

Användarhandbok

PIR901





Innehåll

Varningar och säkerhetsanvisningar	3
Anmärkningar före användning	4
Livslängd efter installation/användning av enheten	4
Batteriets drifttid	4
Avsedd användning	4
Allmän produktbeskrivning av KNOP	5
Produkt	6
Idrifttagning och placering av PIR901	7
Knappar, indikatorer och anslutningar	8
Reläutgång	9
Funktion	10
På/av	11
Växla mellan säng- och dörrskyddsfunktion (om sådan har köpts)	11
Lutningsdetektor	11
ByPass	12
Delay	12
Programmeringsinstruktioner	13
Batterilarm	15
Batteribyte	15
Aktiveringsområde	16
Tekniska data	16
Felindikatorer	17
Vanliga fel	18
Underhåll	19
Rengöring	19
Kontrollera för täckningsområdet	19
Återställning av produkten	19
Reservdelar och tillbehör	19
Tekniska data	20
Symbolförklaring och godkännanden	21



Varningar och säkerhetsanvisningar



- Använda batterier måste uppfylla relevanta IEC-säkerhetsstandarder.
- Läs bruksanvisningen före användning.
- Svälj inte batterier, risk för kemiska brännskador. Batterier kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall om de sväljs.
- Förvara nya och använda batterier utom räckhåll för barn.
- Om batterifacket inte kan stängas ordentligt måste produkten kasseras och förvaras utom räckhåll för barn, patienter och djur.
- Om produkten är skadad och batterierna blir tillgängliga måste produkten kasseras och förvaras utom räckhåll för barn, patienter och djur.
- PIR901 använder en 869 MHz trådlös sändare, som i vissa fall kan störa annan godkänd utrustning med 869 MHz sändare/mottagare, precis som PIR901 kan störas av andra 869 MHz sändare.
- PIR901 **får inte** användas för diagnostiska ändamål!
- PIR901 **får inte** användas i fall där ett anfall kräver livräddande åtgärder eller medicinsk behandling.
- Produkten är inte vattentålig och får inte utsättas för fukt/vatten.



Anmärkningar före användning

Se även de allmänna anvisningarna för användning av KNOP-produkter (se www.knop.dk):

I allmänhet får produkterna inte användas om klienten (patienten) är psykiskt eller allvarligt sjuk.

Före användning måste man försäkra sig om att patienten i fråga är kapabel att använda produkten.

Produkten får under inga omständigheter användas för diagnostiska ändamål.

Livslängd efter installation/användning av enheten

Produkten är konstruerad för att ha en livslängd på minst 5 år.

Observera dock att batterierna måste bytas ut när indikatorn tänds.
Se användarhandboken för mer information.

Batteriets driftstid

Batteriernas driftstid beräknas av Knop – se specifikationer i användarhandboken under tekniska data.

Avsedd användning

De olika versionerna av KNOP:s produkter består av en kombination av hjälpmedel (sändare och mottagare) som är utformade för att kalla på hjälp för svaga/funktionshindrade patienter/klienter.

Sändar-mottagarsystemen kan aktiveras på olika sätt:

- Till exempel klienter som aktivt aktiverar enheten och därmed är medvetna om att de kallar på hjälp.
- Till exempel personer med gångsvårigheter som behöver kalla på hjälp vid ett fall.
- Eller klienter med intellektuella och/eller kognitiva funktionsnedsättningar som inte är medvetna om att en monterad mottagare tar emot en signal när patienten lämnar ett hus eller rum.



Allmän produktbeskrivning av KNOP

KNOP's produkter består av flera olika typer av sändare och mottagare som kan kombineras med varandra. Dessutom används dessa produkter i kombination med positionerings- och repeater-system.

Dessa produkter är medicintekniska produkter som är avsedda att kalla på hjälp för personer som har svårt att gå och behöver hjälp med att gå på toaletten, till exempel.

Sändarna aktiveras till exempel av ett ljud eller en beröring (t.ex. en beröring med fingret eller ett andetag från munnen).

Mottagaren övervakas av vårdpersonal eller lekmän i privata hem. Systemet är inte avsett för kritiskt sjuka eller psykiskt sjuka personer.

Del av produkten	Funktion i produktsystemet
Sändare	Sändaren kan skicka signalen från patienten till mottagaren, som övervakas av vårdpersonal eller lekmän. Sändarprodukterna kan aktiveras med en knapp, ljud, andning eller rörelse.
Mottagare	Sändarna kan koda till alla mottagare och till flera mottagare samtidigt. Vissa mottagare har även en larmknapp så att de kan kalla på hjälp från sina kollegor.
Repeatersystem	Om det finns behov av att täcka ett mer omfattande och större område används ett repeater-system. Repeater-systemet ger också ökad funktionalitet, till exempel att ett larm automatiskt tas emot först av den vårdpersonal som befinner sig närmast klienten.
Positioneringssystem	Om en sändare är utrustad med en positionsmottagare kan den användas tillsammans med ett positionssystem. Alla produktvarianter har inte positionsmottagare. Detta är vanligt i samband med vårdhem och säkerhet för demenspatienter. Mottagarna kan vara bärbara eller stationära.



Produkt

PIR901 är en sändare som är utformad för att skicka ett larm till KNOP:s trådlösa mottagare.

Sändningen sker när rörelse detekteras. PIR901 kan användas för att övervaka rörelser på flera sätt, beroende på dina behov, t.ex.

- Om en person rör sig utanför sängkanten
- Om personen rör sig på golvet inom räckvidden (se nästa sida)
- Om modellen är utrustad med den valfria dörrvaktsfunktionen kan PIR901 även detektera när en dörr öppnas eller stängs. Magneten för detta finns som tillbehör.

Obs: Dörrvaktsfunktionen måste köpas separat om denna funktion önskas.

Observera räckvidden, som beskrivs i avsnittet "Kontrollera täckningsområdet".

Information:

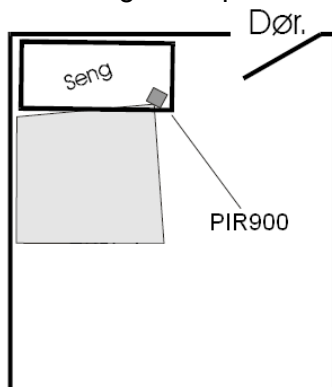
PIR901 är en uppdatering av PIR900, med praktiskt taget identiska funktioner och drift. PIR901 kan nu uppdateras och konfigureras via KNOPtool. Dessutom har en lutningsdetektor utvecklats och produkten har längre batteritid.

VIKTIGT: När produkten slås på blinkar   och   i 30 sekunder medan detektorn förbereds.

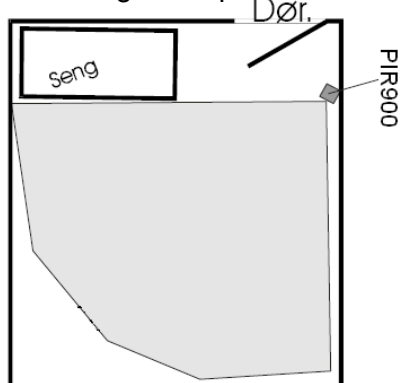
Idrifttagning och placering av PIR901

Det finns tre alternativ för placering för korrekt användning i ett rum.

Placeringsexempel 1





Placeringsexempel 2.



När PIR901 har placerats måste den testas. Detta gäller alla platser.

Ställ dig utanför aktiveringsområdet.

Rör dig inom aktiveringsområdet och notera att symbolerna   blinkar på PIR901 varje gång den aktiveras.

Plats 1 – Placera PIR901 under sängen

Om endast ett begränsat område ska täckas och rörelserna endast sker runt sängen.

Position 2 – Placera PIR901 på väggen eller vid fotgaveln

Placera PIR901 på väggen med hjälp av de medföljande kardborrebanden eller placera den i sockeln för att detektera rörelser på golvet.

Position 3 – placera PIR901 som dörrvakt om det är valt.

Montera PIR901 på dörrkarmen med hjälp av de medföljande kardborrebanden. Produkten kan monteras på antingen vänster eller höger sida av dörren.

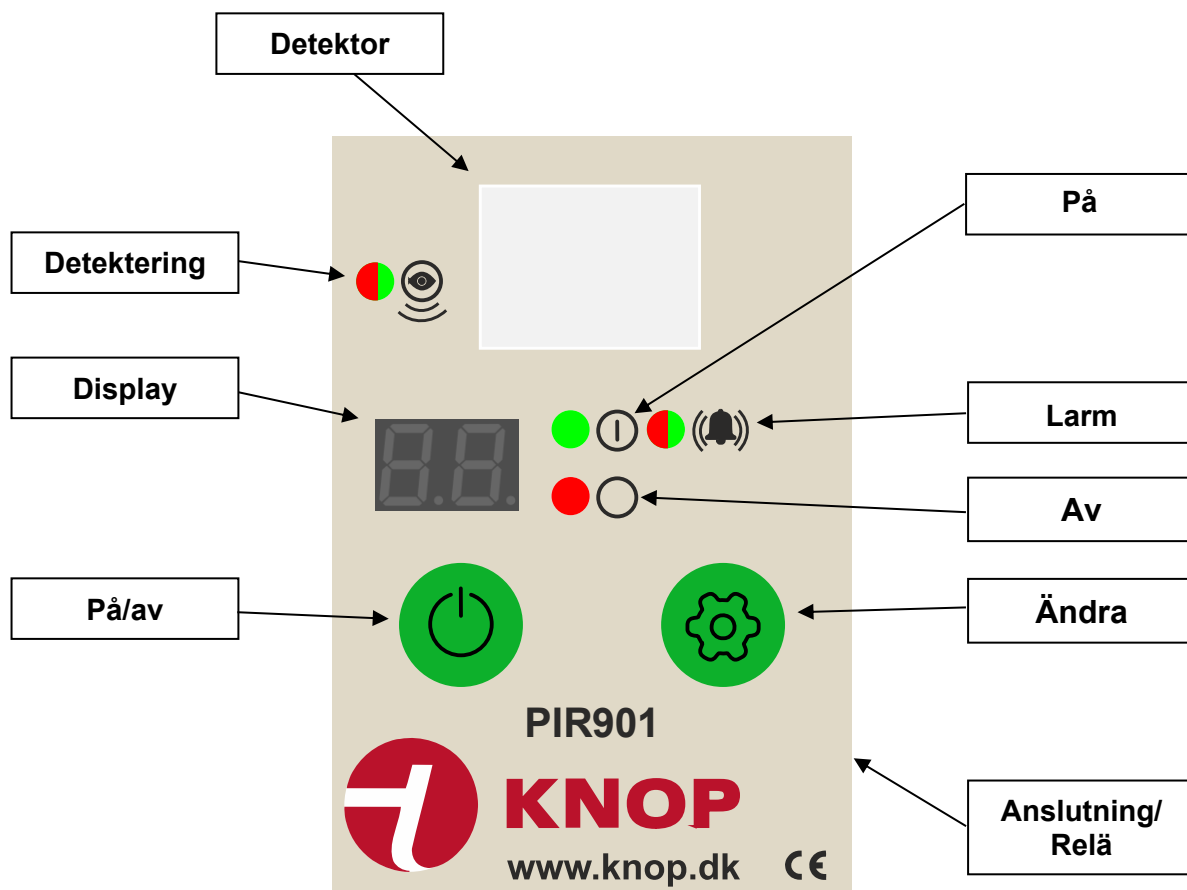
Montera magneten (tillbehör) på dörren bredvid PIR901 så att magnetens och PIR901:s övre kanter är i linje med varandra. Avståndet mellan PIR901 och magneten får inte överstiga 10 mm.



Observera att PIR901 är en infraröd detektor som reagerar på temperaturförändringar. Placera den därför inte i direkt solljus, i drag från öppna fönster och dörrar eller någon annanstans där temperaturen kan förändras avsevärt.

Knappar, indikatorer och anslutningar

Placering av knappar, indikatorer och anslutningar.



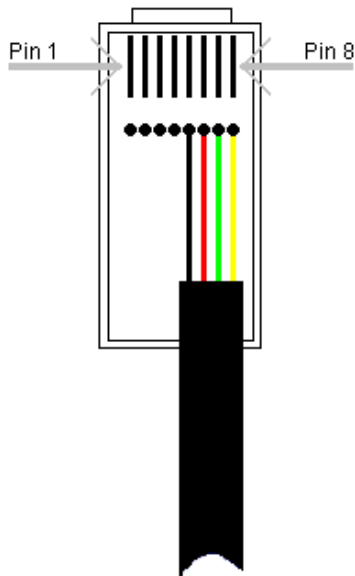
Obs! Anslut inte något annat än vad som beskrivs i detta dokument till uttaget.

Reläutgång

Reläutgången på PIR901 är en potentialfri utgång i en 8-polig modulär kontakt (RJ45). Om annan utrustning ska anslutas måste stift 7 och 8 användas. T.ex. anropssystem etc.

Olika adapterkablar finns att beställa; dessa ingår inte.

Max belastning: 30 V/20 mA






Funktion

Produkten är en sändare som är avsedd att användas med trådlösa mottagare i KNOP:s 901-serie. Observera räckvidden, som beskrivs i avsnittet "**Kontrollera räckvidden**".

Det finns två knappar för daglig användning och flera möjliga oberoende inställningar/program – se följande sidor.




Användaren/personalen behöver endast slå på och stänga av PIR901 dagligen med hjälp av: 
PIR901 kommer ihåg inställningarna även om batterierna tas bort.

Obs: Dörrvaktfunktionen är endast tillgänglig om produkten är utrustad med denna tillvalsfunktion!

Funktionen är densamma för både säng- och dörrvakt.

VIKTIGT: För att komma åt funktionen måste knappen hållas intryckt i 1 sekund, varefter den visas på displayen. Detta för att minimera risken för oavsiktliga tryckningar.

Indikatorerna visar överföringens status på följande sätt:

-  Grönt blinkande, larm skickat.
-  Grönt blinkande ljus, larm mottaget
-  Rött blinkande ljus, larm **ej** mottaget.



På/av

Gör så här för att slå på eller stänga av produkten:

Håll intryckt i ca 5 sekunder: 



- När produkten slås på blinkar   och avger ett ljud.

- När produkten stängs av, håll knappen  intryckt i 5 sekunder så blinkar den och avger ett ljud.  



VIKTIGT: När produkten slås på blinkar   och  i 30 sekunder medan detektorn förbereds.

Växla mellan säng/dörrskyddsfunktion (om sådan har köpts)

PIR901 levereras alltid från fabriken med sängvakt som standardinställning.

Håll knappen  intryckt så blinkar displayen antingen  (sängvakt) eller  (dörrvakt).

Om du vill växla mellan dörrskydd och sängvakt, håll knappen intryckt tills displayen slutar blinka.

När varken  eller  blinkar visas den aktuella dörr-/sängvaktstatusen.

Lutningsdetektor

Lutningsdetektorn är en ny funktion i PIR901 jämfört med tidigare modeller.

Om PIR901 välter skickar den ett larm till mottagaren, förutsatt att den är programmerad att ta emot signalen. Om så är fallet har du en kort stund på dig att ställa den upp igen.

Under denna tid avger PIR901 ett pipande ljud för att indikera att den har välvt.

Om produkten plockas upp och sätts tillbaka kan funktionen avbrytas genom att trycka på en av knapparna.

Obs! Lutningsdetektorfunktionen måste aktiveras i programmeringsinställningarna.





ByPass

Om ByPass-funktionen är aktiverad i programmeringen (se avsnittet "Programmeringsinstruktioner")

kan du med denna funktion starta en fördröjning. Detta gör att du kan röra dig bort från PIR901:s aktiveringsområde innan den detekterar rörelse. Fördröjningen är 10 sekunder.

Innan ett larm skickas efter att rörelse har detekterats räknar ByPass ned från 10 på displayen.

På samma sätt räknar ByPass ner från 10 på displayen efter att ett larm har skickats innan detektorn återaktiveras.

Om du trycker på  eller  avbryts/annulleras nedräkningen.

Obs: Funktionen är densamma för både säng- och dörrvakt.

Delay

Du kan ställa in fördröjningstiden i programmeringsmenyn.

Om fördröjningen ställs in mellan d1 och d9 kan PIR901 inte skicka ett nytt larm förrän efter det inställda antalet minuter av tystnad framför detektorn, dvs. om det finns aktivitet framför produkten återställs fördröjningen och börjar om från början.

När fördröjningstiden har löpt ut återgår detektorn till normal drift.

Om fördröjningen är inställd på d0 är fördröjningen avstängd.



Programmeringsinstruktioner





Håll ned  och  samtidigt i 5 sekunder;  blinkar under denna tid.

Observera! Produkten måste vara påslagen!


Släpp knapparna när displayen visar inställningen ByPass:

ByPass-funktion:




-   ByPass är aktiverad.
eller
-   ByPass är inaktiverad.


Tryck kort på knappen ”  ” för att ändra inställningen.

Tryck kort på ”  ” för att gå till nästa inställning.

Pulser (rörelsedetektor), räknare:







Tryck kort på ”  ” för att ändra antalet pulser (detekteringar) som krävs för att utlösa larmet. Du kan välja mellan 1 och 4 pulser/detekteringar. Standardinställningen är 2.


Tryck kort på  för att gå till nästa inställning.

LED/display:



-   LED-lampan och displayen lyser.
eller
-   LED-lampan och displayen är avstängda.

Tryck kort på knappen ”  ” för att ändra inställningen.





Tryck kort på knappen ”  ” för att gå till nästa inställning.

Fortsättning på nästa sida...


Lutningslarm:

Lutningslarmet är påslaget.



-   Lutningslarmet är på.
eller
-   Lutningslarmet är avstängt.

Tryck kort på knappen ”” för att ändra inställningen.

Tryck kort på ”” för att gå till nästa inställning.

Firmwareversion:





Visar produktens firmwareversion.

Kort därefter visas andra halvan.



I detta fall är firmwareversionen 1.0.0.

Tryck kort på ”” eller ””, vänta ett ögonblick tills programmeringen är klar.

Obs: Om inget val görs inom 15 sekunder avslutas programmeringen och inga ändringar sparas.



Batterilarm

Det rekommenderas att batteriet kontrolleras regelbundet för läckage.

När batterierna behöver bytas ut blinkar "● (🔔)" (Lågt batteri) varje minut, åtföljt av en kort ljudsignal.

Om en mottagare med display används visas "Low battery" (Lågt batteri) när ett larm tas emot från denna produkt.

Batteribyte

- Ta bort batteriluckan på produktens baksida med en lämplig skruvmejsel.
- Sätt i 2 nya **alkaliska LR-6 (AA)**-batterier.
- Tänk på att sätta i dem på rätt sätt. Se markeringarna på batterifackets undersida.
- Kontrollera att produkten fungerar korrekt.

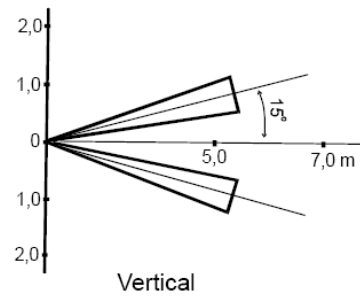
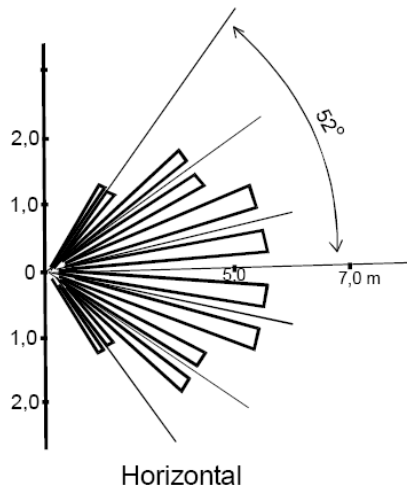


Om felaktiga batterier sätts i kommer produkten att blinka med indikatorerna ● (🔔) och avge ett pip som upprepas 10 gånger.

Om batterierna börjar ta slut fortsätter indikatorerna att blinka så länge det finns tillräckligt med ström för funktionerna. Nya batterier bör sättas i så snart som möjligt.

Aktiveringsområde

PIR901:s infraröda aktiveringsområde är $\pm 52^\circ$ i horisontalplanet och $\pm 15^\circ$ i vertikalplanet. Rakt fram, 5–10 meter, avtagande i periferin.





Felindikatorer

- Indikatorerna   blinkar ibland?

När detta visas måste batterierna bytas ut.

- Ingen respons när du trycker på  eller 

Ingen ström – byt batterierna. Om detta inte hjälper, skicka in produkten för reparation.

- Om produkten blinkar och/eller piper när batterierna sätts i, betyder det att batterierna är defekta och delvis urladdade. Använd därför nya batterier.



Vanliga fel

- Ingen funktion. Kontrollera att sändaren och mottagaren är påslagna (PIR901 och mottagare, t.ex. RX901B).
- Mottagaren kan befinna sig utanför täckningsområdet.
- Produkten avger inget larm; kontrollera programmeringen för att se om fördröjningen är inställd på 0.
- Produkten har välts omkull men inget larm har utlösts. Kontrollera att lutningsfunktionen är påslagen och att mottagaren är programmerad att ta emot denna varning.
- PIR901 detekterar rörelser för snabbt eller för långsamt. Kontrollera programmeringen av "Pulse".
- Produkten fungerar inte, byt batterier och kontrollera igen.

För optimal detektering kan följande kontroller utföras:

Checklista:	Varje vecka	Varje månad	Används inte
Kontrollera att produkten är korrekt placerad.	X		
Kontrollera att inga kablar på reläutgången har skadats av sänggrindar eller andra föremål.	X		
Testa PIR901 tillsammans med mottagaren.	X		
Håll ett öga på låga batterinivåer på produkten eller mottagaren.		X	
Prova olika delar av täckningsområdet.		X	
Kontrollera programmeringen på PIR901.		X	
Kontrollera att detekteringslampan blinkar när du går förbi.	X		
Inspektera och rengör enheterna med en mjuk, lätt fuktad trasa.		X	
Se till att nya medarbetare är väl förtrogna med apparaterna.	X		
Se till att apparaterna är påslagna.	X		
Ta alltid ut batterierna när apparaterna inte används och ska förvaras under en längre tid.			X



Underhåll

Det är möjligt att uppdatera programvaran i PIR901 via KNOPtool. För en mer detaljerad beskrivning, se KNOPtool.

Rengöring

Produkten kan rengöras med en fuktig trasa eller alkoholservett.


Kontrollera för täckningsområdet

- Börja med att titta på exemplen på täckningsområdena på sidan 7.
- En person aktiverar signaler med korta intervall, medan en annan person med en mottagare registrerar om signalerna tas emot korrekt och enligt önskade inställningar.
- När systemet används i många rum rekommenderas att en planritning upprättas som visar sändarens placering i varje rum.

Täckningsområdet kan utökas med hjälp av KNOP:s repeater system MR902/RP902. Kontakta din återförsäljare för mer information.

Återställning av produkten

PIR901 kan återställas till fabriksinställningarna:

- Ta ut batterierna i minst 30 sekunder.
- Håll sedan ned -knappen medan du sätter i batterierna. Observera att nya batterier måste användas.
- Produkten piper varje sekund.
- Släpp inte knappen förrän indikatorn har avgett ett pip-pip-ljud efter cirka 10 sekunder.

PIR901 är nu återställd till fabriksinställningarna.

Reservdelar och tillbehör

Reservdelar och tillbehör kan beställas på vår webbplats www.knop.se

Artikelnr: **Produkt:**

MK202 Kabel, RJ45 6,3 mm mono vinklad, 3 meter.



Tekniska data

RF-frekvens:	869,2125 MHz
Räckvidd	Upp till 1500 m i fri sikt till en RX901B (1)
Batterityp:	2 x 1,5 V LR6/AA/E91 typ ProAlkaline
Driftsspänning:	3 V
Driftstid (förväntad):	12 månader vid 5 sändningar per dag.
Förväntad livslängd	5 år
Strömförbrukning i standbyläge (AV):	<40µA
Strömförbrukning inaktiv (PIR):	<120µA
Strömförbrukning inaktiv (dörrvakt):	<60µA
Strömförbrukning aktiv:	<40 mA i genomsnitt per överföring
Miljö (omgivning):	Inomhusbruk. ≤ 90 % icke-kondenserande. Använd <i>inte</i> i syreberikade områden eller i kombination med brandfarliga material.
Omgivningstemperatur:	0 °C till +40 °C
Höljestyp:	Vit ABS
Mått:	B: 65 mm, H: 128 mm, D: 22 mm.
Täthet PIR901:	IP20
Anslutningar:	8-polig modulär kontakt (RJ45), potentialfri reläutgång
Vikt inkl. batterier:	145 g

Ändringar kan göras utan föregående meddelande















Alla rättigheter förbehållna.

© **KNOP** Elektronik A/S

(1) Mätt utomhus med fri sikt mellan sändare och mottagare. Inomhus minskar räckvidden.



Symbolförklaring och godkännanden

	<p>Denna produkt uppfyller följande direktiv för elsäkerhet och EMC:</p> <table border="0"> <tr> <td>Reglering 2017/745/EU</td> <td>MDR</td> </tr> <tr> <td>Reglering 1907/2006/EU</td> <td>REACH</td> </tr> <tr> <td>Direktiv 2011/65/EU</td> <td>RoHS</td> </tr> <tr> <td>Direktiv 2012/19/EU</td> <td>WEEE</td> </tr> <tr> <td>Direktiv 2014/35/EU</td> <td>Lågspänningsdirektivet</td> </tr> <tr> <td>EN 14971:2019</td> <td>Riskhantering för medicintekniska produkter</td> </tr> <tr> <td>EN 301 498-1 V2.2.3</td> <td>Elektromagnetisk kompatibilitet</td> </tr> <tr> <td>EN 301 489-3 V3.1.1</td> <td>Elektromagnetisk kompatibilitet</td> </tr> <tr> <td>EN 50130-4:2011 + 2014</td> <td>Immunitet för larmsystem</td> </tr> <tr> <td>EN 300 220-1 V3.1.1</td> <td>Kortdistansutrustning</td> </tr> <tr> <td>EN 300 220-2 V3.1.1</td> <td>Kortdistansanordningar</td> </tr> <tr> <td>EN 300 220-3 V2.1.1</td> <td>Kortdistansutrustning</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015</td> <td>Elektromagnetisk kompatibilitet (medicinsk)</td> </tr> <tr> <td>EN 62133-2:2017 + A1:2021</td> <td>Krav på batterisäkerhet</td> </tr> <tr> <td>EN 62368-1:2020</td> <td>Elsäkerhet</td> </tr> <tr> <td>EN 63000:2018</td> <td>Farliga ämnen</td> </tr> </table>	Reglering 2017/745/EU	MDR	Reglering 1907/2006/EU	REACH	Direktiv 2011/65/EU	RoHS	Direktiv 2012/19/EU	WEEE	Direktiv 2014/35/EU	Lågspänningsdirektivet	EN 14971:2019	Riskhantering för medicintekniska produkter	EN 301 498-1 V2.2.3	Elektromagnetisk kompatibilitet	EN 301 489-3 V3.1.1	Elektromagnetisk kompatibilitet	EN 50130-4:2011 + 2014	Immunitet för larmsystem	EN 300 220-1 V3.1.1	Kortdistansutrustning	EN 300 220-2 V3.1.1	Kortdistansanordningar	EN 300 220-3 V2.1.1	Kortdistansutrustning	EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015	Elektromagnetisk kompatibilitet (medicinsk)	EN 62133-2:2017 + A1:2021	Krav på batterisäkerhet	EN 62368-1:2020	Elsäkerhet	EN 63000:2018	Farliga ämnen
Reglering 2017/745/EU	MDR																																
Reglering 1907/2006/EU	REACH																																
Direktiv 2011/65/EU	RoHS																																
Direktiv 2012/19/EU	WEEE																																
Direktiv 2014/35/EU	Lågspänningsdirektivet																																
EN 14971:2019	Riskhantering för medicintekniska produkter																																
EN 301 498-1 V2.2.3	Elektromagnetisk kompatibilitet																																
EN 301 489-3 V3.1.1	Elektromagnetisk kompatibilitet																																
EN 50130-4:2011 + 2014	Immunitet för larmsystem																																
EN 300 220-1 V3.1.1	Kortdistansutrustning																																
EN 300 220-2 V3.1.1	Kortdistansanordningar																																
EN 300 220-3 V2.1.1	Kortdistansutrustning																																
EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015	Elektromagnetisk kompatibilitet (medicinsk)																																
EN 62133-2:2017 + A1:2021	Krav på batterisäkerhet																																
EN 62368-1:2020	Elsäkerhet																																
EN 63000:2018	Farliga ämnen																																
	<p>Använd inte produkten om förpackningen är skadad.</p>																																
	<p>Medicinteknisk produkt Klass 1, regel 1</p>																																
	<p>Tillverkare KNOP Elektronik A/S, Fabriksvej 20, DK-7600 Struer</p>																																
	<p>Läs bruksanvisningen/bruksanvisningarna före installation och användning. Du hittar manualen här: https://www.knop.dk</p>																																
	<p>Störningar kan uppstå i närheten av utrustning som är märkt med denna symbol.</p>																																
	<p>Måste skyddas från vätskor.</p>																																
	<p>0 °C till +40 °C, temperaturgräns för transport/förvaring och användning.</p>																																
	<p>Produkten får inte kasseras med normalt hushållsavfall.</p>																																
	<p>Enskilt registreringsnummer DK-MF-000025631</p>																																
	<p>Unikt enhetsnummer 05744002850526</p>																																
	<p>Produktreferens PIR901 Rörelsesensor</p>																																
	<p>Serie Finns på produkten</p>																																
	<p>Skyddsklass IP20</p>																																