

## SCHEDA TECNICA n. 2202

# SD2 Super Dopplex 2 – Doppler Vascolare



### Descrizione

Il Super Dopplex II è un doppler bidirezionale portatile di scarsissimo ingombro, consigliato a tutti i medici generici e agli specialisti interessati alla rilevazione del flusso sanguigno bidirezionale.

Questo piccolo ma sofisticato strumento consente, grazie all'intercambiabilità delle sonde, indagini avanzate in campo vascolare.



### Accessori

-Kit caricabatterie con batterie ricaricabili; Stativo a colonna; Cuffia stereo.

### Fabbricante

Huntleigh, Diagnostic Div, 35 Portmanmoor Road, Cardiff CF24 5HN, United Kingdom

### Specifiche tecniche

Specifica	Valore
Dimensione e peso	LxH mm. 74x140 $\pm$ 30 - Gr. 295
Potenza audio max.	500 mW, valore efficace tipico
Potenza max. cuffia	25mW, valore efficace massimo(cuffia da 32 $\Omega$ ) tensione +9 VCC
Tipo e Frequenze sonde utilizzabili (non incluse)	OP2: 2,0 MHz $\pm$ 1% OP3: 3,0 MHz $\pm$ 1% VP4: 4,0 MHz $\pm$ 1% VP5: 5,0 MHz $\pm$ 1% VP8: 8,0 MHz $\pm$ 1% VP10: 10,0 MHz $\pm$ 1%
Superficie effettiva dell'elemento attivo della trasmittente	OP2, OP3 : 233 mm <sup>2</sup> ( $\pm$ 15%) VP4, VP5 : 22 mm <sup>2</sup> ( $\pm$ 15%) VP8, VP10 : 8 mm <sup>2</sup> ( $\pm$ 20%)
Presentazione dell'unità di misura della frequenza del battito cardiaco	<u>Modalità normale</u> - Campo: 60-210 bpm Risoluzione: 1 bpm; Media di: 4 battiti; Precisione: $\pm$ 3 bpm <u>Modalità stabilizzata</u> - Campo: 60-210 bpm Risoluzione: 1 bpm; Media di: 8 battiti; Precisione: $\pm$ 3 bpm <u>Modalità manuale</u> - Campo: 60-210 bpm Risoluzione: 1 bpm; Media di: 10 battiti; Precisione: $\pm$ 3 bpm

	(purchè l'utente non commetta errori)
Auto spegnimento	dopo 5 minuti
Dotazione	Borsa, manuale d'uso, batteria, flacone gel
Batterie e durata	Alcalina 9 V - 250 analisi da 1 minuto
Norme di riferimento	93/42/CEE - classe IIa - BS5724; part 1 1989; CEI 601-1:1988 EN60601-1 CE 0088 CIVAB EVM HUT S2
Classifica CEI 601-1	<u>Tipo di protezione dalle scosse elettriche:</u> Apparecchiatura alimentata internamente <u>Grado di protezione dalle scosse elettriche:</u> Apparecchiatura tipo B <u>Protezione dalla penetrazione all'acqua:</u> Apparecchiatura normale <u>Grado di sicurezza in presenza di gas infiammabili:</u> Apparecchiatura non adatta all'uso in presenza di gas infiammabili <u>Modalità di funzionamento:</u> Continua

#### Dati tecnici sonde

Model	Max. Value ISPTA.3	W <sub>o</sub>	f <sub>c</sub>	Z <sub>sp</sub>	A-6, (Z <sub>sp</sub> )	EBD
OP2 HS	55	41	2.0	2.5	1.1	1.2 x 2.5
OP3 HS	55	32	3.0	2.0	1.2	1.2 x 2.5
VP4 HS	92	7.5	4.0	0.8	0.14	0.365 x 0.8
VP5 HS	92	8.2	5.0	0.8	0.12	0.365 x 0.8
VP8 HS	92	4.0	8.0	0.48	0.026	0.215 x 0.5
EZ8	92	14.3	8.0	0.67	0.064	0.635 x 0.22
VP10 HS	92	1.4	10.0	0.48	0.022	0.215 x 0.5

#### NOTES

1. Measurement uncertainty: varies with probe and measurement  
 Random - typically  $\pm 20\%$  (max.  $\pm 32\%$ )  
 Systematic - typically  $\pm 6.5\%$  (max.  $\pm 8\%$ )

#### Definition of Terms

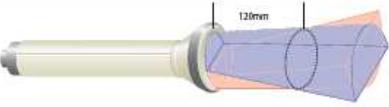
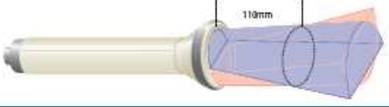
- ISPTA.3** is the derated spatial-peak, temporal-average intensity (milliwatts per square centimeter)  
**W<sub>o</sub>** is the ultrasonic power (milliwatts)  
**f<sub>c</sub>** is the center frequency (MegaHertz)  
**Z<sub>sp</sub>** is the axial distance used to calculate the derated intensity (centimeters)  
**A-6 (Z<sub>sp</sub>)** is  $(\pi/4) \times (X-6 \times Y-6)$  where X-6, Y-6 are respectively the in-plane (azimuthal) and out-of-plane (elevational) -6dB dimensions in the X-Y plane where Z<sub>sp</sub> is found (centimeters)  
**EBD** are the entrance beam dimensions for the azimuthal and elevational planes (centimeters)

Rev 1

Nome file: 2202

Data: 10-02-2009

Firma: F.Furlani

Sonde Doppler ad alta sensibilità	Codice per l'ordine	Freq.	Utilizzo
	EZ8	Ampio spettro 8MHz	<b>WIDEBEAM TECHNOLOGY</b> Consente una semplice individuazione di vasi. Garantisce un più semplice contatto con il vasodurante il gonfiaggio e lo sgonfiaggio.
	VP4HS	4MHz	Individuazione di vasi profondi.
	VP5HS	5MHz	Per arti edematosi e vasi profondi. Accessorio ideale in combinazione con la sonda Easy8 per misurazioni dell'ABPI.
	VP8HS	8MHz	Individuazione di vasi periferici e arterie calcificate.
	VP10HS	10MHz	Individuazione di vasi più piccoli in applicazioni superficiali specialistiche.
	OP2HS	2MHz	Applicazione ostetrica per il rilevamento del battito cardiaco fetale.
	OP3HS	3MHz	Applicazione ostetrica per il rilevamento del battito cardiaco fetale nelle prime fasi di gestazione.

\* Distanze approssimative dalla sensibilità di picco