

Idratazione del corpo e salute

Impedenziometria in multifrequenza



human im P L U S II®

*La risposta innovativa
nella valutazione
dei compartimenti corporei*

DIETOSYSTEM

Il benessere come scienza

Dall'esperienza e dalla conoscenza

*Un'esperienza consolidata nel tempo sugli strumenti per l'analisi della composizione corporea e, nello specifico, sui sistemi impedenziometrici, un rilevante volume di lavori scientifici e una costante verifica nella pratica clinica, sono gli aspetti che hanno caratterizzato lo sviluppo del progetto **Human Im PLUS II**.*

Esperienza e conoscenza che confermano l'impegno decennale di DS Medica nella realizzazione di soluzioni innovative e di facile impiego per la ricerca più avanzata e per la routine ambulatoriale.

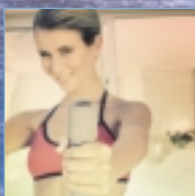
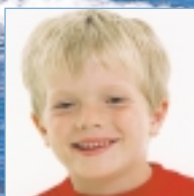
Adatto ad ogni esigenza

*Per **Human Im PLUS II** non esistono impegni piccoli o compiti gravosi: l'affidabilità e la praticità si accompagnano all'estrema versatilità.*

*Da questo concetto ha preso forma un prodotto completamente configurabile secondo le specifiche necessità dell'utente. In ogni contesto **Human Im PLUS II** costituirà sempre la soluzione ideale.*

Il target

- età evolutiva
- adolescenti
- adulti
- anziani
- sportivi
- atleti
- soggetti con patologia acuta e cronica



Destinato a crescere con voi

*L'estrema versatilità tecnologica dello **Human Im PLUS II**® garantisce un sistema aggiornabile nel tempo, in relazione al progresso dell'evidenza scientifica. Si salvaguarda nel lungo termine l'investimento fatto.*

L'ampio target

Il software a corredo permette la disamina delle misure d'impedenza e d'angolo di fase, elaborandole con gli algoritmi predittivi, specifici per soggetti in età pediatrica, adulti, anziani, disabili, obesi. Tali algoritmi sono oggetto di continue revisioni, in relazione alla ricerca clinica per target differenti di età e di condizioni fisiopatologiche.

Un partner affidabile

*La rigida adesione a criteri qualitativi, in associazione a metodiche d'intervento certificate e collaudate, garantiscono agli utilizzatori dello **Human Im PLUS II**® la certezza di poter disporre d'un sistema efficiente, preciso e produttivo. L'offerta d'informazione e di formazione scientifica, da parte di DS Medica, pertinente alla valutazione impedenziometrica dello stato nutrizionale, arricchisce ulteriormente il kit strumentale. DS Medica e **Human Im PLUS II**® diventano così la base di un progressivo aggiornamento del medico o del centro di ricerca.*

- ➔ miglior design
- ➔ migliore funzionalità
- ➔ maggior produttività



Ancora più dinamico

Human Im PLUS II® conferisce un ulteriore impulso alle potenzialità operative consentendo di lavorare in modalità Stand Alone.

Guidato da una pratica interfaccia utente l'operatore potrà eseguire test e conservare i dati di dieci soggetti diversi, verificandone i risultati sul display grafico.

I dati potranno essere richiamati in qualunque momento.

La connessione ad un elaboratore, con software dedicato, consente di scaricare i parametri fisici e di farne un'elaborazione completa sino alla produzione dei referti, o alla definitiva archiviazione.

Il nuovo in un contesto evolutivo

L'innovativo design non è rivolto esclusivamente a produrre un oggetto accattivante, ma esprime la ricerca di soluzioni capaci di sintetizzare la miglior ergonomia nell'utilizzo quotidiano dello strumento.

I parametri

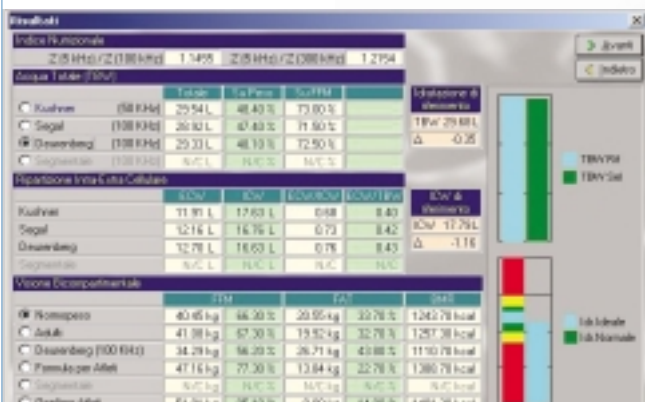
■ TBW	Acqua Corporea Totale
■ ICW	Acqua Intracellulare
■ ECW	Acqua Extracellulare
■ FAT	Massa Grassa
■ FFM	Massa Magra Totale
■ ASM	Massa Magra Arti Superiori
■ ATA	Adiposità Arti Superiori
■ BCM	Massa Metabolicamente Attiva
■ Ke	Potassio Scambiabile
■ Na _e	Sodio Scambiabile
■ TBK	Potassio Corporeo
■ TBN	Azoto Corporeo
■ TBM	Massa Muscolare
■ BMR	Metabolismo Basale



L'innovazione tecnologica

- *Human Im PLUS II® opera anche senza l'ausilio di dispositivi esterni, quali personal computer.*
- *L'ampio display visualizza le misure e la rappresentazione grafica delle medesime.*
- *La fibra ottica, che collega il personal computer allo Human Im PLUS II®, consente l'acquisizione e il campionamento diretto dei parametri d'impedenza e di angolo di fase.*
- *La trasmissione dati è rapida ed efficiente nelle diverse condizioni ambientali.*
- *La rilevazione in multi frequenza è prevista nel range sperimentale dell'uomo, da 10 KHz a 250 KHz.*
- *La scansione delle frequenze produce una curva di risposta, visibile su display.*
- *L'auto diagnostica e l'auto calibrazione sono routine automatiche interne allo Human Im PLUS II®*
- *La verifica dell'accuratezza delle misure è possibile grazie a un circuito campione predeterminato.*

La tecnica



Scheda tecnica

Prestazioni dello strumento e accuratezza della misura:

Display	Grafico 240X64 punti
Unità Impedenziometrica	M16C-62 RAM 20 Kbyte
Flash Memory	256 Kbyte flash
Oscillatore	Frequenze: da 5Khz a 250Khz Linearità: $\pm 1\%$ nel range 5Khz a 250Khz
Misura di Impedenza	Da 10 a 1999 ohm ± 1 ohm
Autocalibrazione:	al Power-up e a ogni 5 min su Resistenza campione di 499 ohm
Misura di Fase	Da 0° a 180° $\pm 0,5^\circ$ (da 5Khz a 250Khz)
Corrente	Sinusoidale 0,8mA
Link seriale	Trasmissione e ricezione per fibra ottica: distanza massima 2 metri
Alimentazione Interna	Batteria ricaricabile 12V 7Ah
Periodo di ricarica	18 hr
Operatività	9 hr
Tempo di warm-up	10 sec
Temperatura di lavoro	10° - 40° C
Range di umidità	20-85%
Peso Unità Impedenziometrica	2.5 Kg con batteria
Fusibili	f1 = 500mA f2 = 500mA 5X20mm rapidi F

Conformità

L'apparecchio è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dalla Direttiva CEE 93/42, DLG n.46 del 24/02/97

Trattasi di dispositivo medico di classe II secondo la suddetta Direttiva

Il dispositivo è conforme alle seguenti norme:

Per la sicurezza elettrica

- CEI EN 60601-1(1998)

Per la compatibilità elettromagnetica

- CEI EN 60601-1-2(2003)
- CEI EN 55011 (1999)
- CEI EN 61000-4-2 (1996) + A1 + A2
- CEI EN 61000-4-3 (2003)
- CEI EN 61000-4-4 (1996) + A1
- CEI EN 61000-4-5 (1997) + A1
- CEI EN 61000-4-6 (1997) + A1
- CEI EN 61000-3-2 (2002) + A1
- CEI EN 61000-3-3 (1995) + A1
- CEI EN 61000-4-11 (2001) + A1

Dispositivo Medico

Direttiva 93/42 CEE del 14 Giugno 1993 concernente i dispositivi medici;

Direttiva 85/374 CEE Concernente la Responsabilità per danno da prodotto difettoso.

I servizi

Counselling e formazione

- Installazione e avviamento all'uso
- Addestramento in loco
- Manuali Operativi
- Guida in linea
- Corsi monotematici

Le informazioni utili

Contact Center Dietosystem

Informazioni sulla produzione

Informazioni commerciali

Informazioni nutrizionali

Servizio tecnico

dsmedica@dsmedigroup.com

n.lippolis@dsmedigroup.com

b.daprat@dsmedigroup.com

l.campani@dsmedigroup.com

SINERT

CE

0476



DIETOSYSTEM

una divisione di DS Medica

20125 Milano - Viale Monza 133
Tel. +39 02 28172 200 - Fax +39 02 28172 299
E-mail dsmedica@dsmedigroup.com
www.dsmedigroup.it/dsmedica

con il patrocinio



Unione Nazionale Consumatori