

# Bruksanvisning Repeater RP-900



**KNOP AB**

[knop@knop.se](mailto:knop@knop.se) • [www.knop.se](http://www.knop.se) • +46 (0)35 350 00

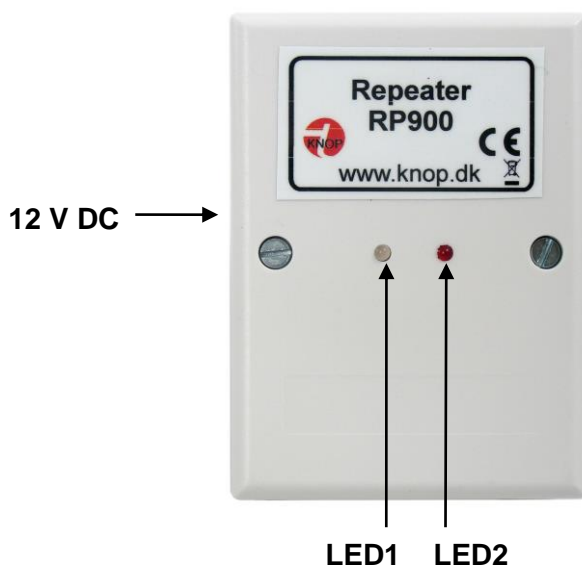
## Innehåll

<b>1</b>	<b>INNEHÅLL</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUKTION</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>MONTERING</b> .....	<b>3</b>
3.1	PLACERING.....	3
<b>4</b>	<b>ANVÄNDNING</b> .....	<b>3</b>
4.1	FUNKTIONSBESKRIVNING .....	3
4.1.1	Lysdioderna LED1 och LED2 .....	4
<b>5</b>	<b>INSTÄLLNINGAR</b> .....	<b>4</b>
5.1	REPEATER NUMMER ETT ELLER TVÅ? .....	4
5.1.1	Fler än två repeatrar?.....	4
<b>6</b>	<b>UNDERHÅLL OCH SÄKERHET</b> .....	<b>4</b>
6.1	RENGÖRING.....	4
6.2	TEST .....	4
<b>7</b>	<b>ÖVRIGT</b> .....	<b>5</b>
7.1	TEKNISKA DATA .....	5
	<b>BILAGA A – FELSÖKNING</b> .....	<b>6</b>

## 1 Introduktion

RP-900 är en repeater. En enhet som samlar upp larmsignaler och sänder ut dem igen för att öka räckvidd och upptagningsområde i ett larmsystem.

**OBS! Normalt sett bör maximalt två repeatrar användas per larmsystem.**



## 2 Montering

### 2.1 Placering

Det är viktigt att noggrant planera och testa den bästa placeringen av repeatar i ett system. Då miljöerna där repeatern skall användas kan se väldigt olika ut vad gäller räckvidd måste man prova sig fram och rätta sig efter några tumregler:

- Alla sändare måste nå fram till minst en repeater.
- Använder man två repeatar måste dessa nå varandra.
- Personen som bär mottagaren får inte gå utanför repeatrarnas räckvidd.

*Se även avsnitt 3.1.*

Då räckvidd även kan variera något från dag till dag p g a yttre omständigheter bör man ha goda marginaler och inte sätta upp repeatern precis där räckvidden "tog slut" utan minst 5-10 m innanför denna gräns.

## 3 Användning

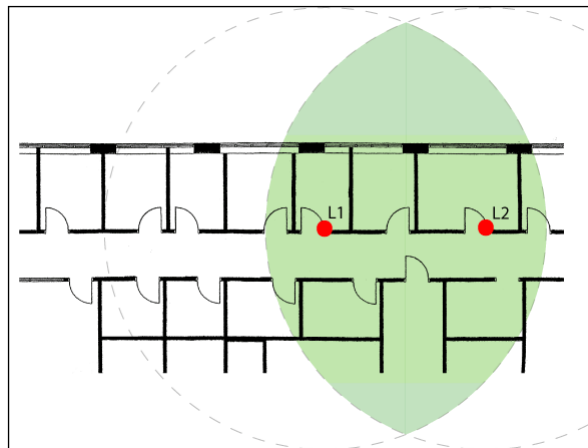
### 3.1 Funktionsbeskrivning

RP-900 samlar upp alla larm från sändare inom räckhåll och sänder ut dem på nytt.

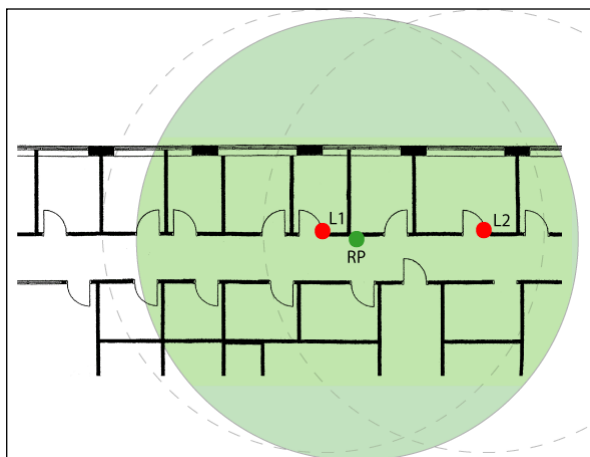
**Figurerna t h och nedan visar inte verkliga avstånd/räckvidder utan skall bara illustrera effekterna av repeatar i ett system (L=larmpunkt, RP=Repeater). Grönt område är det område där mottagningen är säker.**

I ett system utan repeater eller centralenhet kan mottagare bara flyttas inom det området som med säkerhet kan nås av alla sändare.

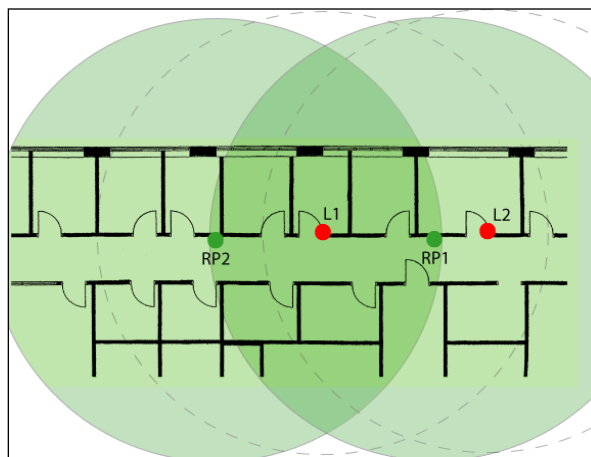
I ett system med en eller två repeatar kan både sändare och mottagare flyttas inom repeatrarnas hela upptagningsområde.



Figur A – System utan repeater



Figur B – System med en repeater

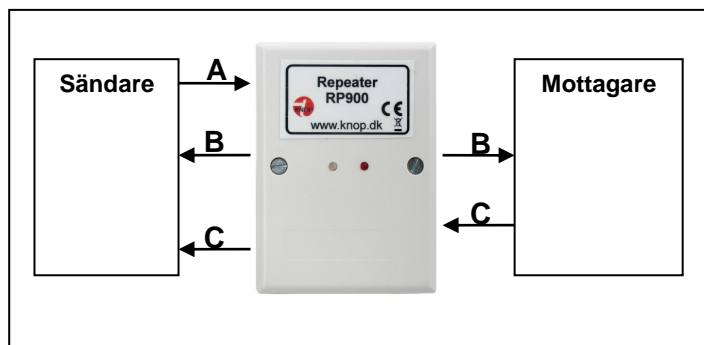


Figur C – System med två repeatar

### 3.1.1 Lysdioderna LED1 och LED2

RP-900 utför flera operationer vid ett larm. Vid normal funktion skall lysdioderna signalera som följer:

- A. LED2 Lyser röd när ett larm tas emot av repeatern.
- B. Sedan lyser LED1 röd när repeatern återsänder larmet samt ber sändaren att vänta på bekräftelse.
- C. När bekräftelse mottagits från mottagaren eller annan repeater sänds denna till sändaren. LED2 lyser då grönt.



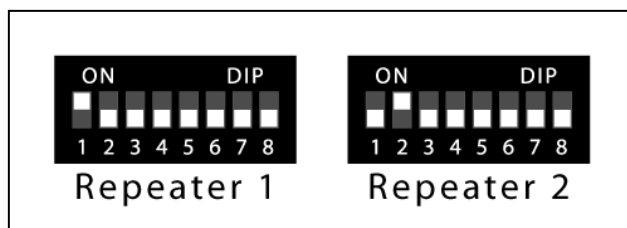
Figur A - Repeaterns funktion

## 4 Inställningar

### 4.1 Repeater nummer ett eller två?

För att repeatrar i ett system inte skall blockera varandra måste de numreras som repeater ett eller två. Repeater två får en kort tidsfördröjning för att undvika att krocka med repeater ett.

Man ställer in repeaterns nummer genom att öppna kapslingen och ställa den 8-poliga DIP-switch som finns på kretskortet.

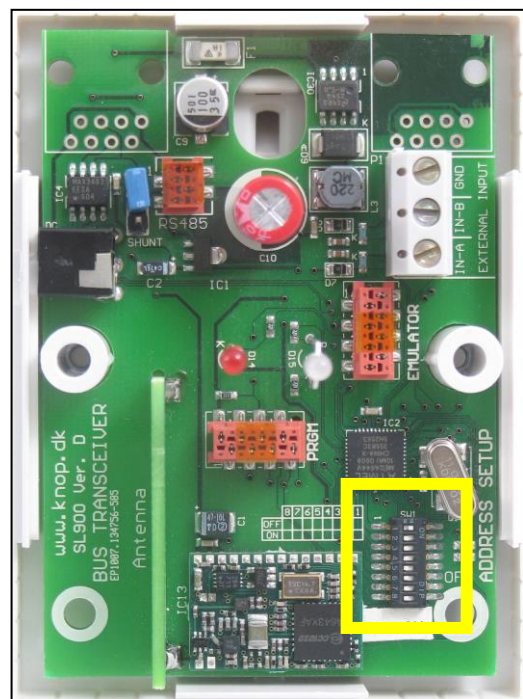


Figur D – DIP-switchens inställning

#### 4.1.1 Fler än två repeatrar?

Det är möjligt att bygga upp ett system med fler än två repeatrar så länge ingen repeater kan nå någon annan repeater inställd på samma nummer, *se även avsnitt 4.1*.

Ett sådant system kan dock medföra vissa begränsningar vad gäller bekräftelsen från larmmottagare till sändare. Oönskade fördröjningar kan också förekomma.



Figur E – DIP-switchens placering

## 5 Underhåll och säkerhet

### 5.1 Rengöring

RP-900 kan göras rent med en mild tvållösning på en lätt fuktad trasa.

### 5.2 Test

Testa regelbundet att varje sändare i systemet når mottagaren i extremfallen eller när mottagaren är som längst ifrån sändaren.

Vill du testa funktionen på en viss Repeater bör man bryta strömmen till övriga repeatrar och stänga av alla mottagare i systemet utom en.

Placera sedan ut mottagaren (påslagen) och en sändare som är inprogrammerad i denna så att dom ej kan nå varandra utan repeater och placera repeatern i mitten mellan dessa.

Koppla in repeatern till nätadaptern och testa. *Kontrollera att repeatern fungerar som det beskrivs i avsnitt 3.1.1*

**Observera att man måste vara två personer för att kunna göra detta.**

## 6 Övrigt

### 6.1 Tekniska data

Artikelnr:	RP900
Strömförsörjning:	Nätadapter 12V DC
Radio...	
Frekvens:	869 MHz
Räckvidd:	ca 200 m vid fri sikt(*)
Storlek:	130 x 90 x 31 (mm)
Vikt:	ca 200 g inkl nätadapter
Färg:	Benvit

*\* Observera att räckvidden är beroende av alla delar som ingår i ett system samt miljön där utrustningen är placerad.*

Rätt till ändringar förbehålles.

## Bilaga A – Felsökning

### Problem med den trådlösa överföringen av larm

Symptom	Förklaring och åtgärd
Sändaren indikerar misslyckad sändning och mottagaren registrerar inte larmet.	Räckviddsproblem, larmet når inte fram till mottagaren. En repeater bör avhjälpa problemet om inte avståndet mellan sändare och mottagare kan kortas.
Sändaren indikerar misslyckad sändning men mottagaren registrerar larmet som den skall.	Larmet når fram till mottagaren men kvitteringen från denna når inte tillbaks till sändaren. Detta beror oftast på räckviddsproblem. En repeater bör avhjälpa problemet om inte avståndet mellan sändare och mottagare kan kortas. Om felet inte avhjälpas med att korta avståndet eller installera en repeater kan mottagaren vara trasig. Kontakta din larmleverantör eller KNOP REHATEK för åtgärd.
Sändaren indikerar lyckad sändning men mottagaren larmar inte.	Det är ett allvarligt fel på mottagaren eller centralenheten. Kontakta din larmleverantör eller KNOP REHATEK för åtgärd.