



Über unser Unternehmen

Triton Electronic Systems ist ein führender Russischer Hersteller von medizintechnischen Geräten in den Bereichen Patientenmonitoring und Ventilation.

Seit 2014 ist unsere OEM-Sensor-Herstellung in einem eigenen Geschäftszweig konzentriert, um unseren Klienten komplette integrierte Lösungen bieten zu können. Wir glauben, der globale Trend geht hin zu einer modularen Architektur bei medizinischen Geräten und unterstützt die Vereinfachung der Nutzung von Systemen bzw. erhöht die Zuverlässigkeit und Funktionalität medizinischer Geräte.

Unser Qualitätsmanagement-System ist zertifiziert nach den Anforderungen der EN ISO 13485 sowie der Richtlinie 93/42/EEC.

Dieses Dokument dient nur zur Information und nicht als offizielles Angebot. Für ausführliche Informationen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Treaton

Triton Electronic Systems Ltd.

www.treat-on.com
e-mail: info@treat-on.com
tel.: +7 (343) 304-60-57
620100 Ekaterinburg, Russia, Sibirsky Tract 12/5

 **Heinz Beer GmbH**
Anästhesie & Intensivmedizintechnik

Anästhesie & Intensivmedizintechnik Beer GmbH

www.beer-gmbh.de
tel.: 0049/8291/2063644, fax: 0049/8291/2063645,
mobil: 0049/160/8503904
Heinz Beer, Am Sand 14, 86441 Zusmarshausen

Monitor zur Bestimmung der Anaesthesie- und Sedierungstiefe MGA-06

Treaton kontinuierliche Innovation

Monitor zur Bestimmung der Anaesthetie- und Sedierungstiefe MGA-06



Der Monitor analysiert das Patienten-EEG in der Zeit- und Frequenz-Domäne und bestimmt den Gehirnaktivitätsindex (AI), welcher die Anaesthetie- und Sedierungstiefe des Patienten reflektiert.

Bereiche: Anaesthesiologie, Chirurgie, Reanimation und Notfall-Medizin, Intensivmedizin (insbesondere in der post-operativen Phase), Sedierung.

Der Monitor bietet:

- den Betrieb bei Einsatz von Inhalationsanaesthetika.
- den Betrieb bei Einsatz von intravenösen Anaesthetika.
- den Einsatz bei Erwachsenen und pädiatrischen Patienten.
- den Betrieb mit typischen selbstklebenden Einweg-EKG-Elektroden.



Technische Spezifikationen

Patienten-Altersgruppen	Erwachsene, Kinder 10 Jahre alt und älter
Bildschirm	Farbe, Touchscreen TFT-Bildschirm
Messmethode	Datenverarbeitung eines EEG-Kanals
Netzanschluss	Integrierte Batterie, der Betrieb des Monitors ist während des Ladeprozesses an der Netzversorgung möglich.
Schema der Elektrodenpositionierung	Ableitungspunkte F7-FZ, F8-FZ (frontotemporal)
Parameter-Darstellung	Numerisch, Graphisch
Numerische Parameter	Gehirn-Aktivitätsindex (AI) Signalunterdrückungsrate (SR) Signalqualitätsindex (SQI) Niveau der elektromyographischen Komponente (EMG) Elektroden-Impedanz (Z1-Z3) Untere AI-Alarmgrenze Obere AI-Alarmgrenze
Alarmer	AI-Wert Hoch AI-Wert Niedrig Technischer Alarm
Einstellbare Alarmer	Alarm bei Werten des Gehirnaktivitätsindex (AI), die die eingestellten AI-Alarmgrenzen über-, oder unterschreiten. Alarm bei Überschreiten der voreingestellten Impedanzwerte der EKG-Elektroden. Alarm bei Unterschreiten eines voreingestellten Signal-Qualitätsindex. Alarm bei unzulässig hoher Interferenz bedingt durch den Einsatz von elektrochirurgischen Instrumenten (ESU), oder Störungen durch die Netzversorgung.
Trendinformationen	24 Stunden graphische Trends
Eingebaute Batterie	2000 mAh (2 Stunden Betrieb)

Parameter

AI – Gehirnaktivitätsindex	Zeigt den Wert der Anaesthetie- und Sedierungstiefe an. Die Evaluation der Anaesthetietiefe basiert auf der Analyse des Elektroencephalogramms (EEG). Der Algorithmus der EEG-Analyse enthält Informationen zu typischen Zeichen der Beeinflussung durch verschiedene Gruppen von Anaesthetika – Arten der EEG-Beeinflussung.
SR – EEG Signalunterdrückungsrate	Die SR-Wert reflektiert die Unterdrückung der EEG-Aktivität und bestimmt das Ausgangsniveau für die weitere Vertiefung der Anaesthetie.
SQI – EEG Signalqualitätsindex	Der SQI-Wert zeigt den Einfluss der Elektroden-Impedanz, von Artefakten, hochfrequenter Störungen, oder Störungen über die Netzversorgung auf das EEG-Signal an und sinkt mit wachsender Störung von 100% linear auf 0%.
EMG – Niveau des elektromyographischen Signalanteiles	Die elektrische Aktivität der Gesichtsmuskulatur.

Eigenschaften und Vorteile

Allgemein	Der Monitor kann bei einem Gebrauch von Inhalationsanaesthetika und intravenösen Anaesthetika eingesetzt werden.
Niedrige Betriebskosten	Für die Messung wird ein Satz von 3 gewöhnlichen EKG-Elektroden benötigt.
Einfach und sicher für den Patienten	Drei EKG-Elektroden werden frontotemporal (im Bereich der Stirn und Schläfe) am Patienten platziert.
Effizienz	Die Nutzung des MGA-06 erlaubt: <ul style="list-style-type: none"> • die Reduzierung des Anaesthetika-Verbrauchs sowie die Verkürzung der Aufwachzeit von einer Anaesthetie um 35 bis 50%. • eine stabile Aufrechterhaltung der erforderlichen Sedierungstiefe z.B. bei der maschinellen Beatmung (Statistiken zeigen, ohne Kontrolle der Sedierungstiefe findet sich bei über 69% der Patienten eine nicht ausreichende, oder zu hohe Sedierungstiefe). • die Minimierung des Risikos intraoperativer Wachheit.



Flexibilität Der Monitor ist leicht und tragbar. Er kann auf Arbeitsflächen platziert werden, oder über die integrierte und verstellbare Klemme an Schienen, oder Stangen, befestigt werden.