



Gebruikershandleiding

EPI901S





Inhoudsopgave

Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften	2
Opmerkingen voor gebruik	4
Levensduur na montage/gebruik van het apparaat	4
Gebruiksduur van batterijen	4
Beoogd gebruik	4
Algemene productbeschrijving	5
Productbeschrijving	6
Inbedrijfstelling	7
Aansluiting	8
Bediening	9
Typische storingen	10
Onderhoud	11
Reiniging	11
Reserveonderdelen en accessoires	11
Technische gegevens	12
Symbolen en goedkeuringen	13



Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften



- Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Test de sensor EPI901S elke keer dat u hem gebruikt.
- De gebruiker/familieleden moeten zich er altijd van bewust zijn dat er situaties kunnen ontstaan waarin geen aanval kan worden geregistreerd en er dus geen alarm wordt gegeven, bijvoorbeeld bij zwakke trillingen en in gevallen waarin de persoon krampachtige bewegingen maakt en het bewustzijn verliest zonder te trillen.
- Er zullen gevallen zijn waarin de gebruiker, bijvoorbeeld een kind, in een groot bed ligt en te ver van de sensor verwijderd is, met als gevolg dat de trillingen niet door de sensor worden opgevangen. Zorg er altijd voor dat het bed correct is ingericht voor de gebruiker – zie hiervoor pagina 7.
- EPI901S **mag niet** worden gebruikt voor diagnostische doeleinden!
- De EPI901S **mag niet** worden gebruikt in gevallen waarin een aanval levensreddende maatregelen of medische behandeling vereist.



Opmerkingen voor gebruik

Algemene overwegingen met betrekking tot het gebruik van KNOP-producten:

Over het algemeen mogen producten niet worden gebruikt als de cliënt (patiënt) psychisch of ernstig ziek is.

Voordat het product in gebruik wordt genomen, moet worden gecontroleerd of de betreffende patiënt in staat is het product te bedienen.

Het product mag op geen enkele wijze worden gebruikt voor diagnostische doeleinden.

Levensduur na montage/gebruik van het apparaat

Het product is ontworpen voor een lange levensduur van 5 jaar.

Houd er echter rekening mee dat de batterij moet worden vervangen wanneer de indicator brandt. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie.

Gebruiksduur van batterijen

De gebruiksduur van de batterijen is berekend door Knop - zie specificaties in de gebruikershandleiding onder technische gegevens.

Beoogd gebruik

De verschillende varianten van de medische apparatuur van KNOP bestaan uit een combinatie van hulpmiddelen (zenders en ontvangers) die zijn ontworpen om hulp in te roepen voor verzwakte/gehandicapte patiënten/cliënten.

De zender-ontvangstsystemen kunnen op verschillende manieren worden geactiveerd:

- Bijvoorbeeld cliënten die het betreffende apparaat actief activeren en zich er dus van bewust zijn dat ze hulp inroepen. Bijvoorbeeld mensen die slecht ter been zijn en hulp nodig hebben om naar het toilet te gaan.
- Of gehandicapte cliënten die zich er niet van bewust zijn dat ze onbedoeld druk uitoefenen op de zender, bijvoorbeeld tijdens een kramp.
- Of cliënten met intellectuele en/of cognitieve beperkingen die zich er niet van bewust zijn dat een gemonteerde ontvanger een signaal ontvangt wanneer de patiënt een huis of een kamer verlaat.



Algemene productbeschrijving

De producten van KNOP Elektronik bestaan uit verschillende soorten zenders en ontvangers die met elkaar kunnen worden gecombineerd. Daarnaast worden deze producten gebruikt in combinatie met positionerings- en repeatersystemen.

Deze producten zijn medische hulpmiddelen die bedoeld zijn om hulp in te roepen voor personen, bijvoorbeeld mensen die slecht ter been zijn en hulp nodig hebben om naar het toilet te gaan.

De zenders worden bijvoorbeeld geactiveerd door een geluid of een druk (bijvoorbeeld een druk met een vinger of een ademtucht).

De ontvanger wordt bewaakt door zorgverleners of leken in privéwoningen. Het systeem is niet ontworpen voor mensen met een kritieke of psychische aandoening.

Onderdeel van het product	Functie in het productsysteem
Zender	De zender kan het signaal van de patiënt naar de ontvanger sturen, die wordt bewaakt door medisch personeel of een leek. De zenderproducten kunnen worden geactiveerd met een knop, geluid, ademhaling of bewegingen.
Ontvanger	De zenders kunnen worden gecodeerd voor alle ontvangers en voor meerdere ontvangers tegelijk. Sommige ontvangers hebben ook een oproepknop, zodat ze hulp kunnen invoeren van hun collega's.
Repeatersysteem	Als er behoefte is aan dekking van een groter gebied, wordt een repeatersysteem gebruikt. Het repeatersysteem biedt ook extra functionaliteit, zoals dat een alarm automatisch eerst wordt ontvangen door de zorgverlener die zich het dichtst bij de cliënt bevindt.
Positiesysteem	Als een zender is uitgerust met een positiebepalingsontvanger, kan deze worden gebruikt in combinatie met een positiebepalingsstelsel. Niet alle productvarianten zijn voorzien van positiebepalingsontvangers. Dit wordt meestal toegepast in verpleeghuizen en voor de veiligheid van dementerenden. De ontvangers kunnen draagbaar of stationair zijn.



Productbeschrijving

De EPI901S is uitsluitend bedoeld als externe sensor voor de EPI901 om krampen te detecteren. Het product is bedoeld om krampen te detecteren wanneer de persoon in bed ligt. Dit kunnen kinderen zijn die in hun eigen kamer slapen of bewoners van instellingen.

Wanneer de EPI901S een krampaanval registreert, wordt er een signaal naar de EPI901 gestuurd, die vervolgens een alarm naar een ontvanger stuurt – die wordt bediend en bewaakt door bijvoorbeeld ouders of zorgpersoneel.

Men moet wel opletten of er misschien medische hulp nodig is.

De EPI901S en/of EPI901 zijn **niet** bedoeld voor het stellen van diagnoses of het monitoren van mensen met ernstige ziekten.

EPI901S is in principe hetzelfde als EPI900S, maar dan bijgewerkt en verbeterd.

De bijgewerkte en nieuwe versie van EPI900S heeft de volgende verbeteringen:

- Lager stroomverbruik
- Detectie in 3 richtingen

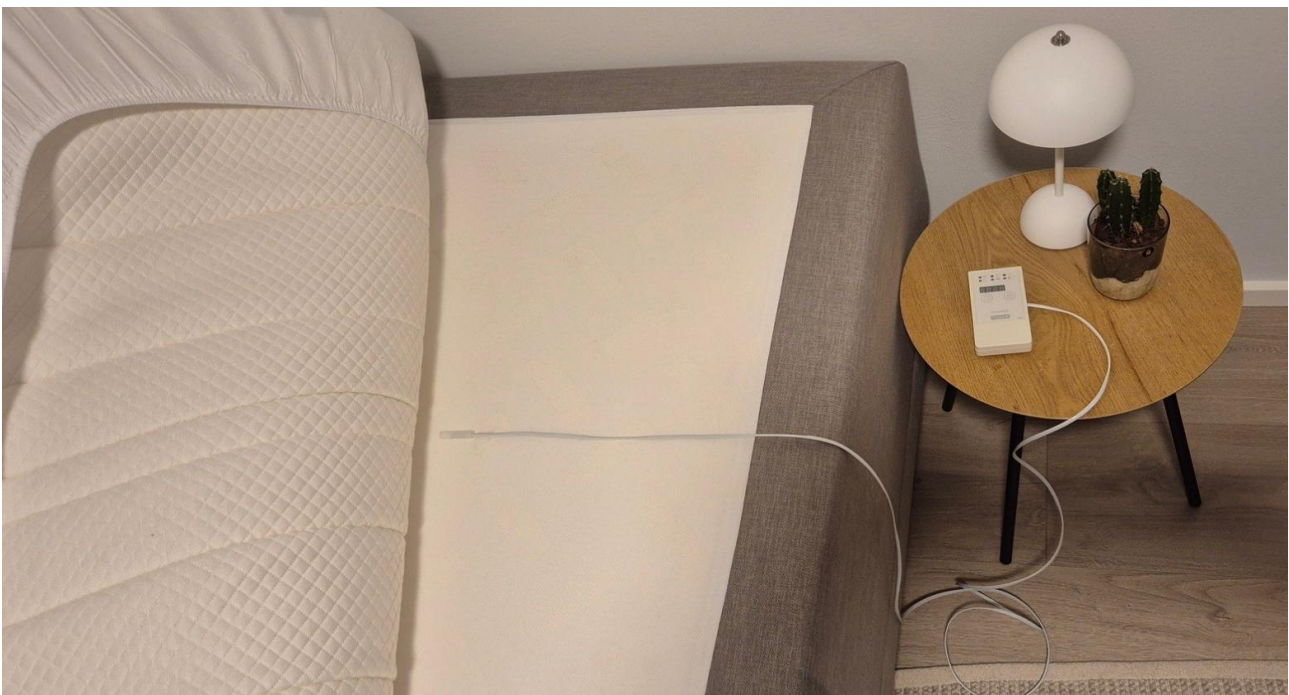


Inbedrijfstelling

Bij de montage van EPI901S kan er een groot verschil zijn tussen een patiënt/cliënt die een ziekenhuisbed gebruikt of een gewoon bed.

Het verschil is dat de ophanging onder een gewoon bed de trillingen kan verzwakken, waardoor het moeilijker wordt om signalen op te vangen. Om dit op te lossen en het signaal te optimaliseren, wordt de externe sensor EPI901S boven op de matras geplaatst, maar wel onder de bovenste matras.

De sensor wordt op zijn plaats gehouden met een stukje tape of pleister. De EPI901S wordt aangesloten op de EPI901, die aan het voeteneinde van het bed wordt gehangen of op een tafel of iets dergelijks naast het bed wordt geplaatst.



Wij raden aan om de sensor niet onder het bed te plaatsen, omdat de ervaring leert dat de beste manier om trillingen te meten de onderstaande instructies zijn:

Houd er rekening mee dat als de patiënt van houding verandert in bed, de sensor ook moet worden verplaatst om de beste signaalregistratie te verkrijgen.

Er is geen algemene regel voor de plaatsing, maar er zijn verschillende zaken waarmee rekening moet worden gehouden. Er zijn tegenwoordig veel verschillende matrassen die door hun constructie en het gebruik van bepaalde materialen de trillingen van een epileptische aanval dempen, waardoor er geen betrouwbare alarmmelding kan worden geregistreerd.

Na de installatie moet het systeem daarom worden getest door een epileptische aanval te simuleren. Dit kan door trillingen na te bootsen met de hand op de matras of door iemand in bed te laten liggen en een aanval te simuleren. Controleer of het signaal correct wordt ontvangen op de EPI901.

Vergeet niet het gewenste aantal trillingen in te stellen, zie het punt **"Instelling van het aantal trillingen"** op de EPI901.

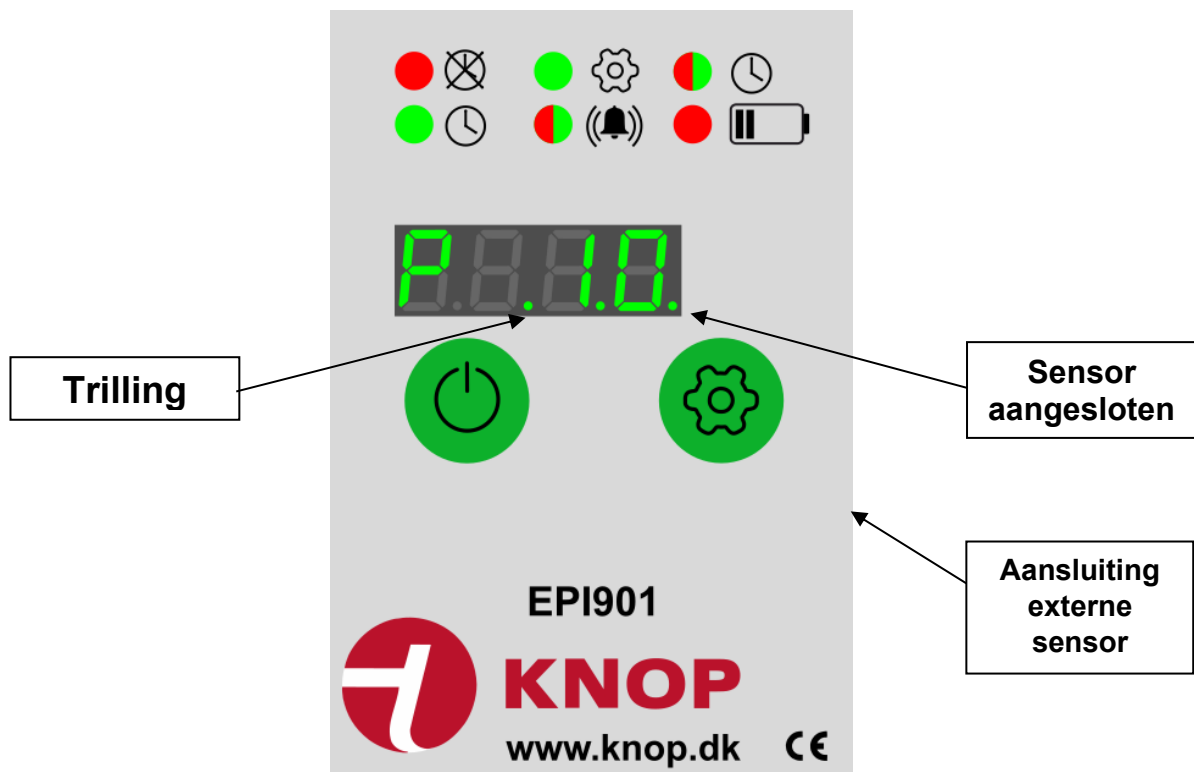
© **KNOP Elektronik A/S**

Fabriksvej 20 ● DK-7600 Struer ● knop@knop.dk ● knop.dk ● +45 97840444



Aansluiting van en op EPI901

Plaatsing van indicatoren en aansluitingen in de EPI901.





Bediening


Het product bevat geen directe bediening. Alle instellingen worden uitgevoerd op de EPI901 en moeten hierop worden aangesloten. Zie de gebruikershandleiding van de EPI901.

Opmerking! Wanneer een trilling wordt gedetecteerd, wordt dit **punt** weergegeven op de EPI901, zoals geïllustreerd in de onderstaande afbeelding. Het punt zal kortstondig oplichten.

Controleer of de sensor werkt door te kijken of het lampje knippert.



Zo controleert u of de sensor is aangesloten en gedetecteerd.

Houd de knop '  ' een paar seconden ingedrukt – laat de knop los wanneer het display knippert.

Als het puntje rechts wordt weergegeven, is de externe sensor actief.



Opmerking! Er wordt geen indicator voor extern weergegeven als het product is uitgeschakeld.



Typische storingen

- De batterijen zijn niet vervangen na het batterijalarm.
- Beide apparaten zijn niet ingeschakeld. (EPI901 en de ontvanger, eventueel RX901B)
- De ontvanger bevindt zich mogelijk buiten het dekkingsgebied.
- De EPI901S ligt verkeerd in bed.
- EPI901 staat ingesteld op een te hoog aantal pulsen/krampen.

Voor een optimale werking en signaaloverdracht moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

Controleer:	Elke week	Elke maand	Niet in gebruik
Controleer of de externe sensor correct in het bed ligt.	X		
Controleer of de kabel van de externe sensor goed ligt en niet beschadigd is door een bedhek of iets anders.	X		
Controleer of het logo op de externe sensor naar boven is gericht.	X		
Test de EPI901 samen met de ontvanger.	X		
Let op LOW BATT op de EPI901		X	
Probeer verschillende delen van het dekkingsgebied		X	
Controleer de instelling "PULS" op de EPI901.		X	
Simuleer krampen met een hand op de matras telkens wanneer een apparaat is uitgeschakeld en het bed is opgemaakt.	X		
Controleer en reinig de apparaten met een zachte, licht vochtige doek.		X	
Zorg ervoor dat nieuwe medewerkers de apparaten grondig leren kennen.	X		
Zorg ervoor dat de apparaten zijn ingeschakeld.	X		
Verwijder altijd de batterijen wanneer de apparaten niet worden gebruikt en voor langere tijd worden opgeborgen.			X



Onderhoud

Er zijn naar verwachting geen onderhoudsvereisten.

Reiniging

Het product kan worden gereinigd met een vochtige doek of een alcoholdoekje.

Reserveonderdelen en accessoires

EPI901S Vervangende eenheid (nieuw)



Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	3V
Stroomverbruik stand-by:	<5 μ A
Stroomverbruik sensor actief:	~50 μ A
Omgeving:	Binnengebruik. \leq 90% niet-condenserend. Mag <i>niet</i> worden gebruikt in met zuurstof verrijkte ruimtes of in combinatie met brandbare materialen.
Omgevingstemperatuur:	0 °C tot +40 °C
Type behuizing:	POM
Afmetingen behuizing:	Ø: 8,5 mm, L: 39 mm
Kleur behuizing:	Wit
Dichtheid EPI901S:	IP67
Aansluitingen:	4-polige modulaire stekker
Gewicht incl. batterijen:	42 g met kabel
Verwachte levensduur:	5 jaar, afhankelijk van gebruik en behandeling.















Wijzigingen voorbehouden

Alle rechten voorbehouden.

© **KNOP** Elektronik A/S



Symbolen en goedkeuringen

	<p>Dit product voldoet aan de volgende elektrische veiligheids- en EMC-richtlijnen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Verordening 2017/745/EU</td> <td>MDR</td> </tr> <tr> <td>Verordening 1907/2006/EU</td> <td>REACH</td> </tr> <tr> <td>Richtlijn 2011/65/EU</td> <td>RoHS</td> </tr> <tr> <td>Richtlijn 2012/19/EU</td> <td>WEEE</td> </tr> <tr> <td>Richtlijn 2014/35/EU</td> <td>Laagspanningsrichtlijn</td> </tr> <tr> <td>EN 14971:2019</td> <td>Risicobeheer voor medische hulpmiddelen</td> </tr> <tr> <td>EN 301 498-1 V2.2.3</td> <td>Elektromagnetische compatibiliteit</td> </tr> <tr> <td>EN 301 489-3 V3.1.1</td> <td>Elektromagnetische compatibiliteit</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015</td> <td>Elektromagnetische compatibiliteit (medisch)</td> </tr> <tr> <td>EN 62368-1:2020</td> <td>Elektrische veiligheid</td> </tr> <tr> <td>EN 63000:2018</td> <td>Gevaarlijke stoffen</td> </tr> </table>	Verordening 2017/745/EU	MDR	Verordening 1907/2006/EU	REACH	Richtlijn 2011/65/EU	RoHS	Richtlijn 2012/19/EU	WEEE	Richtlijn 2014/35/EU	Laagspanningsrichtlijn	EN 14971:2019	Risicobeheer voor medische hulpmiddelen	EN 301 498-1 V2.2.3	Elektromagnetische compatibiliteit	EN 301 489-3 V3.1.1	Elektromagnetische compatibiliteit	EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015	Elektromagnetische compatibiliteit (medisch)	EN 62368-1:2020	Elektrische veiligheid	EN 63000:2018	Gevaarlijke stoffen
Verordening 2017/745/EU	MDR																						
Verordening 1907/2006/EU	REACH																						
Richtlijn 2011/65/EU	RoHS																						
Richtlijn 2012/19/EU	WEEE																						
Richtlijn 2014/35/EU	Laagspanningsrichtlijn																						
EN 14971:2019	Risicobeheer voor medische hulpmiddelen																						
EN 301 498-1 V2.2.3	Elektromagnetische compatibiliteit																						
EN 301 489-3 V3.1.1	Elektromagnetische compatibiliteit																						
EN 60601-1-2:2014 + 1-11:2015	Elektromagnetische compatibiliteit (medisch)																						
EN 62368-1:2020	Elektrische veiligheid																						
EN 63000:2018	Gevaarlijke stoffen																						
	<p>Het product mag niet worden gebruikt als de verpakking beschadigd is.</p>																						
	<p>Medisch product Klasse 1, regel 1</p>																						
	<p>Fabrikant: Knop Elektronik A/S, Fabriksvej 20, DK-7600 Struer</p>																						
	<p>Lees de handleiding(en) voor installatie en ingebruikname. Vind de handleiding hier: https://www.knop.dk</p>																						
	<p>Er kan interferentie optreden in de omgeving van apparatuur die met dit symbool is gemarkeerd.</p>																						
	<p>Bescherming tegen vloeistoffen vóór installatie.</p>																						
	<p>0 °C tot +40 °C, temperatuurlimiet voor transport/opslag en gebruik.</p>																						
	<p>Het product mag niet samen met gewoon huishoudelijk afval worden weggegooid.</p>																						
	<p>Enkel registratienummer DK-MF-000025631</p>																						
	<p>Unieke apparaat-ID 05744002853473</p>																						
	<p>Productreferentie/artikelnummer/producttekst EPI901S, Externe sensor</p>																						
	<p>Serienummer Het serienummer staat op het label.</p>																						
	<p>Ingress Protection-code EPI901S: IP67</p>																						