eftergångstid
- Potentiometer motsols ändläge: 1 minut eftergångstid

Potentiometer ⑧

Tillslagsfördröjning för kanal 2 (värme, ventilation, kyla)

- Tillslagsfördröjning 0 sek. - 10 min.
 - Potentiometern vriden till maxläge motsols: Rumsövervakning 
 - Potentiometern vriden till maxläge motsols: Ingen tillslagsfördröjning ("OFF")
- I läge "Rumsövervakning" minskar känsligheten för närvarodetekteringen. Utgången aktiveras endast efter detektering av närvaro under en längre tid. Detta för att säkerställa att tillslag inte sker i onödan.

Potentiometer ⑮

Grundljus (dimnings alternativ)

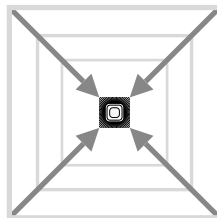
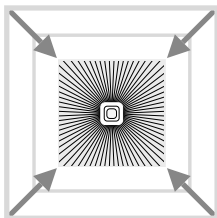
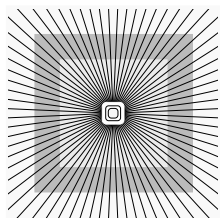
Grundljuset är 10% av full ljusstyrka. Grundljuset är inaktivt när omgivningsljuset ligger över in-ställd skymningsnivå. Vid närvaro dimrar sensorn upp ljuset till 100% (DIP-switch 5 för konstantljus måste vara i läge OFF). Har man valt konstantljus ON dvs DIP-switch 5 i läge ON kommer sensorn anpassa dimmingsnivån till vald ljusnivå (potentiometer 5). Efterlystid (potentiometer 7)

är den tid som grundljuset ska lysa innan belysningen släcks. Denna tid börjar efter ordinarie efterlystid (potentiometer 6). Grundljuset släcks när efterlystiden (1 min. - 30 min.) har löpt ut eller om infallande dagsljus är starkare än in-ställd skymningsnivån (potentiometer 5). Vid läge "ON" är grundljuset tänt hela tiden under förutsättning att infallande dagsljus inte överskrider in-ställt

skymningsvärde. För lokaler utan infallande dagsljus, t.ex. korridor, kulvert, och där man önskar konstant grundljus, rekommenderar vi att skymningsnivå (potentiometer 5) ställs i läge sol dvs motsols ändläge och efterlystid grundljusnivå (potentiometer 7) ställs i läge ON. Efterlystid (potentiometer 6) ställs i önskat läge t.ex. 1 minut.

Eftergångstiden förblir aktiv och lika med in-ställt värde. (Tillslagsfördröjning är inaktiverad).

Inställning av bevakningsområde



Potentiometer ⑨

Anpassning av bevakningsområde. Se även tabell på sidan 4-5

Parallellkoppling exempel

Obs - vid parallellkoppling av flera sensorer måste dessa kopplas till samma fas.

④.1 Master/Master

Om två eller fler Control Pro parallellkopplas kan alla enheter fungera som master. Inställning av

skymningsnivå (luxtal) och efterlystid görs på varje master. Anslutna armaturer belastar alla de paral-

lell-kopplade mastrarna. Tändtråd L' kan hämtas från valfri master.

④.2 Master/Slave

Master/slave-koppling är lämplig att använda i större rum. Belysningen kopplas till mastern,

medan slave-sensorn bara används för detektering. Mastern avläser skymningsnivån i rummet.

Mastern aktiverar belysning och ev. ansluten ventilation (com2)

④.3 Två sensorer kopplade till en trappautomat. Styrning från separat tryckknapp / strömstäl-

lare. Tänder ljuset oavsett skymningsvärde även vid dagsljus.

④.4 Sensor kopplad som trappautomat.

④.5 Sensor för dim. 1 - 10V.

Funktionskomplettering via RC5

Inbränningsfunktion

Med ett knapptryck, > 5 s, aktiveras inbränningsfunktionen under 100 h.

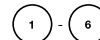
Presentationsläge

Med ett knapptryck, > 5 s, är ljuset SLÄCKT, så länge rörelse detekteras. När ingen rörelse längre registreras, kopplar lampan om till sensordrift (LED TILL) efter att efterlystiden har löpt ut.

Funktionskomplettering via RC8 (DIM-variant)

Grundljusnivå

Med respektive knapptryck, > 5 s, ändras grundljusnivån till 60 min.



Värdet på grundljusnivån

Genom att trycka på respektive knappar, > 5 s, ändras värdet på grundljusnivån i steg om 10 % till: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

Dimning via knapp

När knappen är ansluten till S-klämma kan belysningen dimras genom att trycka på knappen. Knappen går först på maximivärde och återgår sedan till minimivärde. Släpps knappen hålls respektive värde utan någon ytterligare reglering tills belysningen släcks. I anslutningen befinner sig detektor i sensordrift som ställs in tidigare. Dimmings riktning (max./min.) kan ändras genom att knappen släpps helt kort och sedan trycks igen.

Fjärrkontroll

Genom att använda fjärrkontrollen RC 3(tillbehör) kan man många inställningar bekvämt göras.

Obs. Impulsfunktion kan ej ändras via fjärrkontroll. Detta måste göras manuellt. Fjärrkontroll: E13 120 30

Driftstörningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Ljuset tänds inte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ingen spänning ansluten ■ Skymningsvärdet för lågt ställt ■ Ingen rörelse i sensorns bevakningsområde 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrollera anslutningar ■ Öka långsamt skymningsvärdet tills ljuset tänds ■ Kontrollera så att sensorn kan känna av önskat bevakningsområde ■ Kontrollera bevakningsområdet
Ljuset släcks inte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Skymningsvärdet för högt ■ Efterlystiden har inte löpt ut ■ Påverkan från värmekällor t.ex. värmefläkt, öppna dörrar/fönster, djur, varma ljuskällor ■ WLAN apparaten befinner sig mycket nära sensorn 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sänk skymningsnivån ■ Vänta till efterlystiden har löpt ut, reducera efterlystiden om det behövs ■ Använd avskärmningar för att ta bort objekt som påverkar sensorn ■ Förstora avståndet mellan WLAN apparat och sensor
Sensorn släcker av ljuset trots rörelse i bevakningsområdet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efterlystiden för kort inställd ■ Skymningsnivån för lågt inställd 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Öka efterlystiden ■ Ändra skymningsnivån
Sensorn släcker inte ljuset tillräckligt snabbt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efterlystiden för lång 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Minska efterlystiden
Belysningen tänds inte snabbt nog när man går rakt mot sensorn	<ul style="list-style-type: none"> ■ Räckvidden är reducerad vid rörelse rakt emot sensorn 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anslut ytterligare sensorer ■ Minska avståndet mellan två sensorer
Sensorn tänder inte ljuset trots rörelse och lågt med omgivande ljus	<ul style="list-style-type: none"> ■ För lågt skymningsvärde inställt ■ Sensorn inställd för semi-automatisk drift 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Öka skymningsvärdet ■ Frånvarofunktion (semi-automatisk) aktiverad

Avfallshantering

Elapparater, tillbehör och förpackning måste lämnas in till miljövänlig återvinning.



Kasta inte elapparater i hushållssoptorna!

Gäller endast EU-länder:

Enligt det gällande europeiska direktivet om uttjänta elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell lagstiftning, måste uttjänta elapparater lämnas in till miljövänlig återvinning.

Tillverkargaranti

Som köpare har du rätt till gällande garantirättigheter enligt konsumentlagen alt. ALEM 09. Dessa rättigheter varken förkortas eller begränsas genom vår garantiförklaring. Utöver den rättsliga garanti-fristen, ger vi 5 års garanti på att din STEINEL-Professional-Sensor-produkt är i oklanderligt skick och fungerar korrekt. Vi garanterar, att denna produkt är helt utan material-, produktions- eller konstruktionsfel. Vi garanterar, att alla elektroniska element och kablar är fullt funktionsdugliga samt att allt använt råmaterial jämte dess ytor, är helt utan brister.

Reklamation

Om du vill reklamera din produkt, så kontakter du inköpsstället dvs din återförsäljare. Om återförsäljaren av olika anledningar ej kan kontaktas kan du vända dig direkt till Steinels generalagent i Sverige; **Karl H Ström AB, Verktygsvägen 4, 553 02 Jönköping, 036 - 550 33 00.** Vi rekommenderar att du sparar kvittot väl tills garantitiden har gått ut. För transportkostnader och -risker vid retursändningar lämnar STEINEL ingen garanti.

Ytterligare uppgifter om produkter samt kontakt hittar du på vår hemsida. www.khs.se

Om du har frågor beträffande produkten eller frågor om garantins omfattning, kan du alltid nå oss på **036 - 550 33 00.**

5 ÅRS
TILLVERKAR
GARANTI