

Bruksanvisning

TX901





Innehållsförteckning

Varningar och säkerhetsanvisningar	3
Produktbeskrivning	5
Driftsättning	6
Batterilarm	6
Byte av batteri	6
Ställ in klockan	7
På/av	7
Positionering	7
Extern anslutning	8
Underhåll	11
Kontrollera täckningsområdet	11
Återställning av produkten	11
Reservdelar och tillbehör	11
Tekniskdata	12
Symbolförklaring och godkännanden	13

Varningar och säkerhetsanvisningar



- Batteriet som används måste uppfylla relevanta IEC-säkerhetsstandarderna.
- Läs den avsedda användningen innan du tar i bruk.
- Förtär eller ät inte batteriet, det finns risk för kemiska brännskador.
- Håll nya och använda batterier borta från barn.
- Om batterifacket inte kan stängas ordentligt, släng produkten och håll den borta från barn.
- Läs den avsedda användningen innan du tar den i bruk.
- Produkten är inte vattenresistent om inte annat anges i produktspecifikationen.

Kontraindikationer

I allmänhet kan produkten inte användas om:

- den funktionshindrade klienten/patienten är psykiskt sjuk
- den funktionshindrade klienten/patienten är svårt sjuk
- klienten/patienten inte kan använda sändarna.

Livslängd efter montering av enheten

Batteriet, om tillämpligt, måste bytas ut när informationen om batteribyte visas på produkten och i enlighet med bruksanvisningen.

Livslängden bedöms i förhållande till tryckknappen. Detta görs enligt leverantörens specifikation.

Batteriets livslängd (endast för produkter med batteri)

KNOP beräknar batteriernas livslängd. Livslängden är normalt mer än 2 år beroende på produkttyp, se specifikation i bruksanvisningen.

Allmän avsedd användning

I allmänhet är de olika varianterna av den medicintekniska produkten (sändare/mottagarsystem från KNOP Elektronik) tillverkade som hjälpmedel för att patienter med funktionsnedsättning ska kunna kalla på hjälp.

De olika varianterna av den medicinska utrustningen består av en kombination av produkter (sändare och mottagare) som är utformade för att kalla på hjälp till funktionsnedsatta/funktionshindrade patienter; sändar-mottagarsystemet kan aktiveras på olika sätt:

- Till exempel patienter som aktivt gör detta och är medvetna om att de kallar på hjälp, som t.ex. personer med gångsvårigheter som behöver hjälp med att gå på toaletten.



- Eller funktionshindrade patienter som inte är medvetna om att de oavsiktligt trycker på sändaren, t.ex. under en kramp.
- Eller patienter med intellektuella och kognitiva funktionsnedsättningar som inte är medvetna om att en mottagare tar emot en signal från deras sändare när de lämnar ett hus eller ett rum.

Systemet är inte utformat för kritiskt sjuka eller psykiskt sjuka personer.

Allmän produktbeskrivning

Produkterna från KNOP Elektronik består av flera olika varianter av sändare och mottagare som kan kombineras med varandra. Dessutom används dessa produkter i kombination med positionerings- och repeatersystem.

Dessa produkter är medicintekniska produkter som är avsedda att kalla på hjälp och används för funktionshindrade/mobila personer, t.ex. personer med gångsvårigheter som behöver hjälp med att gå på toaletten. Sändarna aktiveras t.ex. genom ett ljud eller genom tryck (t.ex. genom tryck med ett finger eller ett andetag genom munnen). Mottagaren övervakas av vårdpersonal eller lekmän i privata hem.

Systemet är inte utformat för kritiskt sjuka eller psykiskt sjuka personer.

Produkt-del	Funktion i produktsystemet
Sändare	Sändaren kan skicka signalen från patienten till en mottagare som övervakas av vårdpersonal eller lekmän. Sändarprodukterna kan aktiveras av knapptryckning, ljud, blåsning eller rörelser.
Mottagare	Sändarna kan kodas in i alla mottagare och till flera mottagare samtidigt. Vissa mottagare har också en tillkallningsknapp för att kalla på hjälp från sina medarbetare.
Repeatersystem	Om det behövs för att täcka ett mer omfattande och större område används ett repeatersystem. Repeatersystemet ger också en ökad funktionalitet som t.ex. att ett larm automatiskt tas emot först av den vårdpersonal som är närmast klienten.
Positionssystem	Om en sändare är utrustad med en positionsmottagare kan den användas i anslutning till ett positionssystem. Inte alla produktvarianter inkluderar positionsmottagare. Vanligtvis används de i samband med vårdhem och för säkerhet för patienter med demens. Mottagarna kan vara bärbara eller stationära.



Produktbeskrivning

TX901 är en sändare som är utformad för att sända samtal till KNOP:s mottagare där sändaren är kodad.

Överföringen sker genom att trycka på en knapp på sändaren eller genom att aktivera en ingång enligt beskrivningen under "Extern anslutning".

Produkten har 5 knappar som kan visas som enskilda samtal på RX901 (kräver programvaruversion 3.1 eller senare). Externa ingångar kan till exempel användas med löpband eller tryckknappar.

TX901 har en inbyggd magnetkontakt, så den kan användas som dörrskydd eller dörrsensor.

Var uppmärksam på räckvidden enligt beskrivningen i avsnittet "Kontroll av täckningsområdet".

Adapterkablar finns som tillbehör - titta knop.dk.

När en knapp aktiveras lyser indikatorn kortvarigt grönt.

När larmet tas emot av mottagaren lyser indikatorn grönt igen kortvarigt, medan indikatorn lyser rött om överföringen misslyckas. Produkten upprepar överföringen upp till två gånger med 30 sekunders mellanrum.

Om lysdioden blinkar rött var femte minut måste batteriet laddas.

Det är möjligt att ställa in produkten så att den skickar antingen ett panikanrop eller ett larmsamtal med **KNOP-logotypen** till exempel personal för att indikera "Jag behöver hjälp" hos en patient eller som ett överfallslarm.

För att kunna använda och ställa in vissa av dessa avancerade funktioner måste KNOPtool och motsvarande USB90X (PC-program och USB-nyckel) användas. Samtidigt gör den det möjligt att uppdatera denna och andra produkter.



Driftsättning

När batterierna är installerade, se punkten batteribyte, är produkten redo att användas och kodas i de önskade mottagarna.

Vissa avancerade funktioner kräver att **mottagarna uppdateras till den senaste programvaruversionen**, denna uppdatering görs med KNOPtool.

Batterilarm

Kontrollera batteriet regelbundet, när batterierna behöver bytas blinkar den rött var femte minut. När produkten aktiveras skickas också ett batterilarm till mottagarens display, varvid displayen kan visa "Lågt batteri".

Byte av batteri

När du byter batteri lossas skruven på baksidan av höljet och över- och undersida skiljs åt.

2 x 1,5V LR1-batterier används.

TÄNK på att vända batterierna på rätt sätt.





Timer

Det är möjligt att använda timers i TX901 som kan slå på/av dörrskydd, knappar eller/och extern ingång inom samma tidsintervall.

Om klockan inte är inställd stängs timern av.

Timern ställs in i KNOptool.

Ställ in klockan

TX901:s klocka ställs automatiskt in från mottagaren med display till exempel RX901B, USB90X eller MR902 (system).

Klockan kan ställas in manuellt:

- Ställ in klockan i en mottagare med display till exempel RX901B.
- Aktivera TX901.

När klockan är inställd är timern och eventuella dörrskydd inställda på att vara aktiva eller inte aktiva i enlighet med timerinställningen.

På/av

Det är möjligt att stänga av produkten för att spara ström om produkten inte används under en längre tid.

Funktionen kan dock inte användas när dörrskydd är valt.

AV: Håll den **RÖDA** knappen intryckt - den blinkar grönt - när den lyser rött är produkten avstängd.

PÅ: Håll den **GRÖNA** knappen intryckt - den blinkar rött - när den lyser grönt är produkten på.

Positionering

TX901 har inbyggd positionering. Detta kräver ett system med POS901x från Knop Elektronik.

POS901 sänder positioneringskoder som TX901 kan ta emot.

Positionssystemet kräver också användning av mottagare med display.

Funktionen måste dock aktiveras och ställas in via KNOptool.

Extern anslutning

TX901 har både en normal öppen och en normal stängd ingång.

3.5mm minijack kontakten är en ingång som kan användas för till exempel trampdonsbrytare eller tryckknappsbrytare med slutfunktion mellan ram och spets (NO).

NC är en brytfunktion mellan vanliga funktioner och kan till exempel användas för en sängmatta för att ge larm när patienten lämnar sängen.



Den modulära RJ45-kontakten ger externa ingångar och extern strömförsörjning.

Det krävs KNOptool för att ställa in dessa ingångar och deras användning korrekt, se KNOptool om detta. Dessutom krävs det att mottagarna är uppdaterade till den senaste programvaruversionen för att uppnå fullt utnyttjande.

Observera att ingångarna 1 och 2 i den modulära kontakten är desamma som NC/NO i 3,5mm minijackkontakten.

Modulär kontaktdon

- Stift 1: Ingång 1 (Jack NO)
- Stift 2: Ingång 2 (Jack NC)
- Stift 3: Ingång 3
- Stift 4: Ingång 4
- Stift 5: 3V-utgång, **max 20mA**
- Stift 6: Ingång AD 0-10V
- Stift 7: Extern försörjning 5-14 V
- Stift 8: GND



TX901 har en standardkontaktfunktion för säng/säte på ingång 2 i RJ45-kontakten eller NC-stiftet i minikontakten. Säng/sätesomkopplaren från Knop Elektronik passar direkt i kontakten och funktionen fungerar ostört.

Det finns en automatisk fördröjning på 2 sekunder för aktivering av larmet. Fördröjningen kan ändras i KNOptool mellan 0 och 10 sekunder.

Även i KNOptool kan tryckmätaren stängas av så att ingången kan användas som en normal larmfunktion.

Observera: Den kabel som används får inte vara längre än 3 meter för RJ45- och minijack kontakterna.

TX901 som dörrskydd/dörrsensor:

Montera TX901 på tröskeln med kardborreband.

Montera magneten på dörren bredvid TX901 så att de övre kanterna ligger i nivå med varandra.

Avståndet mellan TX901 och magneten får inte överstiga 5 mm.

Magneten kan placeras antingen på höger eller vänster sida av TX901.

Magnet och kardborreband är tillbehör och kan beställas med artikelnummer 2301.



Dörrsensor:

Som standard skickas ett larm när dörren öppnas, men det är möjligt att ändra detta i KnopTool till öppen eller/och stängd.

I dörrsensorn är det fortfarande möjligt att använda knapparna på TX901 för larm.

Dörrskydd:

Dörrskyddet fungerar något annorlunda än dörrsensorn. De fyra knapparna 1-4 styr nu dörrskyddet.

OBS: Det är inte möjligt att använda AV/PÅ-funktionen.

GRÖN

Stäng av dörrskyddet oavsett timerinställning.

RÖD

Slå på dörrskyddet oavsett timerinställning.

GUL

10 sekunders fördröjning vid larm (blinker grönt) eller vid avstängt larm (blinker rött).

BLÅ

Stäng av eller på enligt timerinställningen. Lysdioden visar om dörrskyddet är på (rött) eller av (grönt).

Det finns två alternativ för placering av dörrskyddet, antingen på utsidan eller insidan av dörren. Inställningar av dörrskyddet kan göras i KNOPTool, inklusive möjligheten att använda extern 1 ingång i stället för den interna strömbrytaren. Det är också möjligt att stänga av enskilda knappar i KNOPTool om funktionen inte önskas.

- Aktivering av intern eller extern kan göras lokalt genom att ta bort batterierna i minst 30 sekunder.
- Håll sedan fast antingen knapp 2 (röd) för extern placering eller knapp 3 (gul) för intern placering medan du sätter in batterierna.
- Indikatorn blinkar rött.
- Släpp inte knappen förrän indikatorn blinkar grönt efter c:a 10 sekunder.

Om dörrskyddet ska raderas görs detta med KNOPTool eller via fabriksinställningarna (alla inställningar raderas).

© **KNOP Elektronik A/S**

Fabriksvej 20 ● DK-7600 Struer ● knop@knop.se ● www.knop.se ● +46 (0)35 35000



- Typiskt användningsmönster för placering utomhus.
- Tryck på den gula knappen innan dörren öppnas. Lysdioden blinkar nu snabbt grönt.
- Gå in och stäng dörren - inom 10 sekunder.
- När du vill gå ut öppnar du dörren, går ut och stänger den bakom dig.
- Observera att lysdioden nu blinkar rött.
- Tryck på den gula knappen - inom 10 sekunder för att avbryta ett kommande larm.



Underhåll

Uppdatering av TX901

Det är möjligt att uppdatera programvaran i TX901. För ytterligare beskrivning hänvisas till KNOPtool.

Kontrollera täckningsområdet

En person aktiverar produkten med korta intervaller, medan en annan person systematiskt går runt i området och markerar på en skiss över byggnaden och det område där det finns täckning. Skissen placeras på kontoret så att alla som behöver använda systemet kan se var det finns täckning. Utanför täckningsområdet kan larm inte tas emot.

Täckningsområdet kan ökas genom att använda KNOP:s repeater-system MR902/RP902.

Kontakta din återförsäljare för mer information.

Återställning av produkten

TX901 kan återställas till fabriksinställningar.

- Ta bort batterierna i minst 30 sekunder.
- Håll sedan knapp 4 intryckt medan du sätter in batterierna.
- Indikatorn blinkar rött
- Släpp inte knappen 4 förrän indikatorn blinkar grönt efter cirka 10 sekunder.

TX901 har återgått till fabriksinställningar.

Reservdelar och tillbehör

Reservdelar och tillbehör kan beställas från Knop Elektronik A/S, se www.knop.se.



Tekniskdata

Frekvens HF:	869.2125 MHz
Räckvidd:	Upp till 1500 m mellan TX901 och RX901B ⁽¹⁾
Batteri:	2 x 1,5V LR1/N Alkaliska (minst 800mA)
Drifttid med batteri:	C:a 15 månader med 5 larm/dag beroende på inställningar.
Indikator för lågt batteri:	C:a 1/3 av den återstående kapaciteten.
Extern strömförsörjning:	5-14V (USB)
Strömförbrukning, avstängd:	<50uA
Strömförbrukning, viloläge:	<1mA
Strömförbrukning, överföring	<100mA
Omgivande miljö:	Användning inomhus. ≤ 90 % icke-kondenserande
Omgivningstemperatur:	0°C till +40°C
Skåpstyp:	Färg RAL9002 ABS
Skåpets mått:	B: 46mm, H: 85mm, D: 16mm.
Intrångsskydd:	IP20
Vikt:	54g
Beräknad livslängd:	6 år (exklusive batterier)

Rätten till ändringar förbehålls.

All rights reserved.

© **KNOP** Elektronik A/S

⁽¹⁾ Uppmätt utomhus med fri sikt mellan sändare och mottagare. I byggnader minskar räckvidden.



Symbolförklaring och godkännanden

	Denna produkt uppfyller dessa direktiv och standarder: Directive 2017/745/EU MDR Directive 1907/2006/EU REACH Directive 2011/65/EU RoHS Directive 2012/19/EU WEEE ISO 14971:2019 Risk Management for Medical devices EN 301 498-1 V2.2.3 Electro Magnetic Compatibility EN 301 489-3 V3.1.1 Electro Magnetic Compatibility EN 50130-4:2011 + 2014 Immunity alarm systems EN 300 220-1 V3.1.1 Short Range Devices EN 300 220-2 V3.1.1 Short Range Devices EN 300 220-3 V2.1.1 Short Range Devices EN 60601-1-2:2014 + 2015 Electromagnetic compatibility (Medical) EN 62368-1:2020 Electrical safety EN 50581:2012 Hazardous substances
	Produkten får inte användas om förpackningen är skadad.
	Medicinsk produkt Klass 1, regel 1
	Producent KNOP Elektronik A/S, Fabriksvej 20, DK-7600 Struer, Danmark
	Läs manual(er) före installation och idrifttagning. På vår hemsida www.knop.se .
	Interferens kan förekomma i en miljö med utrustning som är märkt med den här symbolen.
	Måste skyddas mot vätskor.
	0 °C till +40 °C, temperaturgräns för transport/förvaring och användning.
	Produkten får inte slängas med vanligt hushållsavfall.
	Enskilt registreringsnummer DK-MF-000025631
	Unik enhetskod för identifiering av enheten 05744002850434
	Produktreferens/produktnummer TX901 Transmitter
	Serienummer Placerad på produkten
	Kod för intrångsskydd IP20