

Diagnostiek

Slaapdiagnostische oplossingen



Diagnostiek

Slaapdiagnostische oplossingen

Slaperigheid overdag, verminderde prestaties en hart- en vaatziekten kunnen allemaal voortkomen uit een verstoorde nachtrust. Mensen die moeite hebben om in slaap te vallen of de nacht door te slapen, worden geadviseerd om contact op te nemen met hun arts. Mogelijke oorzaken van het probleem kunnen worden uitgesloten door te kijken naar de medische voorgeschiedenis van de patiënt en naar onderzoeken, zoals een ECG, longfunctietests en een röntgenopname van de borst. Als er een verdenking van slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen bestaat, kan er een nachtelijk onderzoek met een mobiel opnameapparaat worden uitgevoerd in het huis van de patiënt.

Dit onderzoek leidt mogelijk tot de meest voorkomende diagnose van obstructieve slaapapneu.

Als een patiënt wordt doorverwezen naar een slaaplaboratorium, wordt er nog een nachtelijk onderzoek (polysomnografie) uitgevoerd om de mobiele diagnose te ondersteunen en de juiste therapie-instelling te vinden. Ademhalingsgebeurtenissen, zoals apneu (het stoppen van de ademhaling) worden geregistreerd, de slaapwaliteit wordt bepaald door een EEG, en andere parameters zoals zuurstofsaturatie van het bloed en zuurstofsaturatie van het bloed en beenbewegingen worden gemeten voor een aanvullende analyse en interpretatie. Löwenstein begeleidt het gehele proces met de juiste apparaten waar het de noodzakelijke accessoires en verbruiksartikelen voor biedt.



Screening

Samoa lite

Samoa lite kan worden gebruikt om slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen te detecteren en de behandeling daarvan te monitoren.

Het apparaat registreert belangrijke parameters, zoals ademhaling, lichaamspositie, SpO₂, polsslag en snurken gedurende de nacht voor de patiënt die thuis wordt behandeld. De gerelateerde software op de pc analyseert de gegevens.

Bij dagelijks gebruik maakt Samoa lite indruk op gebruikers met het eenvoudige gebruik, de relevante gegevens en de beproefde kwaliteit van diagnostische apparaten van Löwenstein

Op één screening-locatie maakt het systeemconcept eenvoudig en direct gebruik mogelijk met de andere apparaten Samoa, Scala en Sonata.



Polygrafie

Samoa

Het polygrafie-apparaat Samoa met 12 kanalen is bedoeld voor standaard gebruik in diagnostische en therapeutische toepassingen. Samoa onderscheidt zich van de rest met slimme, intuïtieve en compacte eigenschappen.

SLIM

De geïntegreerde Bluetooth-interface maakt een draadloze gegevensoverdracht mogelijk naar de slaaptherapie-apparaten van de nieuwste generatie van Löwenstein.

INTUÏTIEF

Met de kleine afmetingen en het geringe gewicht biedt Samoa patiënten een beter draagcomfort.

COMPACT

Dankzij het geïntegreerde kleurendisplay en de intuïtieve aansluitingsopties is het gebruik van Samoa zeer duidelijk.



Scala

Scala is primair een standaard polygrafie-apparaat dat wordt gebruikt om slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen te detecteren. Het heeft 19 kanalen en biedt daardoor ook een groot aantal andere functies voor verschillende groepen gebruikers - in één apparaat. Aangezien Scala zoveel kan, kan het apparaat worden gebruikt in medische specialismes zoals pulmonologie, cardiologie, KNO, slaaptherapie en neurologie. De geïntegreerde differentiële drukmeting maakt Scala extra geschikt voor het monitoren van beademingsinstellingen.



Polysomnografie

Sonata

De moderne polysomnografiesystemen van tegenwoordig moeten aan veel verschillende vereisten voldoen. Met het nieuwe PSG-systeem Sonata met 65 kanalen biedt Löwenstein Medical een oplossing voor een groot aantal veeleisende toepassingen. Dankzij de meer dan 25 jaar aan ervaring in de slaapdiagnostiek heeft Löwenstein Medical een PSG-systeem ontwikkeld met een eenvoudige bediening, aantrekkelijk ontwerp, zeer moderne technologie en ongeëvenaarde flexibiliteit. Natuurlijk zorgt Sonata ook voor AASM-compatibiliteit en lage vervolgkosten. Daarnaast is het onderhoudsarm.



Functioneel overzicht

Polygrafie en polysomnografie



Functie	Samoa lite Screening	Samoa Polygrafie	Scala Polygrafie	Sonata Polysomnografie
EEG	-	-	✓ door middel van ExG-kanalen	✓
EOG	-	-	✓ door middel van ExG-kanalen	✓
EMG kin	-	-	✓ door middel van ExG-kanalen	✓
ECG	-	-	✓ door middel van ExG-kanalen	✓
LEMG	-	-	✓ door middel van ExG-kanalen	✓
ExG*	-	-	✓	✓
Stroom (neuscanule)	✓	✓	✓	✓
Stroom (thermistor)	-	✓	✓	✓
Thorax / buik (drukpads)	-	✓	✓	✓
Thorax / buik (RIP)	-	-	✓	✓
Gesnurk (neuscanule)	✓	✓	✓	✓
Gesnurk (microfoon)	-	-	✓	✓
SpO ₂	✓	✓	✓	✓
Polsslag	✓	✓	✓	✓
Polsslagcurve	✓	✓	✓	✓
PTT	-	-	-	✓
Positie	✓	✓	✓	✓
Licht	✓	✓	✓	✓
Druk	✓	✓	✓	✓
Ademhalingssnelheid	✓	✓	✓	✓
Hartslag	-	-	✓	✓
Fase T-A	-	✓	✓	✓
Bloeddruk	-	-	-	✓
Actometer (externe sensor)	-	-	-	✓
Actometer (intern)	✓	✓	-	-
Offline opnames	✓	✓	✓	✓
Online opnames	✓	✓	✓	✓
Digitale prismakanalen (online)	✓	✓	✓	✓
Externe analoge kanalen	✓	✓	✓	✓
Audio / video (online)	✓	✓	✓	✓
Bluetoothverbinding (offline) met prisma SMART/SOFT max/plus	-	✓	-	-
WLAN-compatibel (online)	-	-	✓	✓

* Twee configureerbare kanalen beschikbaar voor EEG, EOG, EMG, LEMG of ECG.

Uitrusting

Löwenstein biedt veel opties voor de uitrusting van slaapdiagnostische faciliteiten, van functionele eenheden voor therapie, PSG en audio- en video-installatie tot volledige mobiele PG/PSG- apparaatwagens. Het decor kan worden afgestemd op het ontwerp van de kamer van de klant.



Functionele eenheid voor behandeling

De slimme oplossing voor de kamer van de patiënt. De kast van het mobiele apparaat is bedoeld als therapie-apparaat voor de interfaceaansluiting, polysomnografie en de patiënt. Als nette en slimme oplossing voor installaties in de kamer van de patiënt, organiseert de eenheid technische componenten voor therapieapparaatmanagement, signaaloverdracht en PSG-kabelmanagement.



Installatie-eenheid voor audio/video

Een infraroodlamp is op de installatie-eenheid voor audio/video gemonteerd om video-observatie van de patiënt gedurende de nacht mogelijk te maken. De eenheid bevat alles wat nodig is voor technische installaties en kan aan het plafond of de muur worden bevestigd.

Een netwerkcamera met een vaste brandpuntsafstand is beschikbaar als alternatief voor de installatie-eenheid voor audio/video. De compacte camera heeft volledig geïntegreerde functies en een resolutie van hoge kwaliteit. Met de geïntegreerde infraroodlamp, microfoon en speaker heeft het alle functies voor flexibel gebruik.



PG/PSG-apparaatwagen

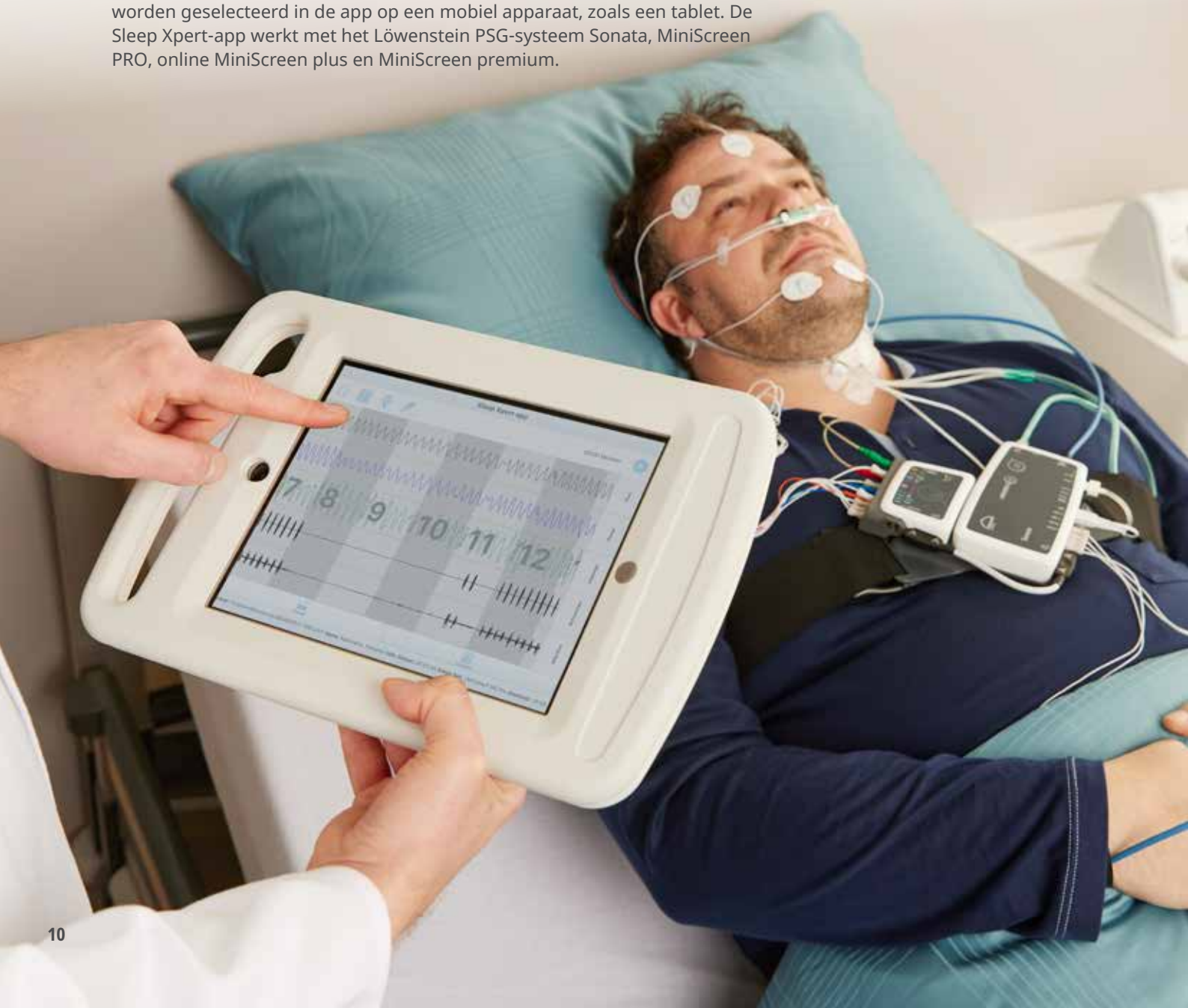
De mobiele wagen kan alle instrumenten voor slaapdiagnostiek transporteren, van audio/video en therapieapparaatmanagement tot computer. De wagen kan naar de rand van het bed van de patiënt worden gerold. Daar kan de slaapdiagnostiek worden gestart en uitgevoerd.



Software

Sleep Xpert-app

Dankzij de Sleep Xpert-app zijn er geen tijdrovende trips tussen de kamer van de patiënt en het monitorstation nodig terwijl de kabel wordt gelegd en de opname in het slaaplaboratorium of beademingseenheid wordt gestart. Met de app kan de gebruiker direct vanaf de rand van het bed alle belangrijke processen uitvoeren zoals het starten van een opname, het meten van de impedantie, het kalibreren van biosignalen, het monitoren van signalen en het invoeren van commentaar. De relevante kamer van de patiënt kan worden geselecteerd in de app op een mobiel apparaat, zoals een tablet. De Sleep Xpert-app werkt met het Löwenstein PSG-systeem Sonata, MiniScreen PRO, online MiniScreen plus en MiniScreen premium.



Accessoires

Neusdrukcanule Lengte 50 cm, luer-vergrendelingsverbinding	200-0312/10	SpO₂ sensor Premium voor Samoa, Scala, Sonata	930300
Neusdrukcanule Lengte 210 cm, luer-vergrendelingsverbinding	100-0276/10	Snurkmicrofoon Sensor voor de detectie van gesnurk voor Scala, Sonata	930321
T-adapter voor eenmalig gebruik Adapter om luchtstroom en -druk te registreren, Lengte 50 cm, luer-vergrendelingsverbinding	500001	Klevende elektrodes voor eenmalig gebruik voor het registreren van EEG-, EOG-, EMG-signalen, verpakking van 12. Lengte 100 cm	31.6075.03
T-adapter voor eenmalig gebruik Adapter om luchtstroom en -druk te registreren, Lengte 210 cm, luer-vergrendelingsverbinding	500002	Lengte 150 cm	31.6076.03
Differentiële drukadapter Differentiële drukadapter voor Sonata, Scala	930322	Kopelektrodes voor eenmalig gebruik voor het registreren van EEG-, EOG-, EMG-signalen, verpakking van 10. Lengte 100 cm	515102
Flexibele slangadapter voor druk Differentiële adapter	wm95263	Lengte 150 cm	515103
Thermistor Sensor voor de herkenning van luchtstroom voor Scala/Sonata	930320	Klevende ECG-elektrodes Verpakking van 25	100-0031/01
	929320		



LÖWENSTEIN medical

Headquarters

Löwenstein Medical
Arzbacher Straße 80
56130 Bad Ems, Duitsland
loewensteinmedical.com

Verkoop + Service

Löwenstein Medical Netherlands
Anthonie Fokkerstraat 63a
3772 Barneveld, Nederland
T. +31 342419-82
F. +31 342419-637
netherlands@loewensteinmedical.com
loewensteinmedical.com

