

ALM<sup>®</sup>

inomed 

## ADVANCED LARYNGEAL MONITORING



8  
CONTACT RECORDING

ANWENDUNGSGEBIET  
Schilddrüsen-  
chirurgie



C2 Xplore

Einen Schritt voraus im IONM

## Zuverlässigkeit beim Recurrensmonitoring

Die einzigartige **ALM® Technologie** vereint die Synergieeffekte einzelner Schlüsselemente zu einer zuverlässigen Komplettlösung für das Recurrensmonitoring.

Der **ALM® Tube** bietet dank seiner 8 langen Messkontakte, statt der üblichen 2 oder 4 Kontakte, eine optimale Signalerfassung am M. vocalis. Die 360°-Sensorabdeckung sorgt dabei für Rotationsstabilität. Mit der innovativen und benutzerfreundlichen **Channel Select Software** wird stets das stärkste Signal selektiert und präzise dargestellt. Alle Signale werden akustisch und visuell über den **C2 Xplore** ausgegeben.

Der C2 Xplore gilt als Spezialist für den vielseitigen Einsatz im OP und ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrung und intensiver Forschungsarbeit im Bereich der intraoperativen Nervenüberwachung. Speziell für die Anwendung in der Schilddrüsenchirurgie entwickelt, bietet er Zuverlässigkeit und optimale Signalqualität beim Recurrensmonitoring. Diese zukunftsweisenden Schlüsseltechnologien bilden in ihrer Einheit eine intelligente Komplettlösung für ein neuartiges und lückenloses Monitoringverfahren.

Kombiniert mit mehr als 30 Jahren Expertise steht ALM® für die aktuell innovativste Spitzentechnologie in der Schilddrüsenchirurgie.



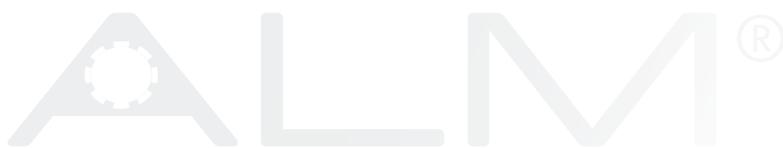
## INTRAOPERATIVES NEUROMONITORING von Leitlinien empfohlen

Das Neuromonitoring wird bei Rezidivoperationen im Bereich der Schilddrüse von der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie – Chirurgische Arbeitsgemeinschaft Endokrinologie ausdrücklich empfohlen.<sup>1</sup> Die Dokumentation des Monitorings und dessen möglichst schnelle und intuitive Durchführung sind in der Schilddrüsenchirurgie daher von entscheidender Bedeutung. Der C2 Xplore bietet hierzu einen 2D-LED-Scanner für schnelles Einlesen von Patientendaten, auch von QR-Codes, spielend leichte Integration von Daten in das Patientenmanagement und viele andere Möglichkeiten einfachster Reporterstellung. Unterstützt wird die Dokumentation durch eine integrierte Datenbank, auf welcher alle Mess- und Patientendaten dauerhaft gespeichert werden. Ein nachträglicher Abruf ist jederzeit möglich.

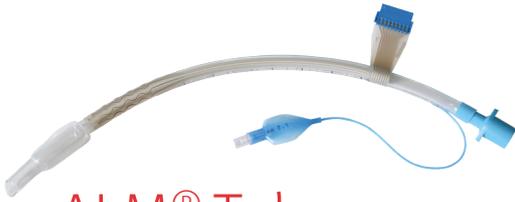
<sup>1</sup> Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V. (DGAV), Leitlinie Operative Therapie benigner Schilddrüsenerkrankungen, Oktober 2015

## Advanced Laryngeal Monitoring

Intelligente Technologie für neue Impulse in der Schilddrüsenchirurgie



## > ABLEITUNG

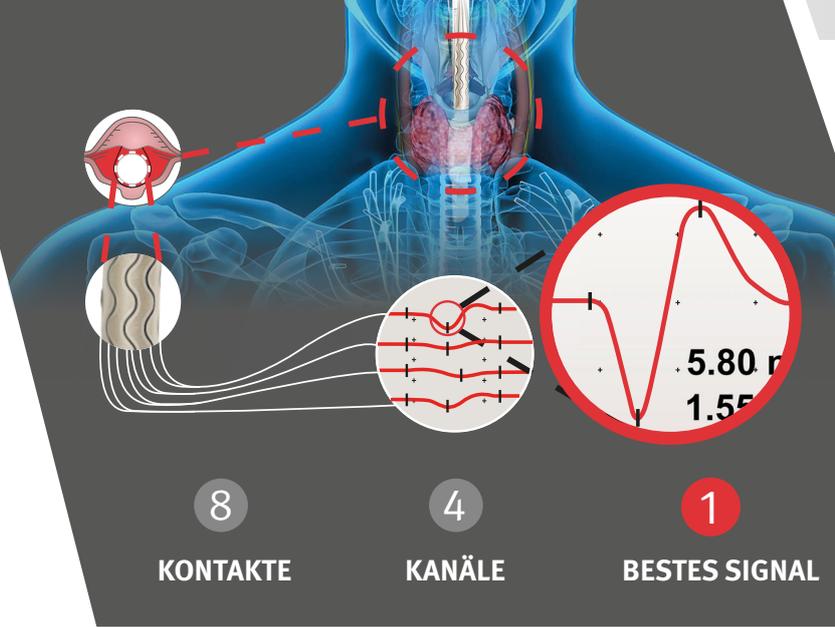


### ALM® Tube

- » **Multifunktionale Kombination** aus einem PVC-Endotrachealtubus und einer Oberflächenelektrode zur EMG-Ableitung an den Stimmlippen – gleichzeitige Überwachung der Nervenfunktion und Atemwegsmanagement
- » **Einfache Platzierung** der Elektrode an den Stimmlippen durch verlängerte Ableitflächen
- » **Toleranz** bei Tubusrotation und vertikaler Dislokation dank 360°-Sensorabdeckung mit 8 langen Messkontakten
- » **Zuleitung sowie Pilotballon sind deutlich sichtbar blau eingefärbt**, um ein versehentliches Durchschneiden zu verhindern
- » **Tuben** in verschiedenen Standardgrößen verfügbar
- » **Flaches Oberflächenprofil und stumpfe Kanten**
- » **Einfache Verbindung zum Monitoring-System:** durch nur einen Steckverbinder ist keine falsche Verbindung möglich
- » **Zahlreiche Tiefenmarkierungen**
- » **Zylindrischer Niederdruck-Cuff mit großem Volumen**

## Tubus-Klebelektrode Select

- » **Zuverlässige, rotationsunabhängige Signalerfassung** dank 360°-Sensorabdeckung mit 8 langen Messkontakten
- » **Signalstabilität** durch mehrere Ableitkanäle und automatische Detektion des optimalen Signals
- » **Verlängerte Ableitfläche** ermöglicht einfaches Positionieren an den Stimmlippen
- » **Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis**
- » **Universell einsetzbar** auf allen PVC-Tuben

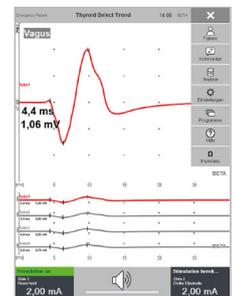


## ALM® Technology

### > SYSTEM

## Channel Select

- » **Zuverlässige Erkennung** von Muskelantworten selbst bei kleinsten Signalen
- » **Automatische Auswahl** des optimalen Signals aus den 4 Kanälen der Tubus-Klebelektrode Select oder des ALM® Tube



## HL7-ready

- » Die **HL7-Schnittstelle** zur automatischen Synchronisation der Patientendaten mit dem Kliniknetzwerk





## › STIMULATION

### DELTA-Elektrode

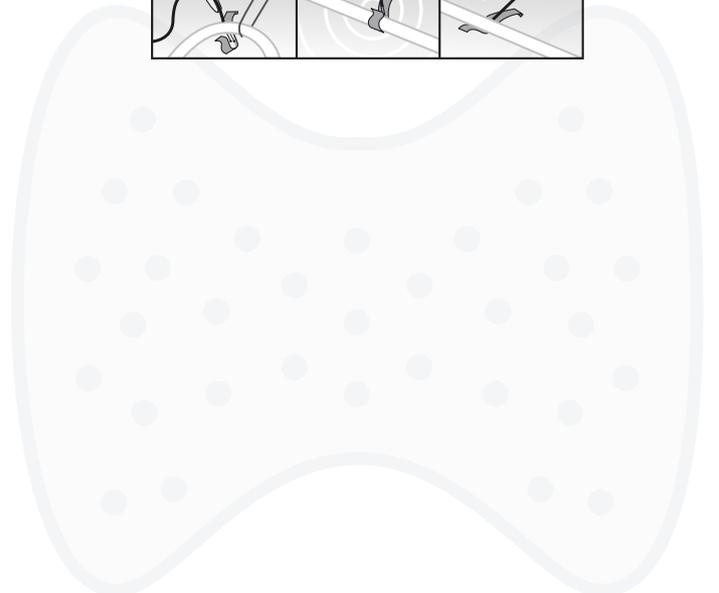
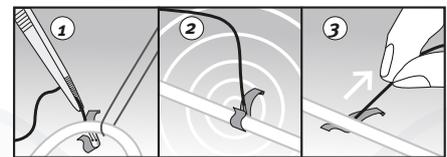
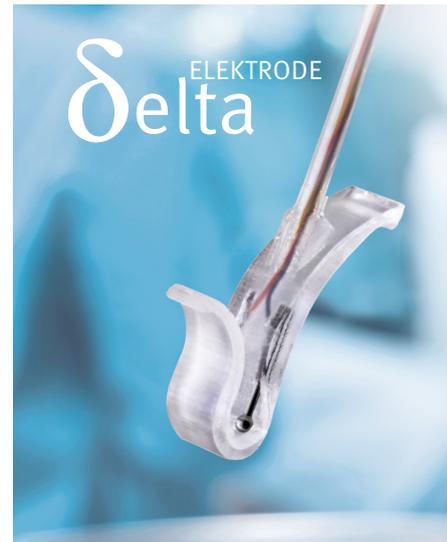
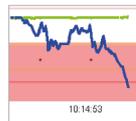
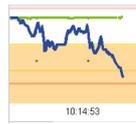
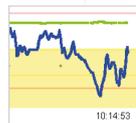
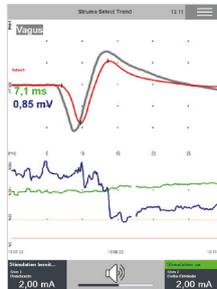
- › Einfaches Positionieren am Nervus vagus
- › Sicherer Halt und maximale Signalstabilität für das kontinuierliche Vagusmonitoring
- › Ablösen ohne Gefährdung des Nerven dank optimierter Form und Elastizität



### Abgestufte Trendfunktion

Kontinuierliche Überwachung des Nervus recurrens kann so einfach sein: Trend- und Alarmfunktionen helfen bei der **frühzeitigen Erkennung von Nervenbelastungen**. Synthetische Töne für Handsonden- und Vagusstimulation geben intuitives Feedback.

In den Trend-Einstellungen sind je **bis zu drei Alarmgrenzen** für Amplitude und Latenz wählbar. Werden die Grenzen überschritten, wird der Anwender optisch und akustisch auf die Signaländerung hingewiesen. Die Schwellenwerte sind individuell und frei mit Relativ- oder Absolutwerten konfigurierbar.

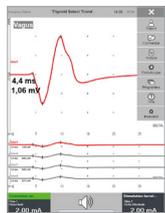




8-Kontakt-Tubus-Klebelektrode  
**Select** zur Darstellung der  
EMG-Signale der  
Stimmbandmuskulatur.

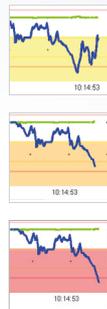
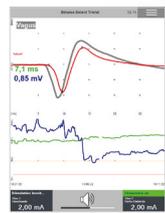


**ALM<sup>®</sup> Tube** für hervorragende  
Signalstabilität – 8 Messkontakte  
und automatische Selektion des  
optimalen Kanals mithilfe  
des C2 Xplore.



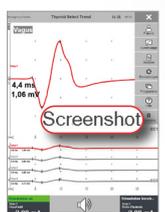
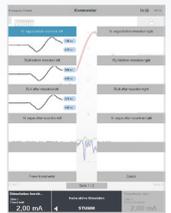
Der C2 Xplore mit seiner  
**Channel Select Software**  
für höchste Zuverlässigkeit  
bei der Ableitung von  
Muskelsignalen.

Speziell für die  
kontinuierliche  
Stimulation und  
Überwachung des  
Nervus vagus entwickelte  
**DELTA-Elektrode.**



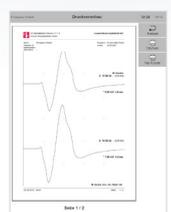
**Trend-Software** mit  
frei konfigurierbarer  
Warnfunktion für das  
kontinuierliche Vagusmonitoring.

Alle Stimmationsantworten  
werden dauerhaft und auto-  
matisch gespeichert. Diese  
können mithilfe der intelli-  
genten **Kommentarfunktion**  
des C2 Xplore während der  
Anwendung für den Report  
selektiert werden. Bei der Kommen-  
tarvergabe werden bereits gesetzte Kommentare  
intuitiv angezeigt.



**Screenshot-Funktion**  
für eine schnelle und  
unkomplizierte  
Erzeugung von  
Screenshots.

Mit nur einem Antippen kann  
nach der OP ein **Patienten-  
report** für die Ablage in der  
Patientenakte erstellt werden.  
Dieser kann mit oder ohne  
Trendgraph generiert werden.

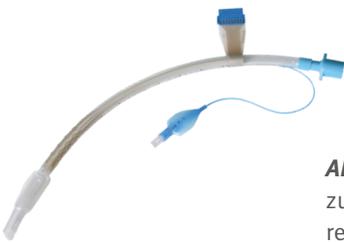




Art.-Nr. **508288**  
**C2 Xplore**  
für intraoperatives Neuro-  
monitoring. 8-Kanal-EMG-Monitor  
mit 2 integrierten Stimulatoren  
und einfacher Bedienung, bis zu  
6 Anwendungsfelder und digitale  
Integration im OP, maximale  
Vernetzung online und offline.  
Netzkabel und Fußschalter  
inklusive. Anwendbar durch  
die Kombination mit einem  
Applikationspaket.



Art.-Nr. **508541**  
**Applikationspaket Schilddrüse  
und HNO mit Channel Select für  
C2 Xplore**  
Bestehend aus Software-Lizenz  
„Thyroid und ENT“, Head Box und  
Lizenz für 4-Kanal-Ableitung.



**ALM<sup>®</sup> Tube**  
zur EMG-Ableitung, 4 Kanäle,  
reiner PVC-Tubus, Murphy-Auge,  
latex-frei  
> Einmalprodukt  
> EO-sterilisiert



Art.-Nr. **522623**  
**DELTA-Elektrode mit direktem  
Anschlusskabel**  
Einmal-Stimulationselektrode  
für das kontinuierliche Vagus-  
Monitoring mit sterilem  
Anschlusskabel  
> Einmalprodukt  
> EO-sterilisiert

Art.-Nr. **530845**  
**ALM<sup>®</sup> Tube I.D. 7.0, O.D. 9.7**  
Innendurchmesser 7 mm

Art.-Nr. **530846**  
**ALM<sup>®</sup> Tube I.D. 7.5, O.D. 10.3**  
Innendurchmesser 7,5 mm

Art.-Nr. **530847**  
**ALM<sup>®</sup> Tube I.D. 8.0, O.D. 11.0**  
Innendurchmesser 8 mm



Art.-Nr. **530855**  
**Tubus-Klebelektrode Select  
für Tuben 6-7 mm ID**  
Klebefläche 32x29,7 mm,  
Elektrodenfläche 685 mm<sup>2</sup>,  
mit Neutralklebelektrode  
> Einmalprodukt  
> EO-sterilisiert

Art.-Nr. **530856**  
**Tubus-Klebelektrode Select  
für Tuben 7-9 mm ID**  
Klebefläche 37x37,6 mm,  
Elektrodenfläche 1057 mm<sup>2</sup>,  
mit Neutralklebelektrode  
> Einmalprodukt  
> EO-sterilisiert