



SedLine® Sedation Monitor

Kurzanleitung

Nicht als Ersatz für die Bedienungsanleitung vorgesehen.



Vollständige Anweisungen, einschließlich Warnungen, Indikationen, Verwendungszweck, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung zum SedLine Sedation Monitor.



Nicht als Ersatz für die Bedienungsanleitung vorgesehen.

SedLine ist ein am Patienten angeschlossener Elektroenzephalograph (EEG)-Monitor mit vier verarbeiteten Kanälen, der speziell für die intraoperative Verwendung oder den Einsatz auf Intensivstationen entworfen wurde. Er zeigt den Elektrodenstatus, den EEG-Kurvenverlauf und das Density Spectral Array (DSA) an.

Allgemeine Kenntnisse der Elektroenzephalograph (EEG)-Überwachung und ein Verständnis der Steuerelemente und Funktionen des SedLine Sedation Monitor sind Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Verwendung des Geräts.

Der SedLine Sedation Monitor darf nicht in Betrieb genommen werden, ohne diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden zu haben.

Hinweis

Der Kauf oder Besitz dieses Geräts beinhaltet keine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz, dieses Gerät mit Ersatzteilen zu verwenden, die alleine oder in Kombination mit diesem Gerät in den Rahmen eines der diesbezüglichen Patente fallen würden.

Vorsicht: Laut US-amerikanischem Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder auf Anweisung eines Arztes verkauft werden. Zur professionellen Verwendung. Vollständige Verschreibungsinformationen, einschließlich Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und unerwünschter Ereignisse, finden Sie in der Gebrauchsanweisung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

Masimo Corporation
52 Discovery
Irvine, CA 92618, USA
Tel.: 949-297-7000
Fax.: 949-297-7001
www.masimo.com



0123

EU-Bevollmächtigter für die Masimo Corporation:



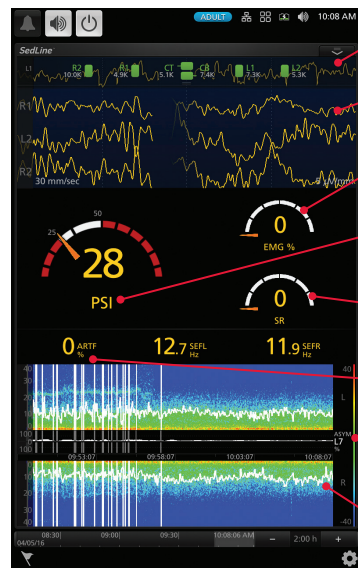
MDSS GmbH
Schiffgraben 41
D-30175 Hannover, Deutschland

Patente: www.masimo.com/patents.htm

SedLine, Masimo und sind eingetragene Marken der Masimo Corporation.

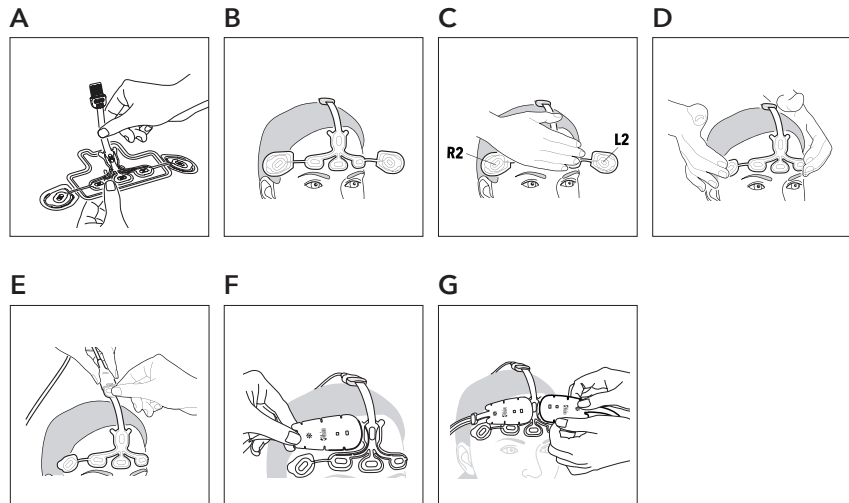
©2018 Masimo Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Display-Fenster



- 1 Elektrodenstatusanzeige** (siehe Seite 7) – Gibt den Konnektivitätsstatus der Sensorelektrode an, um anzuzeigen, ob eine Anpassung der Elektrode erforderlich ist.
- 2 EEG-Anzeige** (siehe Seite 8) – Spiegelt die elektrische Aktivität des frontalen und präfrontalen Kortexes des Gehirns wider.
- 3 Elektromyograph (EMG)** – Misst die ermittelte Muskelaktivität, wie z. B. Grimassieren oder Zusammenbeißen der Zähne. Dieser Wert reicht von 0 bis 100 %.
- 4 Patient State Index (PSi)** (siehe Seite 9) – Ein verarbeiteter EEG-Parameter, der sich auf die Wirkung von Anästhetika bezieht. Dieser Wert reicht von 0 bis 100.
- 5 Suppressionsverhältnis (SR)** – Misst die unterdrückte elektrische Aktivität des frontalen und präfrontalen Kortexes des Gehirns als Prozentsatz des Zeitwertes. Dieser Wert reicht von 0 bis 100 %.
- 6 Artefakte (ARTF)** – Misst den Umfang der vom System ermittelten physiologischen (nicht hirnbezogen) Störgeräusche und Umgebungsgeräusche. Dieser Wert reicht von 0 bis 100 %.
- 7 Asymmetrie-Diagramm** – Visualisiert und quantifiziert den Unterschied in Gehirnaktivität zwischen der rechten und der linken Hemisphäre anhand einer Asymmetriemessung.
- 8 Density Spectral Array (DSA)** (siehe Seite 10) – Stellt die Leistungsstufen des EEG zwischen 0 und 30 Hz farblich dar (die Obergrenze kann auf 40 Hz geändert werden).

Anlegen des RD SedLine-EEG-Sensors



So legen Sie den Sensor an und schließen ihn an ein Modul an:

1. Bereiten Sie die Haut der Stirn mit Alkohol vor und trocknen Sie sie, bevor Sie den Sensor anlegen.
2. Ziehen Sie den mittleren Teil des Sensors vom Tablett ab und entsorgen Sie es (A).
3. Legen Sie die mittleren Elektroden an der Stirn an. Zentrieren Sie die CT/CB-Elektroden auf der Stirn oberhalb der Nase (B).
4. Drücken Sie die mittleren Elektroden fest an der Stirn an. Üben Sie keinen direkten Druck auf die Elektrode aus, damit kein Gel austritt (C).
5. Ziehen Sie die äußeren R2/L2-Elektroden von den einzelnen Tablettts ab. Legen Sie sie an dem haarlosen Bereich direkt über der Schläfe an (D).
6. Richten Sie die gelbe Markierung am Ende des Patientenkabels an der gelben Markierung am Sensorstecker aus. Stecken Sie den Sensorstecker in das Patientenkabel, bis er richtig passt (E).
7. Vergewissern Sie sich, dass das SedLine-Modul am SedLine-Patientenkabel und am Root-Monitor angeschlossen ist.
8. Wenn eine der Elektroden im Bildschirm rot, gelb oder blau angezeigt wird, drücken oder wackeln Sie an der weißen Umrandung um die Elektrode, bis sie grün dargestellt wird. Drücken Sie nicht direkt auf die Elektrode, da sonst das Gel herausgepresst wird.
9. Zusätzliche Einzelheiten finden Sie in der SedLine Bedienungsanleitung.

Anlegen mit dem O3*-Sensor (bei Verwendung der O3 Regional-Oximetrie)

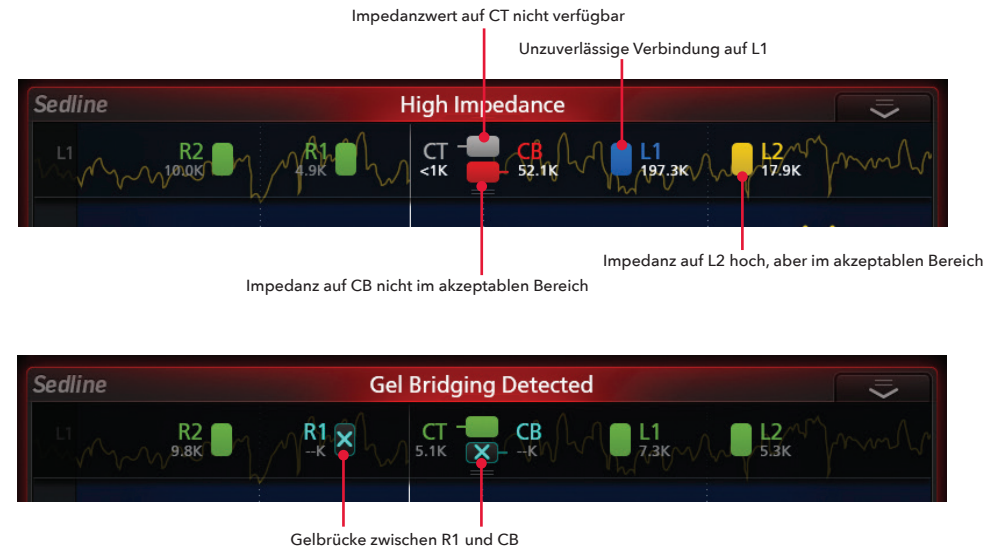
Nachdem der RD-SedLine-EEG-Sensor angelegt wurde, richten Sie den gebogenen Abschnitt eines jeden O3-Sensors an den gebogenen O3-Sensor-Markierungen auf dem T-Abschnitt des RD-SedLine-EEG-Sensors (F) aus und positionieren Sie ihn oberhalb von L1/R1 und L2/R2 (G).

Elektrodenstatusanzeige

Die Elektrodenstatusanzeige gibt Auskunft über die Elektrodenleitfähigkeit des Sensors.

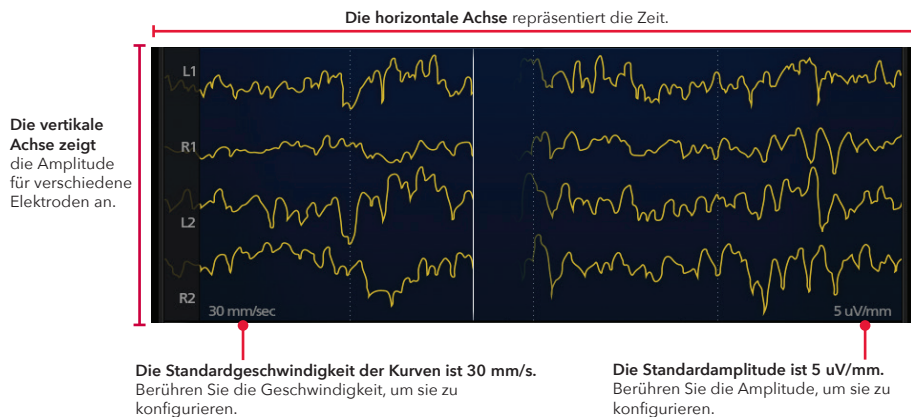
Anzeige	Beschreibung	Maßnahme
L1 7.3K	Grün - Die Elektrodenimpedanz liegt im akzeptablen Bereich.	Die Elektrode muss nicht angepasst werden.
L2 17.9K	Gelb - Die Elektrodenimpedanz ist mangelhaft, liegt aber im akzeptablen Bereich.	Die Elektrode muss möglicherweise geringfügig angepasst werden.
L2 52.1K	Rot - Die Elektrodenimpedanz liegt außerhalb des akzeptablen Bereichs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken und wackeln Sie behutsam an den Elektroden, bis alle gelb und/oder grün dargestellt werden. 2. Die Elektroden müssen möglicherweise erneut angelegt werden.
L1 197.3K	Blau - Instabile Verbindung oder losgelöste Sensorelektroden.	Vergewissern Sie sich, dass alle Elektroden (insbesondere CT und CB) des Sensors ordnungsgemäß angeschlossen sind.
L1 <1K	Hellgrau - Keine Impedanzwerte verfügbar, da Sensor, Patientenkabel oder Modul nicht ordnungsgemäß erkannt wurde.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie das Patientenkabel aus. 2. Das Modul muss möglicherweise ausgetauscht werden.
L1 -K	Dunkelgrau mit zyanfarbenem „X“ - Gelbrücke auf der Elektrode erkannt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie jegliches Gel auf der Stirn des Patienten, das hinter den Elektroden hervorgetreten ist. 2. Stellen Sie sicher, dass alle Sensorelektroden ordnungsgemäß angeschlossen sind. 3. Der Sensor muss möglicherweise ausgetauscht werden.
L2 -K	Dunkelgrau - Elektrodenüberwachung deaktiviert. Alle Elektroden Symbole werden dunkelgrau dargestellt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass der Sensor im Patientenkabel eingesteckt ist. 2. Vergewissern Sie sich, dass das Patientenkabel am Modul angeschlossen ist.

Beispiele des Elektrodenstatus



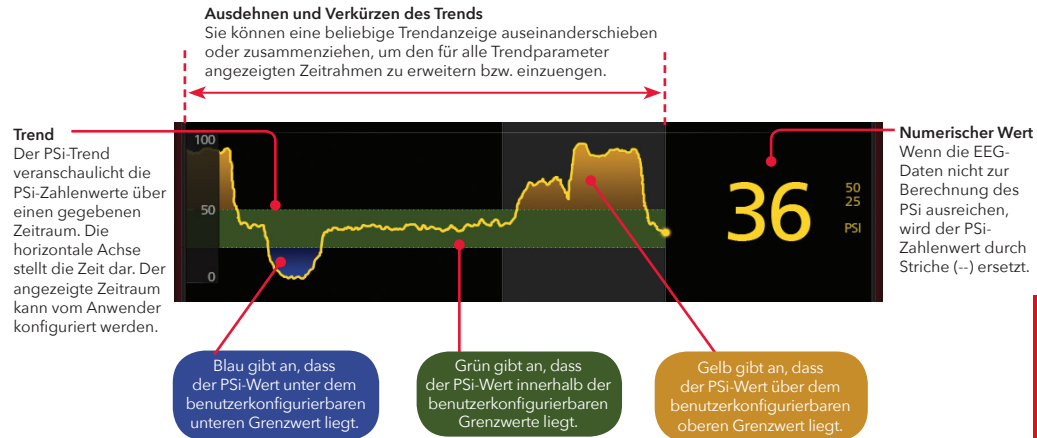
EEG-Anzeige

- Die EEG-Kurven spiegeln die elektrische Aktivität des frontalen und präfrontalen Kortexes des Gehirns wider.
- Die Anzeige ist für 4 Datenquellen konfiguriert, die von 4 Sensorelektroden erfasst werden: L1, R1, L2 und R2.



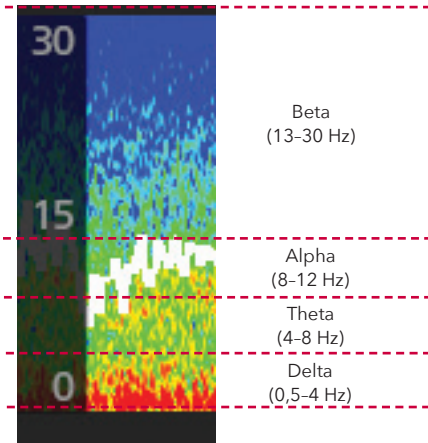
Patient State Index (PSi)

Der PSi ist ein berechneter EEG-Parameter, der die Wirkung von Anästhetika widerspiegelt und u. a. folgende Faktoren berücksichtigt: (1) Spannungsschwankungen in verschiedenen EEG-Frequenzbändern, (2) Änderungen der Symmetrie und Synchronisation zwischen kritischen Gehirnregionen und (3) die Hemmung von Regionen im frontalen Kortex.



Density Spectral Array (DSA)

Frequenzbänder



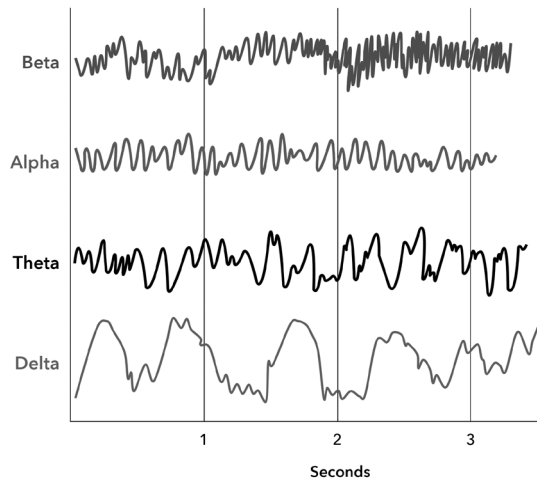
Beta
(13-30 Hz)

Alpha
(8-12 Hz)

Theta
(4-8 Hz)

Delta
(0,5-4 Hz)

Repräsentative EEG-Kurven



Beta

Alpha

Theta

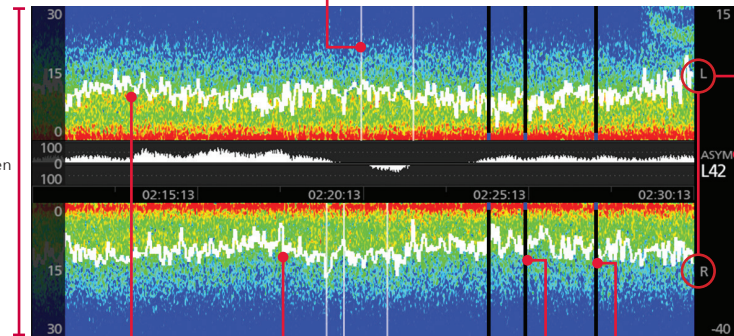
Delta

Seconds

Informationen zum DSA

Artefakt-Zeiträume (ARTF) werden als vertikale weiße Linien dargestellt.

Frequenzskala
Das DSA repräsentiert das Potenzial zwischen 0-30 Hz oder 0-40 Hz.



Die horizontalen Farbgrafiken „L“ und „R“ stellen die Aktivitäten des EEG der linken bzw. rechten frontalen Skalprezonen dar.

Die spektrale Eckfrequenz (Spectral Edge Frequency, SEF) bei 95 % wird in der linken und der rechten Farbgrafik als weiße Trendlinie dargestellt.

Zeiträume der **Unterdrückung** werden als vertikale schwarze Linien mit einem blauen Strich bei der 0-Hz-Zeitlinie links und rechts angezeigt. (Zeiträume ohne Daten werden nur als vertikale schwarze Linien dargestellt.)

Asymmetrie-Diagramm
Visualisiert und quantifiziert den Unterschied in Gehirnaktivität zwischen der rechten und der linken Hemisphäre anhand einer Asymmetriemessung.



Nicht als Ersatz für die Bedienungsanleitung vorgesehen.

Vollständige Anweisungen, einschließlich Warnungen, Indikationen, Verwendungszweck, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung zum SedLine Sedation Monitor.

EN-PLM-10355C

37963/PLM-10852B-0818