

infraSpot Infrarød detektor



Funktion:

infraSpot er en trådløs detektor der indeholder en aktiv infrarød føler. Føleren måler afstanden til det tilhørende emne, og ændres denne afstand afgives alarm.

Detektoren afgiver en installationsfejl, hvis detektoren er placeret for lyst eller, hvis der er for lang afstand til emnet. Ændres lysmængden pludselig, afgives en alarm. Den infrarøde følers objektiv er placeret på detektorens forside.

Bemærk: beskadigelse af objektivet kan ødelægge detektorens funktioner.

Enheden er forsynet med et internt batteri.

Montering:

infraSpot skal placeres så højt som muligt. Helst således, at antennen er i øverste højre eller venstre hjørne af det objekt, den er placeret på. Vær opmærksom på, at enden af antennen ikke må være "gemt" bag metal eller armeret beton. Dette mindsker rækkevidden væsentligt.

Detektoren monteres vha. dobbeltklæbende tape eller gennem indbygget hul, således den infrarøde føler peger imod det objekt, der skal overvåges.

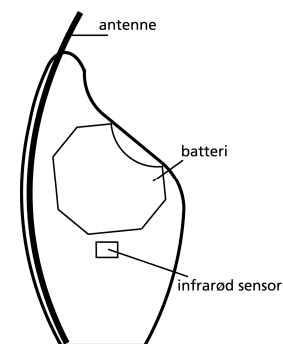
Service og vedligeholdelse:

Hver 6. måned bør det undersøges om detektoren kan aktiveres. Dette gøres ved at øge eller mindske afstanden imellem objektet og detektoren. Bagefter undersøges det på den centrale enhed, om der er kommet alarm fra detektoren.

Virker detektoren ikke, udskiftes batteriet. Hjælper dette ikke, udskiftes hele detektoren.

Senderens batteri udskiftes ved at løsne skruen bag på senderen. Stikket til batteriet løsnes forsigtig med en lille skruetrækker eller lign. Herefter isættes det nye batteri. Vær opmærksom på, at batteriet skal placeres så det ikke kommer i klemme ved påmontering af låg.

Det kan være nødvendigt at rengøre den infrarøde følers objektiv. Dette gøres med en blød tør klud.

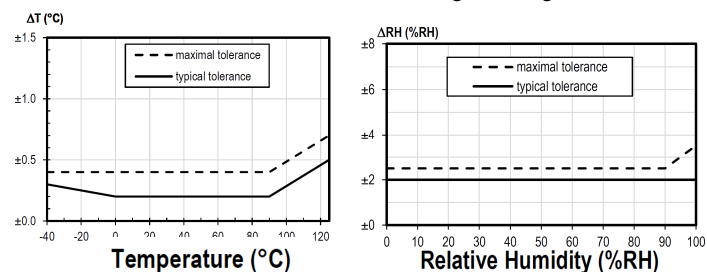


Indbygget temperatur og fugtigheds sensor:

infraSpot har en indbygget temperatur og fugtigheds sensor. Hvert 4 minut sender infraSpot den aktuelle temperatur og fugtighed, og disse data kan opsamles af den centrale enhed.

Vær opmærksom på, at sensoren er placeret inde i detektoren og derfor reagerer langsomt på klimaændringer.

Sensoren har de anførte tolerancer som er angivet i diagrammet nedenfor:



Specifikationer:

| | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Størrelse: | 79 x 39 x 9 mm |
| Vægt inkl. internt batteri: | 25 g |
| Radius af trådløst signal: | Op til 1000m ved udendørs måling |
| Detektionsafstand fra infrarød føler: | Op til 40 mm |
| Spændingsforsyning: | Batteri |
| Batterilevetid: | Op til 3 år. |
| Temperatur: | ÷ 10° - + 55° Celsius |

Installationsvejledning:

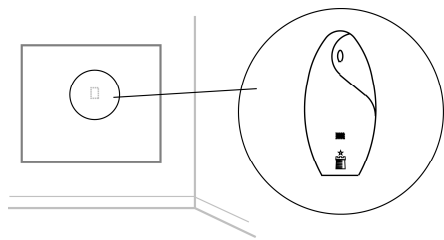
Montering:

infraSpot monteres vha. dobbeltklæbende tape eller gennem det indbyggede hul, således den infrarøde føler peger imod det objekt, der skal overvåges.

Placér ikke infraSpot, buzzer helt tæt på objektet, da lyd giverens signalstyrke ellers kan blive dæmpet. Hold en afstand på f.eks. 1mm.

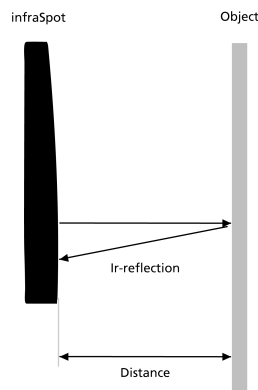
Bedste RF-dækning:

infraSpot skal placeres så vidt muligt midt bag objektet, men således, at antennen ikke må være "gemt" bag metal eller armeret beton. Dette mindsker rækkevidden væsentligt.



Placering:

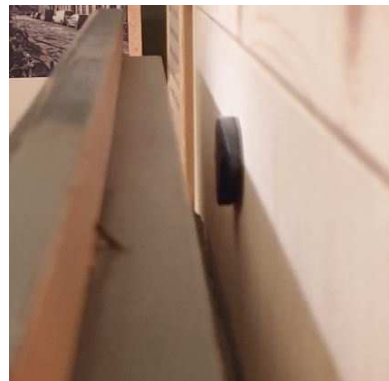
infraSpot benytter en aktiv reflektiv ir-lyssensor. Det betyder, at den lyser med ir-lys ind imod objektet og måler på den refleksion, der kommer retur. Ændres mængden af det reflekterede ir-lys, vil en alarm blive afsendt. Hvis afstanden til objektet bliver for stort, vil infraSpot afsende en installationsfejl til centralen.



Derfor er der 3 ting der er væsentlige vedr. placering af infraSpot:

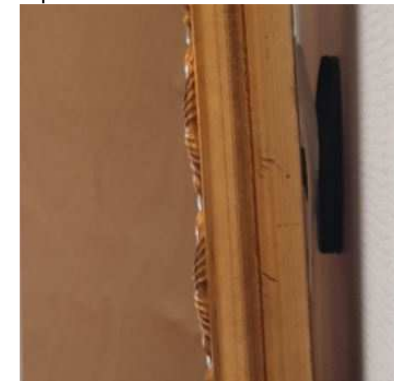
1. Afstanden imellem infraSpot og objektet skal være så kort som muligt. Allerhelst helt tæt på for at sensoren får så meget ir-lys retur som muligt.
2. Den overflade infraSpot 'lyser' på, skal være så lys som muligt. Allerhelst helt hvid. Hvis overfladen er mørk, kan man fastgøre hvid tape eller label på objektet. Lys overflade reflekterer mere ir-lys end mørk overflade.
3. infraSpot skal sidde i mørke, så den ikke får 'falsk' lys fra lamper eller sollys. 'Falsk' lys kan forstyrre sensoren, således den 'tror', at der sker en ændring i afstanden til objektet.

For stor afstand:



÷

Tilpas afstand:



✓

For mørk overflade:



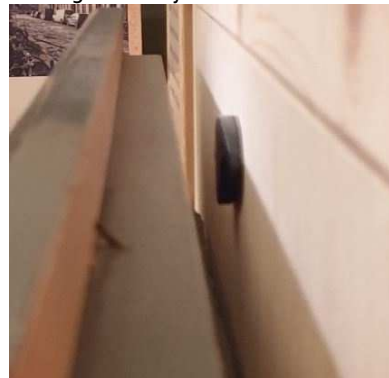
÷

God lys overflade:



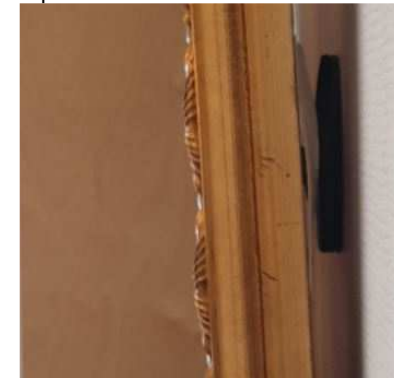
✓

For meget 'falsk' lys:



÷

Tilpas mørkt:



infraSpot Infra-red detector



Function:

infraSpot is a wireless detector, which contains an active infra-red sensor. The sensor measures the distance to the enclosed object and if this distance is changed, an alarm is activated.

The detector registers a malfunction, if the detector is being exposed to too much light or is too close to the painting. If the amount of light is changed suddenly, an alarm is activated. The objective of the infra-red sensitive sensors are placed on the detector's front.

Note: the damage of the lens may destroy the functions of the detector.

The unit is supplied with an internal battery.

Assembly:

infraSpot must be placed as high as possible. Preferably so that the antenna is placed either in the right or left corner of the object, which it is placed on. Note that the end of the antenna must not be hidden behind metal or reinforced concrete. This considerably limits the reach of the antenna.

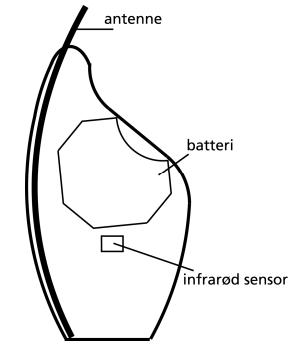
The detector is installed by means of Double-sided tape or through the hole, so that the infra-red sensor points at the object, which is to be monitored.

Service and maintenance:

Every 6 months a check must be made whether or not the detector can be activated. This can be done either by increasing or decreasing the distance between object and detector. Then it must be checked whether an alarm has been registered from the detector on the central unit. If the detector doesn't work the battery is exchanged. If it still doesn't work, the entire detector is exchanged.

The detector's battery is exchanged by loosening the screw at the back of the detector. The plug to the battery is loosened carefully by using a small screwdriver. Hereafter the new battery is put in. Note that the battery must be placed so that it is not squeezed when the cover is installed.

It may be necessary to clean the objective of the infra-red sensitive sensor. This is done by using a soft dry cloth.

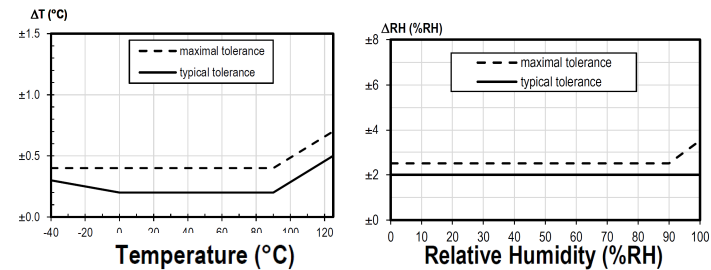


Build-in temperature and humidity sensor:

The infraSpot has a build-in temperature and humidity sensor. Every 4 minutes the infraSpot sends the actual temperature and humidity, and these data can be logged in the central unit.

Please notice that the sensors are placed inside the detector and therefore react slowly on changes in the climate conditions.

The sensors have the tolerances shown in the figure below:



Specifications:

| | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dimensions: | 79 x 39 x 9 mm |
| Weight incl. internal battery: | 25 g |
| Radius of wireless signal of 868MHz: | Up to 1000m by exterior measurement |
| Detection distance from Infra-red sensor: | Up to 40 mm |
| Power supply: | Battery |
| Battery life span: | Up to 3 years |
| Temperature: | Minus 10° to plus 55° Celsius |

Installation:

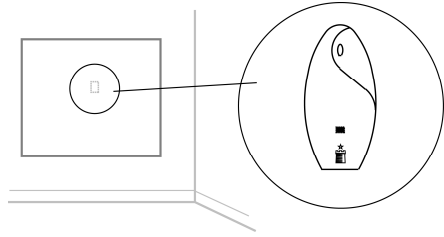
Mouting:

The infraSpot is mounted via double sided tape or using the build-in hole making sure that the ir-sensor is pointing directly towards the object.

Do not place the infraSpot, buzzer quite close at the object! The signal strength of the sounder will be affected. Keep at distance of e.g. 1 mm.

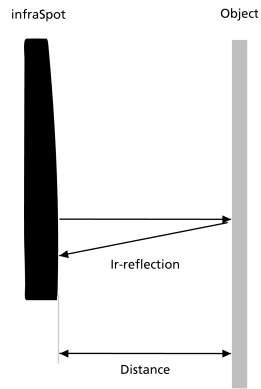
The best RF-signal:

The infraSpot must be placed if possible in the middle between the object and the wall. Note that the end of the antenna must not be hidden behind metal or reinforced concrete. This considerably limits the reach of the antenna.



Positioning:

The infraSpot uses an active reflective ir sensor. Therefore the infraSpot sends out ir light towards the object and measure the amount of ir reflection coming back. If the amount of ir light changes an alarm will be send. If the distance to the object is too big an installation error will be send to the central.



Therefore three things are important concerning positioning the infraSpot:

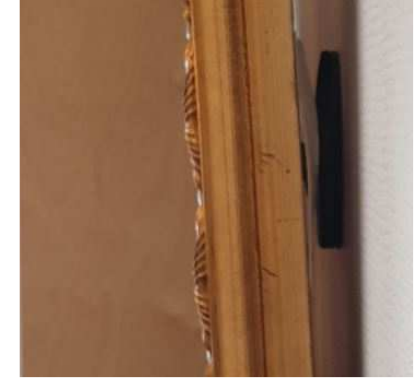
1. The distance between the infraSpot and the object must be as short as possible. Preferable quite close in order for the sensor to get as much ir-light back as possible.
2. The surface the infraSpot reflects must be as bright as possible. Preferable quite white. If the surface is dark place white tape or paper on the object. White surface reflect more ir-light than dark surface.
3. The infraSpot must be placed in darkness in order to avoid 'false' light from lamp or daylight. 'False' light will make the sensor believe a change in distance to the object has happened.

Too large distance:



÷

Acceptable distance:



✓

Too dark surface:



÷

Good bright surface:



✓

Too much 'false' light:



÷

Acceptable darkness:



✓