

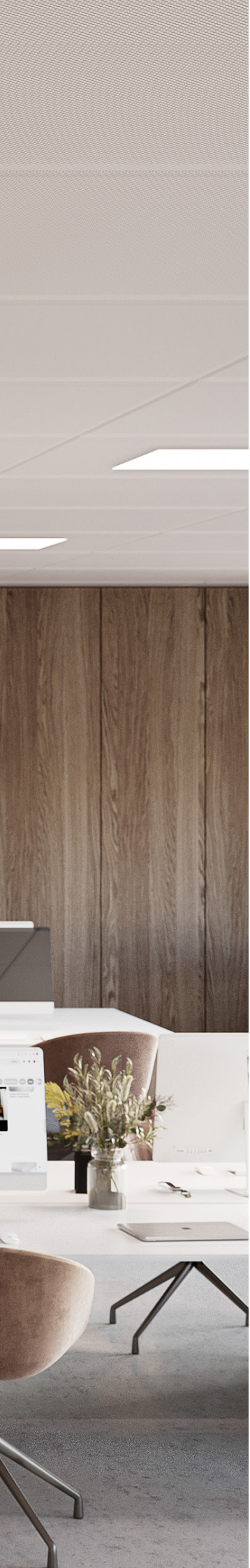
Standarden IEC 63180

Anger standarden för pålitlig detektering hos passiva infraröda sensorer (PIR)



niko





Niko's sensorserier P40 och M40 – består av ett komplett urval av rörelse- och närvarosensorer för intelligent belysningsstyrning – har testats med en mättningsmetod som etablerats av IEC (International Electrotechnical Commission) och kallas IEC 63180-standarden.

Niko är en av de allra första tillverkarna som använder IEC 63180-standarden för att dokumentera och testa detekteringsområdet hos den nya serien med passiva infraröda sensorer (PIR). Men Niko har inte bara använt den här metoden för att ligga steget före konkurrenterna, utan för att den här standarden ger kunderna värdefull information som är relevant när de ska välja ut en rörelse- och närvarosensor.

Rätt information om detekteringsområdet är avgörande när man ska välja en rörelse- eller närvarosensor. Det är därför vi gör alla tester med den här internationellt accepterade IEC-standarden.

IEC-standarden garanterar helt enkelt att testningen av detekteringsområdet utförs på ett systematiskt och heltäckande sätt. Användare kan enklare förstå hur väl en sensor detekterar det avsedda området och hur många sensorer som behövs för att uppnå full detektering. Det här gör vi för att undvika missnöje eller ouppfyllda förväntningar efter installationen. Det hjälper användaren att välja rätt sensor för att detektera hela området som ska detekteras, utan onödiga utgifter och eller produkter som inte behövs. Den här kostnadseffektiviteten är särskilt viktig för stora projekt.

Faktum är att standardiserade testprocedurer och dokumentation gör det enklare att jämföra olika sensorer.

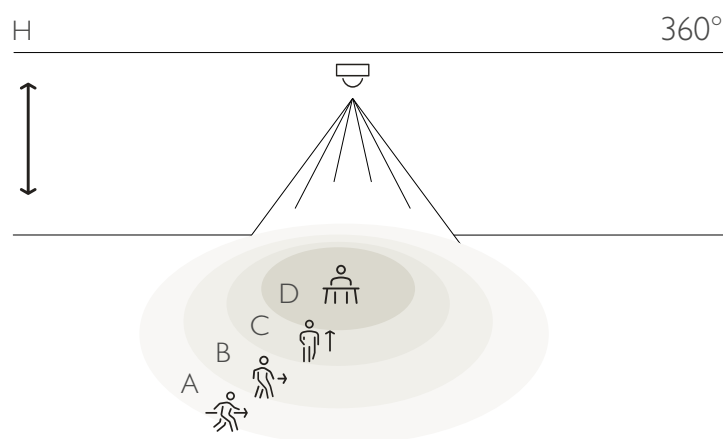
Vad det innebär? Att beställare, installatörer och användare snabbt kan identifiera de sensorer som bäst uppfyller deras specifika krav utan att de behöver jämföra alla leverantörers olika sätt att redovisa hur en sensor detekterar.

IEC 63180-standarden tillhandahåller en konsekvent och standardiserad metod och testprocedurer för att förklara och bekräfta PIR-sensorers detekteringsområde. Detta garanterar att alla – tillverkare, leverantörer och användare – kan jämföra olika sensorer med samma kriterier, vilket gör det lättare att korrekt utvärdera deras prestanda.

Testet

Testproceduren för att avgöra detekteringsområdet består av flera steg.

- Gränstestet kontrollerar hur långt sensorn kan detektera till sin yttre gräns;
- Vi mäter sedan hur bra sensorn är på att detektera stora rörelser. Detta motsvarar tangentiell rörelse längs sensorn inom en radie på 1x1 m och till och med en radiell rörelse mot sensorn;
- Vi testar också hur bra sensorn är på att detektera små rörelser.



H	A Walking	B Across	C Towards	D Presence
2,5 m	Ø 32 m	Ø 28 m	Ø 10 m	Ø 8 m
3,0 m	Ø 37 m	Ø 30 m	Ø 8 m	Ø 4 m

Testad enligt EN/IEC63180

Testresultaten dokumenteras inom följande områden. Detekteringsområdet beror på installationshöjden H som har använts under testet:

- Område A står för den yttre gränsen, alltså hur långt sensorn ser
- Område B anger rörelsen längs sensorn
- Område C visar rörelse direkt mot sensorn
- Område D täcker stillasittande arbete och små rörelser



Människa eller robot?

Själva testproceduren kan nu utföras på två sätt: antingen med en människa (se bilden till vänster) eller, för bättre noggrannhet och precision, med en testdocka (bilden till höger). Ett automatiskt sätt att testa med en robot innebär att mätningarna och testerna utförs under kontrollerade förhållanden, alltså att vi kontrollerar temperaturen, fuktigheten, luftflödet och att inget dagsljus kan tränga igenom.



Två olika robotar används till det automatiserade testsystemet. Testet av stora rörelser utförs med en metalldocka på en rörlig skena. Testet av små rörelser utförs med en testarm – och ska demonstrera typiskt stillasittande arbete vid ett skrivbord.

Genom att använda robotar ser vi till att vi alltid får ett korrekt och konsekvent resultat. Detta innebär att användarna kan lita på testresultatet när de planerar placeringen av våra sensorer i sitt projekt. Det innebär också att användarna kan välja rätt antal sensorer och lätt se deras rätta placering. Detta ger maximal användarkomfort, ytor som inte detekteras eller lampor som plötsligt släcks.

Sammanfattningsvis gör valet att mäta och testa enligt IEC 63180-standard att Niko kan garantera bättre resultat när det kommer till prestanda, detektering och kostnadseffektivitet.

LÄS MER OM NIKO'S P40- OCH M40-SENSORER



Niko utformar elektr(on)iska lösningar som får byggnader att fungera bättre för alla som bor och arbetar i dem: Genom att förbruka mindre energi, öka ljuskomforten och säkerheten och genom att låta all apparatur samverka friktionsfritt. Byggnader med Niko är effektivare, kan fjärrstyras och samspelar i större ekosystem. Niko är ett belgiskt familjeföretag från Sint-Niklaas med 700 anställda och 10 anläggningar i Europa.

Hos Niko ställer vi bara en enda fråga varje dag: "Hur kan vi förbättra byggnader för att bättre passa dina behov?"

Niko Sverige

Västberga Allé 32

126 30 Hägersten

Sverige

info-se@niko.eu

+46 8 41 02 00 15

www.niko.eu

niko

PF-1598-16