



Intraoperatives Neuromonitoring

Funktionelle Neurochirurgie

Schmerztherapie

Neurologische Diagnostik

inomed 

Neue Generation der IOM Systeme

» ANWENDUNGSGEBIETE

- › Neurochirurgie
- › Wirbelsäulenchirurgie
- › Orthopädie
- › Gefäßchirurgie
- › Herz-Thorax-Chirurgie
- › Rektumchirurgie
- › Schilddrüsenchirurgie
- › Hals-Nasen-Ohren-Chirurgie

ISIS  **XPERT**



Die neue inomed ISIS IOM Generation:

Maximale Flexibilität für das anspruchsvolle Neuromonitoring

ISIS XPERT



» Vielseitig einsetzbar

» Individuell konfigurierbar

» Einfach im Handling

ISIS IOM System Familie

Mit den Systemen der ISIS IOM Familie bietet inomed ein Rundpaket für multimodales intraoperatives neurophysiologisches Monitoring. Die ISIS IOM Systeme überzeugen in Leistungsstärke, Benutzerfreundlichkeit, Flexibilität und Vielfalt in der Anwendung. Drei verschiedene Systeme stehen für die Anwender zur Auswahl – **ISIS Xpert®**, **ISIS Xpert® plus** und **ISIS Xpress**.

Die modulare Struktur der Systeme sowie die flexiblen Kombinationsmöglichkeiten der ISIS Headboxen und des ISIS Neurostimulators ermöglichen eine auf individuelle Bedürfnisse angepasste Systemkonfiguration für das intraoperative Neuromonitoring.

Sicherheit durch Design:

- » Höchste Standfestigkeit und Schutz aller Komponenten durch Integration in einen robusten Geräteträger
- » Optimierte OP-Hygiene durch abwischbare Maus, Tastatur und Bildschirm, sowie lüfterlosem Panel-PC
- » Maximierung der Haltbarkeit des Zubehörs durch Lagerung im Gerätewagen

ISIS XPERT^{® plus}

- » Ideal für fortgeschrittenes Neuromonitoring
- » Höchste Flexibilität
- » Höhenverstellbarer Monitor

ISIS XPERT

- » Kompaktes Design
- » Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- » Viele Aufrüstungsmöglichkeiten



ISIS **X**press

- » Leicht zu transportieren
- » Platzsparend
- » Einfach konfigurierbar



Flexibilität durch Größe:

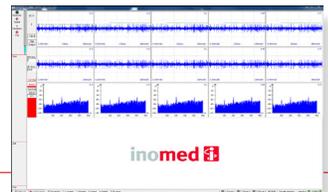
- » Tragbares ISIS IOM System mit leichtem, platzsparendes Gehäuse
- » Ideal für den problemlosen Transport (bei Reisetätigkeit oder Service-Einsätzen)
- » Passender Trolley mit Handgepäckmaßen für einfachen und sicheren Transport

Die **ISIS Xpress** ist die tragbare Variante des ISIS IOM Systems. Sie besitzt ein platzsparendes und leichtes Gehäuse – ideal für den problemlosen Transport während Service-Einsätzen oder Reisetätigkeit.



Der passende Trolley mit Handgepäckmaßen ermöglicht den einfachen und sicheren Transport des kompakten Systems und ist besonders gut für den schnellen Check-in am Flughafen geeignet.

» Aufrüstung zum **ISIS MER System**



Die ISIS IOM Systeme können **für die Mikroelektroden Ableitung (MER)** auferüstet werden. Die ISIS Headbox MER bietet die komplette Hardwarebasis zur Zielpunktlokalisation bei einer Tiefenhirnstimulation. Alle notwendigen stereotaktischen Instrumente werden von inomed bei Bedarf ebenfalls angeboten.

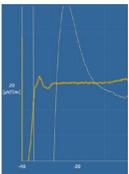
- » **Umfangreiches Softwarepaket** zur Anwendung im klinischen Alltag und für weiterführende Fragestellungen im Forschungsbereich
- » **Verstärker mit 5 Kanälen für die extrazelluläre Ableitung**
- » **Integrierter Konstantstromstimulator** zur intraoperativen Teststimulation
- » **Wiederverwendbare Ableitkabel und Elektroden** zur Ableitung und Teststimulation
- » **MikroSondenVorschub** für das Einbringen der Elektroden



» ISIS NEUROSTIMULATOR

Die flexible, einzigartige und patentierte Technologie des **ISIS Neurostimulators** wurde speziell konzipiert, um die anspruchsvollsten Anforderungen des intraoperativen Neuromonitorings zu erfüllen.

- » **Hochstrom und direkte Nervstimulation** mit monophasischen, biphasischen und alternierenden Pulsformen
- » **Einsatz als Einzelgerät** oder als Bestandteil des ISIS IOM Systems über die integrierte NeuroExplorer Software
- » **Kontinuierliche Impedanzkontrolle** der Stimulationselektroden während der Operation



» Aktive Unterdrückung der Stimulationsartefakte im Signal

Mit der neu entwickelten und deutschlandweit patentierten Technologie zur Unterdrückung des Stimulationsartefakts können auch Signale mit kurzer Latenz und geringer Amplitude dargestellt werden. Ob D-Welle oder kortikobuläre MEPs: weniger Überlagerung sorgt für eine einfachere Interpretation der Signale.

» Adapter

Stimulations- und Ableitadapter für den Elektrodenanschluss.

- » Einfache und sichere Handhabung durch farb-codierte Steckplätze, Steckverbindungen und Kabel
- » Klare, deutliche Beschriftung für schnelleren Elektrodenanschluss



» ISIS Headbox

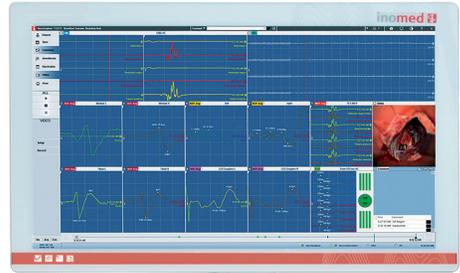
Das Herzstück der ISIS IOM Systeme bilden die ISIS Headboxen. Die Ableitverstärkermodule bieten auf höchstem Stand der Technik folgende Eigenschaften:

- » Verdopplung der Kanalanzahl auf 16 Eingangskanäle
- » Verbesserte Signalqualität
- » Flexible Kombinationsmöglichkeiten für anspruchsvolle Anwendungsfelder



NeuroExplorer

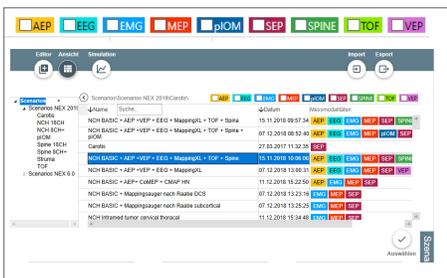
Unsere Software-Entwickler arbeiten permanent daran, technische Neuerungen, Benutzerwünsche und Forschungsergebnisse in neue Updates umzusetzen und so unsere anwenderfreundliche Software kontinuierlich zu verbessern.



Die NeuroExplorer Software 2019 bietet Ihnen:

- **43 bewährte Messszenarien** – für jede Anwendung sofort startbereit und individuell anpassbar
- MEP (transkranell und direkt kortikal), SEP (inkl. Phasenumkehr), AEP, VEP, EEG, TOF, Spine (automatisierte Pedikelschraubenstimulation, XLIF), pIOM
- Stromgesteuerte Stimulation auf 12 Hochstrom-Kanälen und 1 DNS-Kanal
- Flexible PulsformEinstellung: positiv/negativ, biphasisch, alternierend
- **Kanaländerungen leicht gemacht:** Verschieben per drag-and-drop, Auswahl per Liste, farbige Markierung bereits verwendeter Kanäle
- **Mehrkanal-Videofenster** für bis zu 4 unterschiedliche Quellen mit synchronisierter Aufzeichnung direkt im Messfenster
- Trenddarstellung und automatische Warnmeldungen bei Schwellenüberschreitungen
- Perfekte Übersicht mit flexibler Darstellung individuell einfärbbarer Kurven
- Audio-Feedback und Mikroskop-Einspiegelung der Daten zur Information des Operators ohne Zeitverlust
- **Optimale Dokumentation** mit manuellen und automatischen Screenshots, flexibler Kommentarfunktion und Aufzeichnung des Messbildschirms (Screenvideo)

- » Erfüllt die neuesten Anforderungen der DSGVO
- » Neue anwendungsorientierte Softwaremodalitäten
- » Verbesserte Nutzerführung
- » Optimierte Signalverarbeitung



> ZUBEHÖR

Geräte und hochwertiges IOM-Zubehör aus einer Hand. Vertrauen Sie auf unser breites Sortiment an Stimulationssonden und umfangreichem Zubehör – hergestellt in Deutschland.

- **Nadelelektroden zur Ableitung und Stimulation**
 - › SDN-Nadeln für EMG-/MEP-Ableitung und SEP-Stimulation
 - › Sonderformen für kortikobulbäre Anwendungen, HNO, Pädiatrie
- **Stimulationssonden und chirurgische Instrumenten mit Stimulationsfunktion**
 - › Bipolare Stimulationssonden – konzentrisch (BCS), Gabel-, Hakensonden
 - › Monopolare Stimulationssonden und chirurgische Instrumente (Dissektoren, Häkchen, Raspatorien)
 - › Stimulationssauger nach Raabe für kontinuierliches Mapping



- **IOM-Zubehör für Spezialanwendungen**
 - › Grid-/TES-Stimulationsmatrix zur optimierten Anwendung von Grid- und Streifenelektroden
 - › pIOM-Set für das Monitoring des vegetativen Nervensystems im kleinen Becken
 - › ALM-Tubus mit Channel-Select für maximal effektives Vagusmonitoring
 - › Tympanon- und Kugelelektrode zur AEP-Nahfeldableitung
 - › VEP-LED-Blitzbrille



» Für unser komplettes Zubehörsortiment werfen Sie einen Blick in unseren Zubehörkatalog oder Webshop!

ISIS **XPERT**

SYSTEM FAMILY



> VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Standardkonfigurationen mit **16 oder 32 echten Kanälen** verfügbar
- Erweiterung auf mehr Softwareoptionen und mehr Kanäle (**bis zu 64**) jederzeit möglich
- Drei Systemvarianten für jede Form des Neuromonitorings (tragbar, alltägliche Nutzung, wissenschaftliche Forschung)
- Verständliche, intuitive Software für Einsteiger, sowie viele fortgeschrittene Monitoring-möglichkeiten für Experten
- **Neuromonitoring in vollem Umfang** (AEP, Hirnstammreflexe, EEG, EMG, D-Welle, DMS, Dynamisches Mapping, coMEP, tcMEP, MER, NAP, Phasenumkehr, SEP, Sprachmapping, pIOM, VEP)
- **Einzigartige Stimulationsartefaktunterdrückung** in 12 Hochstrom- und einem Direkt-nervstimulationskanälen
- Erfüllt die aktuellen DSGVO Anforderungen
- Exportieren Sie alle Daten im **EDF+ Format** für die IOM-Forschung
- Vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten (mehrere IOM-Geräte, Kliniknetzwerk, OP-Geräte)
- Vollständige Dokumentation (PDF-Report, manuelle und automatische Screenshots in Farbe und Schwarz-Weiß, Screen-to-video, Mehrkanal-Video)
- **Alles benötigte IOM-Zubehör** (Elektroden, Stimulationssonden, stimulierbare Instrumente, LED-Brillen...)
- Deutsche Qualität, engagierter Support, kontinuierliche Weiterentwicklung

ISIS XPERT

SYSTEM FAMILY



Konfiguration	ISIS Xpert®	ISIS Xpert® plus	ISIS Xpress
Robuster Materialwagen mit fest verbautem System	X	X	–
Portables Design mit Laptop und Rollkoffer mit Teleskopgriff	–	–	X
Anzahl der Zubehörfächer	1	2	–
Leistungsstarker Panel PC	X	X	–
Touchscreen	X	X	–
Höhenverstellbarer Bildschirm	–	X	–
Drucker	+	X	+
Einblendung externer Videoquellen im Messbildschirm	+	X	+
Integration mit Zeiss Pentero® Mikroskopen	+	+	–
Externer Mutesensor zur Stummschaltung des Lautsprechers bei störenden Artefakten	+	+	–
Synchronisation der Patientendaten über das Netzwerk	+	+	+
Remote Monitoring	+	+	+
Aufrüstungsmöglichkeit auf 5-Kanal-MER	+	+	+
inomed Planungssoftware für DBS	+	+	+

- X** In Standardkonfiguration enthalten
- In Konfiguration nicht möglich
- +** Optional erweiterbar

¹ Konfiguration mit dem entsprechenden Softwaremodul möglich

² In jedem System enthalten

³ Nicht im Standardpaket enthalten

Softwareoptionen:

- Softwaremodul EMG¹
- Softwaremodul SEP mit PRSEP¹
- Softwaremodul AEP¹
- Softwaremodul MEP¹
- Softwaremodul VEP¹
- Softwaremodul EEG¹
- Softwaremodul TOF¹
- Softwaremodul pIOM¹
- Softwaremodul Spine¹
- Softwaremodul Channel Select¹
- Softwaremodul Multivideo¹
- Softwaremodul HL7^{1,3}
- iSSS – inomed System Security Solution²

inomed

inomed Medizintechnik GmbH
Im Hausgruen 29
79312 Emmendingen (GERMANY)

Tel. +49 7641 9414-0
Fax +49 7641 9414-94
info@inomed.com
www.inomed.com