



Advanced Bionics

A Sonova brand



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

HiRes™ Ultra 3D Cochlea-Implantat
mit HiFocus™ SlimJ und HiFocus™ Mid-Scala Elektrode

Die Grundlage für besseres Hören

Im neuen HiRes Ultra 3D Cochlea-Implantat sind alle Vorteile der HiRes Ultra-Implantatplattform mit einer stressfreien MRT-Lösung vereint. Das einzigartige Magnetdesign¹ erlaubt hochauflösende 3T-MRT Untersuchungen ohne Magnetentfernung. Ihre Patienten können sich einer MRT schmerzfrei und sorgenfrei unterziehen.

Das von führenden Cochlea-Implantat-Chirurgen entwickelte und mit modernsten Verfahren hergestellte HiRes Ultra 3D mit der HiFocus™ SlimJ und der HiFocus™ Mid-Scala Elektrode bietet einzigartige Eigenschaften zur Anpassung an die individuelle Anatomie jedes Patienten und chirurgische Präferenzen für das bestmögliche Hörergebnis.

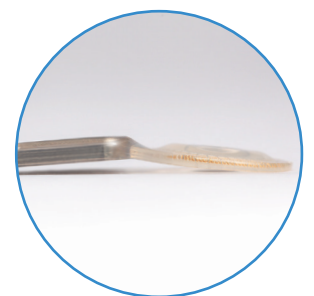
HiRes Ultra 3D Cochlea-Implantat



HiFocus Mid-Scala Elektrode



HiFocus SlimJ Elektrode



Seitenansicht

| TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES IMPLANTATS | | |
|---|---|--|
| Update-Rate der Informationen | 90 kHz | |
| Stimulationsrate | Bis zu 83.000 pps (Software-limitiert) | |
| Unabhängige Ausgangskreise | 16 | |
| Spektralbänder | Bis zu 120 Stimulationsorte (Software-limitiert) | |
| Kommunikationsverbindung | Bidirektionale induktive Verbindung | |
| IntelliLink™ Sicherheitsfunktion | Verbindung zwischen Implantat und Prozessor | |
| Diagnostik | Neural response imaging (NRI), Impedanzmessungen, ESRT, Integritätstests | |
| ADC Auflösung/Abtastrate | Auflösung: 9-Bit; Abtastrate: 25 kHz | |
| Pulsamplitude und Pulsbreite | 0 - 2040 µA und 10,78 - 229 µs | |
| Impedanzgenauigkeit | 2,5 kΩ | |
| SPEZIFIKATIONEN DER VERARBEITUNG | | |
| HiRes Fidelity 120™ Strategien | HiRes Optima*-P (paarweise), HiRes Optima*-S (sequenziell), ClearVoice™*, HiRes-P with Fidelity 120™* (paarweise), HiRes-S with Fidelity 120™* (sequenziell) | |
| HiResolution™ Klangstrategien | HiRes-P (paarweise) und HiRes-S (sequenziell) | |
| Konventionelle Strategien | CIS- und MPS-Modi | |
| MATERIALIEN UND MASSE DES IMPLANTATS | | |
| Titan-Gehäuse | 4,5 mm Titan-Gehäuse mit Silikon | |
| Antennenspule | 3,6 mm Antennenspule Silikon | |
| Gehäuse | 25/28,5 mm x 56,2 mm flexibles Silikon | |
| Gewicht | 11 Gramm | |
| Volumen | 4800 mm ³ | |
| Magnet | Neodym in Titangehäuse | |
| Telemetrie-Spule | Geflochtener Golddraht und mit Platin umhüllter Draht in flexiblem Silikon mit sehr dichten Polymerfasern verstärkt | |
| Referenzelektroden | 2 — Gehäuse und Ringelektrode | |
| Schlagfestigkeit | Übertrifft die in der Norm EN45502-2-3:2010 geforderte Schlagfestigkeit | |
| Druckwiderstandsfähigkeit | Kann bis zu 42 m unter Wasser eingetaucht werden, bzw. hält einem Manometerdruck von 4 ATM (413 kPa) stand | |
| TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DER ELEKTRODE | | |
| | HiFocus SlimJ | HiFocus Mid-Scala |
| Elektroden | 16 Platin-Kontakte; Platin-Iridium-Drähte; Flexibler Silikonträger; Integrierte Referenzelektrode | |
| Exponierter Mindest-Kontaktbereich | 0,12 mm ² | 0,12 mm ² |
| Kontaktabstand | 1,3 mm | 0,975 mm |
| Aktive Länge | ~20 mm | ~15 mm |
| Pinzette | Ja | Pinzette oder ähnliches Instrument anwendbar |
| Insertionsinstrument | – | Optional |
| Freihand | Ja | Ja |
| Wiederaufladbar | – | 2 max. |
| Insertionen | 3 max. | 3 max. |
| Empfohlene Insertion | Rundes Fenster, erweitertes rundes Fenster und Cochleostomie | |
| CHIRURGISCHE VERFAHREN - SIEHE SYSTEM-GEBRAUCHSANWEISUNG (REFERENZ) FÜR DETAILS | | |
| Magnet | Kann bei MRT-Untersuchungen mit 3T und 1,5T eingesetzt bleiben (kein Verband erforderlich). Siehe MRT-Sicherheitsinformationsbroschüre. | |
| Elektrochirurgische Instrumente | Monopolare Kauter können außerhalb von Kopf und Hals verwendet werden, bipolare im Abstand von 1 mm vom Implantat. | |
| Extrakorporale elektrische Stimulation | Sonden nicht über dem Implantat. | |
| Neurostimulation | Nicht direkt über dem Implantat. | |
| Diathermie | Nutzung von Kurzwellen und Langwellen sicher. | |
| Strahlung | 250 Gray bei einer Strahlstärke von 15MeV und einer Strahltiefe von 3 cm. Bildgebende diagnostische Verfahren wie z.B. CT, Röntgen, Mammographie usw., sind sicher in der Anwendung. | |
| Diagnostischer Ultraschall | Anwendung sicher. | |

Referenzen

1. Lee et al. (2018). *U.S. Patent No. 9,919,152B2*. Valencia, CA: U.S. Patent and Trademark Office.

*In den USA nicht für Patienten im Kindesalter zugelassen.



Advanced Bionics AG

Laubisrütistrasse 28,
8712 Stäfa, Switzerland
T: +41.58.928.78.00
F: +41.58.928.78.90

info.switzerland@AdvancedBionics.com

Advanced Bionics LLC

28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, United States
T: +1.877.829.0026
T: +1.661.362.1400
F: +1.661.362.1500

info.us@AdvancedBionics.com

Informationen über weitere AB-Standorte finden Sie auf
AdvancedBionics.com/contact

AB – A Sonova brand

Informieren Sie sich bitte bei Ihrem lokalen
AB-Vertreter über die Zulassung und die Verfügbarkeit in Ihrem Land.