dopplex®

Gefäß-Doppler der nächsten Generation

HUNTLEIGH

WUNDVERSORGUNG - DIABETISCHER FUß - LYMPHÖDEM - OP -

KS Medizintechnik seit 1921
Telefon: 0800 - 10 10 871
HIER GÜNSTIG KAUFEN
www.ksmedizintechnik.de

...performance for life

Der bidirektionale Dopplex Digital-Doppler – Eine neue Dimension in Bild und Ton

Die visuelle Bestätigung der Strömungsgeräusche stellt einen echten klinischen Mehrwert dar.

Seit mehr als 3 Jahrzehnten sind unsere Gefäß-Doppler Vorreiter in technologischer Innovation. Diese Erfahrung ist auch in die Entwicklung der digitalen Plattform für unser jüngstes Doppler-Portfolio geflossen. Der DMX ist konsequent auf die Optimierung von Effizienz und Effektivität in der klinischen Diagnostik ausgerichtet. Das Ergebnis? Doppler, die in Qualität und Leistung unerreicht sind. Unsere bidirektionale Dopplerkurve wird aus dem digitalen Doppler-Spektrum erstellt. Damit erhält der Arzt eine objektive Evidenz zur Unterstützung der Diagnose von Gefäßerkrankungen, die andere Doppler nur selten bieten.

Unsere Algorithmen optimieren sowohl die Darstellung der Dopplerkurven, als auch die Wiedergabe des Strömungsgeräusches durch unseren innovativen Rauschfilter (Dynamic Digital Noise Reduction - DDNR). Der automatische Gelfilter reduziert die sonst störenden Ankoppelgeräusche. Doppler-Audioaufnahme und Playback sind nur zwei der Funktionen dieses innovativen Digital-Dopplers.

HD

Farb-Display mit hoher Auflösung

- Kurven werden in hoher Auflösung angezeigt.
- Breiter Betrachtungswinkel.

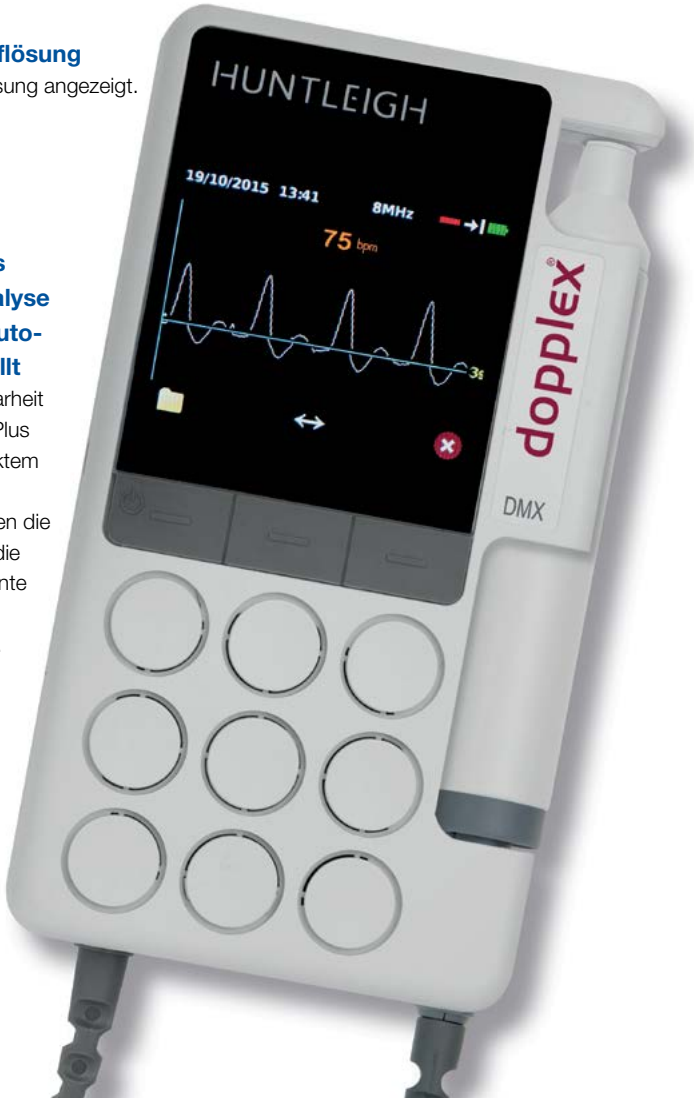
Dopplerkurven werden aus der Frequenz Spektral-Analyse erstellt und mit Hilfe der Auto-Scaling-Funktion dargestellt

- Optimiert die Präzision und Klarheit der Kurven: ein wesentliches Plus bei Patienten mit eingeschränktem Blutfluss.
- Über die Scroll-Funktion können die Dopplerkurven überprüft und die am besten geeigneten Segmente ausgewählt werden.
- Arterieller und venöser Modus.

REC

Datenspeicherung auf Mikro-SD-Karte

- Dopplerkurven und Audio-Dateien können zur späteren Überprüfung, oder zur Übertragung in das optional erhältliche DR5-Softwarepaket, im Gerät gespeichert werden.



Integrierte Ladefunktion & Konnektivität

- Der USB-Port ermöglicht sowohl einfaches Laden als auch die Kommunikation mit unserer Doppler Software.
- Bluetooth
- Ausgang für Stereo-Kopfhörer.

Hoch sensitive, austauschbare Sonden

- Alle neuen XS-Sonden sind optimal kalibriert und feinjustiert.
- Eine optionale PPG-Sonde ermöglicht die einfache und präzise Messung des Zehendruckindexes (TBI).

DDNR

Hören Sie den Unterschied

- Die digitale Signalverarbeitung in Verbindung mit unserem neuen DDNR-System eleminiert das Signalrauschen vollständig, während der Gelfilter die lauten Ankoppelgeräusche während des Gelauftrags minimiert.

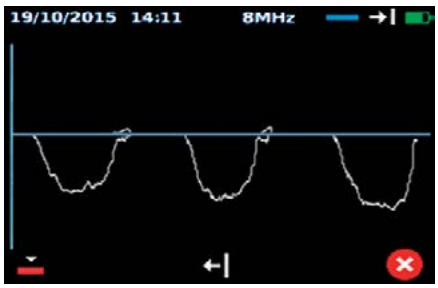
Mehr Effizienz und mehr Effektivität = optimierte Versorgungsqualität

Sichere Diagnose

Doppler-Geräusche können auch in die Irre führen. Die Kurvendarstellung ermöglicht eine visuelle Bestätigung der Interpretation des Strömungsgeräusches.

Visuelle Bestätigung peripherer Gefäßerkrankung

Zeigt die Doppler-Kurve eine nicht triphasische Kurve, kann dies ein früher Hinweis auf eine periphere Gefäßerkrankung sein.



Venöse Untersuchung

Ein spezieller venöser Betriebsmodus hebt die Grundlinie an und erlaubt somit eine optimale Darstellung des venösen Rückflusses.

Echtzeit Kurvendarstellung bietet visuelle Evidenz

Ein Unterschied, den man sehen kann: Visuelle Darstellung ist ein effizientes Hilfsmittel.

Optimierte Audioausgabe

Unser DDNR-System eliminiert vollständig jegliches Hintergrundrauschen und sorgt so für eine einwandfreie Wiedergabe der Strömungsgeräusche. Diese Klarheit ermöglicht es dem Arzt auch kleine Gefäße oder Strömungssignale zu orten, die andere Doppler häufig nicht wiedergeben.

Aufladbar

Das Gerät wird über einen USB-Port aufgeladen, d. h. geringe Betriebskosten, kein Austausch von Batterien.

Echtzeituhr

Alle gespeicherten Daten werden mit Datums- und Zeitstempel versehen und belegen so jede Untersuchung.

Schulungsressource

Auf der SD-Karte gespeicherte Dateien können zu Schulungszwecken eingesetzt werden, z. B. zur Darstellung der Beziehung zwischen Dopplerkurven und Strömungsgeräuschen.

Zehendruck und TBI leicht gemacht

Einfache und schnelle Messung des Zehendrucks (TBI)

Umfassendes Kit für die Gefäßuntersuchung bei diabetischem Fuß und Lymphödem

Hochmodernes Knöchel- und Zehendruck Index System
Das ATP-Kit zur Messung des Knöchel- und Zehendrucks umfasst einen DMX-Doppler, entsprechende Sonden, sowie weiteres Zubehör. Es gibt dem Gefäß-, Diabetes- oder Lymphspezialisten ein System an die Hand, das die Befundung arterieller Erkrankungen und Neuropathien unterstützt. Unsere APPG-Sonde (arterielle Plethysmographie) lässt sich schnell und problemlos an den DMX-Doppler anschließen - einfach den Adapter gegen die ursprüngliche Doppler Sonde austauschen.

Der arterielle systolische Druck kann auch bei Patienten mit nicht komprimierbaren Arterien schnell ermittelt und an den Armen zur Messung des TBI wiederholt werden. Der interne Drucksensor zeigt den gemessenen Wert direkt auf dem Display an. PPG-Kurven und Drücke können im Gerät gespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden. Darüber hinaus können die Kurven und Drücke auch in die DR5 Software übertragen werden.

Visuelle Hilfe für optimale Deflation

Einfache Ermittlung des systolischen Drucks

ATP-Kit zur Messung des Knöchel- und Zehendrucks

Das ATP-Kit umfasst:
- Digitalen DMX Doppler
- Medical Grade Ladegerät
- EZ8XS Widebeam 8 MHz Doppler-Sonde
- APPG-Sonde und Adapter
- Zehenmanschetten & Pumpe
- Knöchelmanschette (Standard und groß: latexfrei)
- Blutdruckmessgerät für beidhändigen Betrieb
- Neuropen mit Spitzen (einschl. 10 g Monofilament)
- Schulungs-CD
- Große Tragetasche

ABPI-Kit (Ankle Brachial Pressure Index)

Das ABPI Kit ist speziell für die Knöcheldruckindex - Messung (ABI/KDI) konzipiert und besteht aus DMX- Doppler, Doppler-Sonden und Manschetten. Dieses Set bietet dem Anwender die Möglichkeit einfach und schnell eine PAVK Diagnostik durchzuführen. Dopplerkurven und -drücke können im Gerät gespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden. Alternativ können die Kurven in die DR5 Software übertragen und dort erneut geprüft, gedruckt und archiviert werden.

Das ABI-Kit enthält:

- Digitaler DMX Doppler
- Ladegerät (Medical Grade)
- EZ8XS Widebeam Doppler-Sonde
- VP5XS Doppler-Sonde
- Blutdruckmessgerät für beidhändigen Betrieb
- Knöchelmanschette (Standard und groß: latexfrei)
- Schulungs-CD
- Große Tragetasche

Umfassende Lösungen zur ABI-Messung

Dopplex Ability – Automatisches System zur Knöcheldruckmessung (ABI/KDI)

Das Dopplex Ability hat den ABI-Prozess revolutioniert und bietet eine automatische, einfache, schnelle und genaue Messung mit sofortigem Ausdruck der Ergebnisse. Alternativ können die Resultate auch mittels der optionalen DR4 Software auf einem PC gespeichert und archiviert werden.

Das Dopplex Ability erfordert nur minimale Schulung und bietet schnelle bilaterale ABI-Messungen in nur 3 Minuten. Das tragbare System ermöglicht effizientere Messungen in Praxis und Klinik. Klinische Abläufe können optimiert und das Leistungsangebot verbessert werden.

Das Dopplex Ability zeichnet außerdem die Puls-Volumenkurven auf, die die Diagnose des Arztes mit bildlicher Evidenz unterstützen. Dies ist besonders bei Patienten wertvoll, die zu Arterienverkalkung neigen, zum Beispiel Diabetiker.

Geringere Kosten, mehr Zeit und höhere Effizienz

Das Dopplex Ability bietet eine kostengünstige Lösung für die Messung des Knöcheldruckindexes:

- Schnelle Messungen in 3 Minuten
- Es müssen keine Ruhezeiten eingehalten werden
- Kann deligiert werden
- Verringert unnötige Überweisungen
- Sofortiger Ausdruck der Befunde
- Ausdruck und Archivierung der Ergebnisse mittels DR4-Software-Paket

Weitere Informationen finden Sie in unserer Dopplex Ability Broschüre

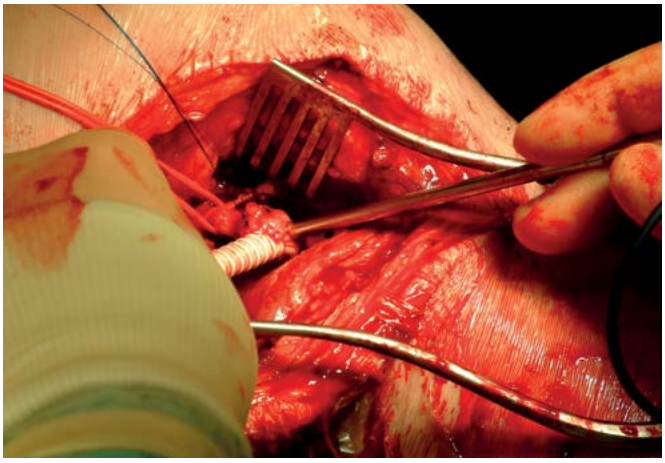
Dopplex Intraoperative Sonde – Die chirurgische 8 MHz Sonde

Die wiederverwendbare intraoperative Dopplex Sonde bestätigt den Blutfluss unmittelbar vor dem Verschluss und spart somit Zeit und Kosten eines potenziellen erneuten Eingriffs.

Die hochsensitiven Sonden sind in Packungen mit je 3 IOP Sonden erhältlich und können mittels Autoklaven, Ethylenoxid oder mit dem Steris System 1 resterilisiert werden.

Die Sonden sind speziell auf leichtes Eigengewicht und einfache Handhabung ausgelegt und können anstelle einer Standardsonde, meist in einem sterilen Handschuh, verwendet werden.

Die IOP-Sonden sind mit allen Dopplex Taschen-Dopplern kompatibel. Bei der Verwendung mit dem neuen digitalen DMX Doppler, kann die sofortige Anzeige der Doppler-Kurven den Blutfluss bestätigen.
Die Dopplergeräte können mit einer speziell ausgeführten Halterung an einem IV-Ständer befestigt werden.



Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre zur Dopplex Intraoperativen Sonde

Weitere Audio-, bidirektionale und Desktop-Doppler

Der MD200 ist das ideale Tischgerät für Ärzte, die eine vielseitige Doppler-Einheit mit Netzanschluss benötigen. Kompatibel mit allen hoch sensitiven Sonden der XS-Reihe; bietet bidirektionale Messung des Blutflusses. Aussagekräftige Berichte können über das DR4-Softwarepaket erstellt werden.

- Netz- oder Akkubetrieb (aufladbar)
- Robustes Desktop-Design
- Integrierte Sondenaufbewahrung
- LCD-Anzeige für Flussrichtung, Sondenfrequenz und Ladestatus
- Serielle Schnittstelle für die Verbindung zur DR4-Software
- Stereo Wiedergabe der Doppler-Kurven, getrennt nach < Flussrichtung

Alle unsere Taschen- und Tischdoppler sind für die Verwendung mit unserer EZ8 Widebeam Sonde, für die schnelle und problemlose Ortung der Arm- und Fußarterien, geeignet.

Der Dopplex D900 ist ein kostengünstiger ungerichteter Taschendoppler, der nur über eine Audiofunktion verfügt und überwiegend in der medizinischen Grundversorgung zur ABI-Messung eingesetzt wird.

- Klare Strömungsgeräusche
- Kompatibel mit allen hoch sensitiven Doppler Sonden der XS-Reihe
- Audio-Ausgang
- Große Tragetasche

Der Dopplex SD2 liefert dem Gefäßspezialisten bidirektionale Dopplerkurven, einschließlich der Anzeige der Flussrichtung. Er ist ideal für die komplexe Doppler Untersuchung der unteren Extremitäten.

- Bietet bidirektionale Strömungsinformationen
- Kompatibel mit allen hoch sensitiven Doppler Sonden der XS-Reihe
- Stereo-Audio-Ausgang
- Große Tragetasche

Dokumentation und Archivierung

Die Dopplex DR5-Lite ist ein einzigartiges Softwarepaket für die Verwendung mit unserer neuen digitalen DMX Doppler Generation.
Es ermöglicht die Echtzeitdarstellung der Dopplerkurven auf einem PC. Die Software erlaubt die Speicherung und Archivierung der Dopplerkurven in nahezu unbegrenzter Anzahl.

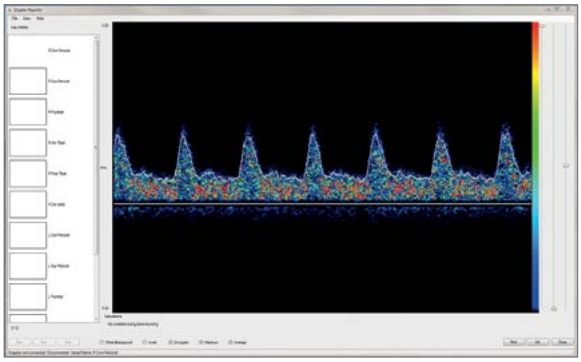
Hauptmerkmale der DR5-Lite Software:

- Anzeige von Farb-Doppler-Spektralkurven in Echtzeit
- Stereo Wiedergabe der Doppler-Kurven, getrennt nach Flussrichtung
- Integrierte Datenbank zur Speicherung der Patientendaten, der Doppler-Audiodateien und der Dopplerkurven
- Untersuchungen können zu Dateipaketen zusammengefasst und per E-Mail verschickt werden
- Speicherung einer unbegrenzten Anzahl an Kurven pro Untersuchung
- Abschlussberichte können als pdf-Datei in ein externes ERP-System eingespeist werden
- Berechnung der Doppler-Indizes und Flussrate
- GDT Schnittstelle zur Datenübergabe an ERP Systeme

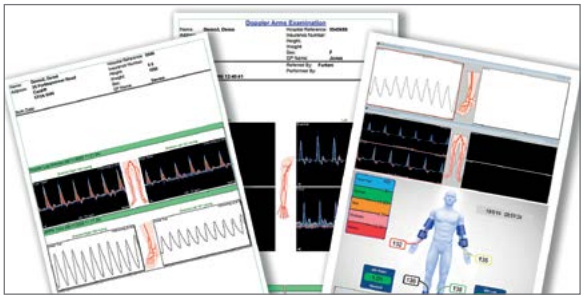
Einfaches Upgrade:

- Ein Migrationsprogramm transferiert Daten aus älteren Programmversionen (DR3/4) in die Datenbank der DR5-Lite Software

Zur Verwendung mit MD200 und Dopplex Ability steht weiterhin unsere DR4 Software zur Verfügung.



Doppler-Spektraldisplay
Anzeige der Frequenzanalyse in Echtzeit



Ausdrucke im Berichtsformat
Mehrere Kurven können gespeichert, archiviert und als Berichte ausgedruckt werden

Dopplex-Sonden sind für eine optimale **Performance** in allen Anwendungsbereichen **feinjustiert**

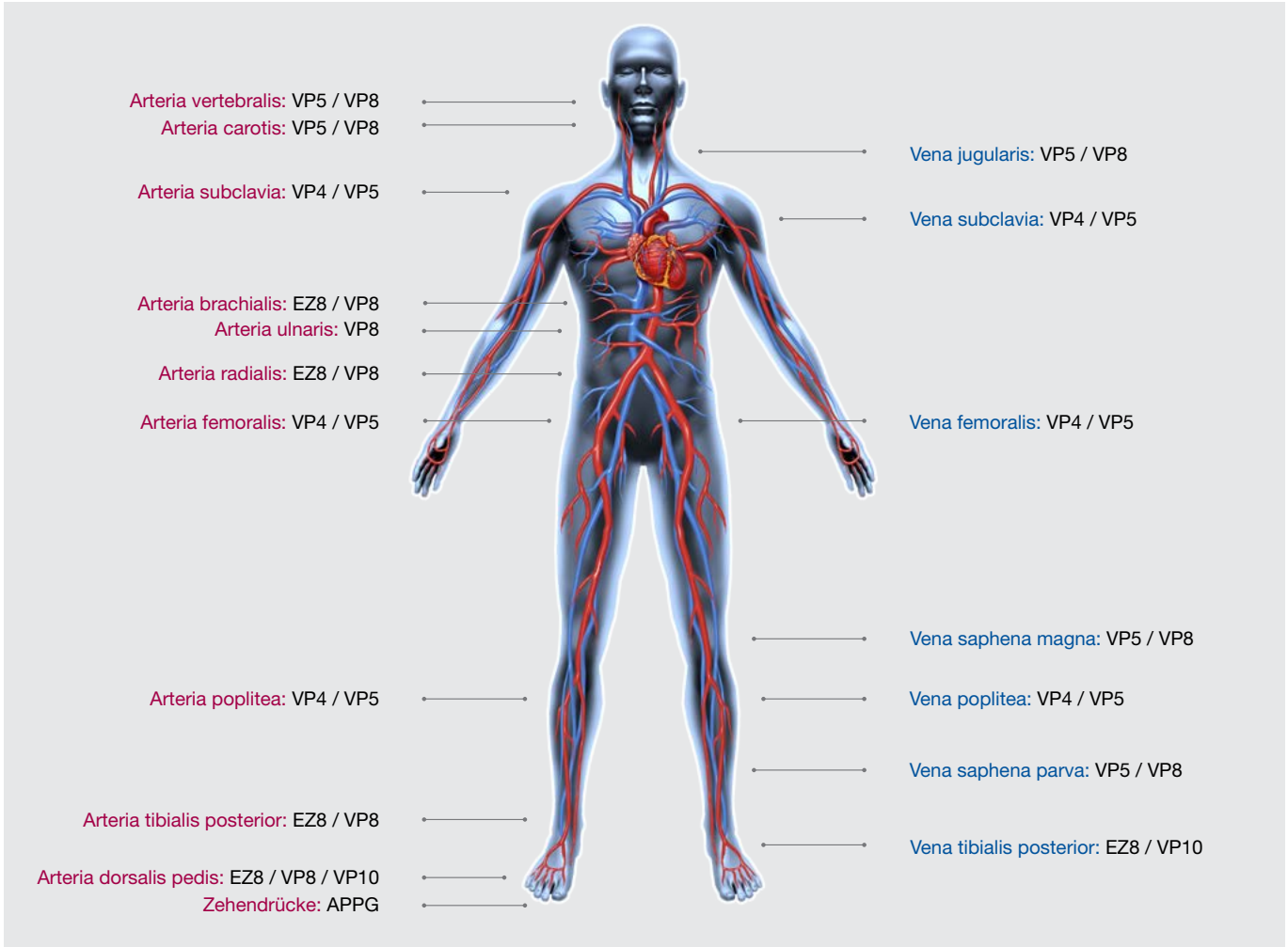
Die Huntleigh Präzisionstechnologie und die präzise Kalibrierung jeder Komponente gewährleisten einen erstklassigen Doppler mit bestem Klang und präziser Sensitivität.

Die neue hoch sensitiven Ultraschall Sonden der XS Reihe, wurden speziell für die DMX -Dopplergeneration entwickelt. Sie optimieren die Performance in den unterschiedlichsten klinischen Verfahren und Anwendungen.

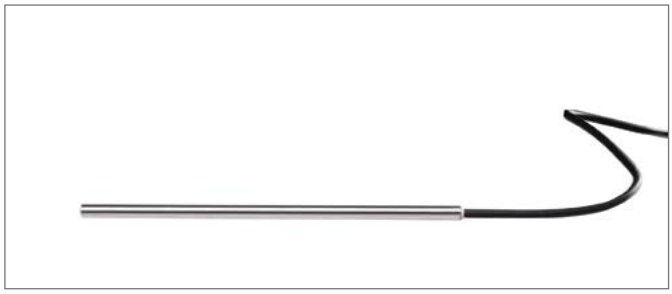
Die XS Sonden Serie besteht aus 4, 5, 8 und 10 MHz Sonden, sowie die innovative EZ8 Widebeam Sonde (8MHz).

Für die Geburtshilfe stehen auch die 2 und 3 MHz Sonden zur Verfügung.

Der komplette Funktionsumfang des DMX Digital-Dopplers ist nur mit den XS-Sonden nutzbar.**



APPG-Sonde



Intraoperative Sonde

dopplex®

Technische Daten

Produktmerkmale	DMX-R	DMX	ATP-Kit	ABI-Kit	SD2	D900	MD200	Ability
Produktbestellcode	50621	50620	50683	50682	50505	50695	50503	50610
Hochauflösendes Farb-Display	•	•	•	•	-	-	-	-
Bidirektionale Anzeige von Doppler-Kurven	•	•	•	•	-	-	-	-
APPG-Funktion	•	•	•	o	-	-	-	-
Rauschfilter	DDNR	DDNR	DDNR	DDNR	Active	Active	Active	-
Speicherung auf separater Mikro-SD-Karte	•	•	•	•	-	-	-	-
Scroll-Memory	20 s	20 s	20 s	20 s	-	-	-	-
Timebase	3, 6 & 12 s	3, 6 & 12 s	3, 6 & 12 s	3, 6 & 12 s	-	-	-	-
Kompatibel mit austauschbaren XS-Sonden	•	•	•	•	•	•	•	-
Integrierter Lautsprecher	•	•	•	•	•	•	•	-
Stereo-Kopfhöreranschluss	•	•	•	•	•	-	•	-
Verstärkungs Kontrolle	Auto	Auto	Auto	Auto	Manuell	-	Manuell	-
Mit XS-Sonden für die Geburtshilfe geeignet	•	•	•	•	Audio	Audio	•	-
Kompatibel mit Dopplex-Software	DR5 Lite	DR5 Lite	DR5 Lite	DR5 Lite	-	-	DR4	DR4
USB-fähig	Micro	Micro	Micro	Micro	-	-	•****	Mini
Bluetooth-fähig	•	•	•	•	-	-	-	-
Batterien	2 x aufladbare AA-Batterien	2 x AA Alkaline-Batterien	2 x aufladbare AA-Batterien	2 x AA Alkaline-Batterien	9 V Alkaline-6LR61, 6LF22 oder gleichwertige Batterie empfohlen (z. B. MN1604)		NiMH-Batterie integriert	NiMH-Batterie integriert
110-240 V Medical Grade Ladegerät (mit Länderadapter im Lieferumfang enthalten)	•	o	•	•	-	-	-	-
Batterielebensdauer (Untersuchungen à 1 Minute)	500	500	500	500	250	500	Netz / Batteriebetrieb	Netz / Batteriebetrieb
Garantie*	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	3 Jahre	1 Jahre
Zubehör	Im Lieferumfang aller Taschendoppler enthalten: Gel, weiche Tasche, Bedienungsanleitung. Alle Kits: im geräumigen Tragekoffer. Dopplex Ability: Standardmanschetten, 2 Rollen Papier, Packung Schutzstulpen, Netzkabel und Bedienungsanleitung.							
Sicherheitsnormen***	IEC 60601-1: Edition 3.1, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005. , CAN/CSAC22.2 No 60601-1:14. , IEC 60601-1:1998+A2:1995 (2nd Edition), JIS T 0601-1:2012, EN 60601-1-11:2015, EN 60601-2-37:2008+A11:2011. , IEC 60601-1-2:2014							
Gewicht	310g	310g	Kit: 1,5kg		295g	295g	1,45kg	3kg
Abmessungen	Haupteinheit: Höhe: 140mm Tiefe: 75mm Breite: 30mm		Kit: Höhe: 350mm Tiefe: 400mm Breite: 100mm		Höhe: 140mm Tiefe: 74mm Breite: 27mm		H 240mm T 227mm B 79mm	H 160mm T 240mm B 260mm

• Standard, ○ Option, * Siehe separate Garantieerklärung, ** Der Einsatz des Dopplex mit Sonden der HS-Serie ermöglicht nur die Audio-Wiedergabe ohne Kurven, DDNR oder Gelfilter.
*** je nach Modell **** Mit USB Adapter
Änderungen und Irrtum vorbehalten

HUNTLEIGH ...performance for life

Huntleigh Healthcare Ltd. - Diagnostic Products Division
35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom
T: +44 (0)29 20485885 **F:** +44 (0)29 20492520 **E:** sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
W: www.huntleigh-diagnostics.com

0088

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:
ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF
©Huntleigh Healthcare Limited 2015

AN ARJOHUNTLEIGH COMPANY, MEMBER OF GETINGE GROUP

® und ™ sind Marken von Huntleigh Technology Limited. In unserem Bestreben nach ständiger Verbesserung behalten wir uns vor, Änderungen am Design ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

AW:1001005-1

Vertrieb in Deutschland durch:

HNE Huntleigh
Industriering Ost 66
47906 Kempen

T: 02152 - 551110
F: 02152 - 551122
E: Vertrieb@Huntleigh.de
W: www.Huntleigh.de