

Resmon Pro FULL V3

La nouvelle technique d'oscillation forcée



Cette brochure est destinée uniquement aux utilisateurs en dehors des États-Unis.

LE RESMON PRO FULL V3

LE NOUVEAU SYSTEME FOT, ENCORE PLUS SIMPLE

Après le succès du Resmon PRO FULL version V2, nous vous présentons le Resmon Pro V3 – un niveau supérieur de FOT. Ce nouveau dispositif avancé utilise le même algorithme de haute qualité de calcul de mesures et de rapports, avec une interface utilisateur repensée, écran LCD et circuits électroniques plus rapides. Il n'a jamais été aussi simple, précis et non invasif d'évaluer les patients BPCO, les enfants et les adultes asthmatiques en rééducation, d'évaluer la technique de désencombrement des voies respiratoires en physiothérapie et de réaliser des mesures rapides, sensibles en toute sécurité sur des patients post-covid. Il suffit de quelques respirations à volume courant.

Le Resmon Pro V3 utilise la technique d'oscillation forcée (FOT) pour mesurer les propriétés mécaniques des poumons et des voies respiratoires. La FOT évalue facilement la réponse du système respiratoire aux ondes acoustiques envoyées afin d'ouvrir les voies aériennes dans les poumons à différentes fréquences. Le Resmon Pro V3 est un outil essentiel pour tous les patients notamment les patients qui ne peuvent pas effectuer une spirométrie, tels que les personnes âgées, les enfants, et les patients avec une maladie neuromusculaire.

Le Resmon Pro V3 peut détecter de manière simple, et indépendamment de l'effort, l'obstruction des voies respiratoires et déterminer si elle est périphérique, centrale ou hétérogène. Pendant le test, le Resmon Pro V3 mesure la fonction des petites voies aérienne et la fonction des voies aériennes centrales, il évalue également la limitation du débit expiratoire courant (EFL) chez les adultes tout en facilitant les tests de réversibilité bronchique ou en établissant une tendance dans le temps pour le suivi thérapeutique.

Avec une telle polyvalence, le Resmon Pro V3 est idéal pour réaliser des tests dans n'importe quel environnement – tels que les laboratoires de pneumologie, au chevet du patient, dans des cabinets privés, en milieu éducatif ou sur lieu de travail, ainsi que pour des essais cliniques ou des études de recherche.



SYSTÈME RESMON PRO FULL VERSION V3

CONÇU, DÉVELOPPÉ, PRODUIT ET VALIDÉ PAR DES EXPERTS

Le Resmon Pro V3 est le résultat de plus de 15 ans de recherches dirigées en collaboration avec des scientifiques, des cliniques et centres de recherches en Europe, aux Etats-Unis et en Australie.

ATOUT MAJEUR POUR UN USAGE DANS LE DOMAINE CLINIQUE ET DE LA RECHERCHE
ANALYSE « INTRA-RÉSPIRATION » DES SCHEMAS RESPIRATOIRES A HAUTE FREQUENCE
D'ECHANTILLONNAGE (200 HZ)

- Affichage en temps réel de la résistance (Rrs), de la réactance (Xrs) et du débit
- Mesures précises des paramètres inspiratoires, expiratoires et totaux
- Mesure complète du schéma respiratoire et rapport des VE, VT, RR, Ti/Ttot, Vt/Ti, Vt/Te

TROIS MÉTHODES DE MESURE :

- Mode multifréquence innovant « renforcé optimisé » à 5-11-19 Hz
- Mode une seule fréquence en option à 5, 6, 8, 10 Hz (pour les enfants, les patients avec une obstruction sévère et pour les domaines spécifiques de recherche)
- Bruit pseudo-aléatoire (« Pseudo Random Noise » – PSRN) “renforcé optimisé” à 5-37 Hz

MODE EXCLUSIF “10 RESPIRATIONS ACCEPTÉES” AVEC FIN DU TEST AUTOMATIQUE

- Conditions de tests confortables pour le patient avec un rejet automatique des résultats non physiologiques ou incohérents, choix du nombre de respiration accepté, 10, 15, 20 etc. Afin de minimiser l'intervention de l'opérateur, le test se termine automatiquement.
- Ecran accessible en post-test pour l'opérateur, pour visualiser et modifier les respirations acceptées et rejetées, recalculer le CoV% (coefficient de variation) et la moyenne des résultats.
- Calcul du CoV% au sein d'une même mesure et d'une même session avec un code couleur pour un contrôle qualité optimal, avec possibilité de réaliser un grand nombre d'essais (jusqu'à 5 mesures en une session avec une sélection automatique des 3 meilleurs)
- Affichage du Z-score pour le calcul du % de la valeur normale prédite

FONCTION DES TENDANCES

- L'utilisateur détermine la tendance graphique, 2 paramètres par graphique, jusqu'à 4 tendances graphiques possibles

AJUSTEMENT DU STIMULUS AUTOMATIQUE

- Ajustement automatique de l'amplitude des stimuli en fonction de l'impédance du patient afin de maximiser la qualité de la mesure et d'optimiser le confort du patient.

ESPACE MORT MINIMAL de seulement 35mL

DETECTION AUTOMATIQUE ET QUANTIFICATION DE LA LIMITE DU DEBIT EXPIRATOIRE (EFL), BREVETE, AVEC INDEX GRAPHIQUE ΔXRS ET % DE RESPIRATIONS A DEBIT LIMITE (FL%) EGALEMENT UTILISE POUR UN TEST PRE-POST BRONCHODILATEUR OU EVALUATION PRE-POST TRAITEMENT (BREVET NR. WO2003103493).

NOUVEAU TEST DE CAPACITE VITALE LENTE

- CVL pour la gestion des schémas restrictifs
- CI pour la détection de l'hyperinflation, examens pré-post pour l'évaluation des effets du traitement

NOUVEAU PARAMETRE sGrs (INDISPONIBLE AU ETATS-UNIS,

Lors de la saisie manuelle de la CPT, on obtient le calcul de toutes les subdivisions pulmonaires et de la sGrs, la conductance spécifique du système respiratoire, paramètre lié à la résistance non influencée par les volumes pulmonaires.



FORMAT PRATIQUE ET FONCTIONS



- Unité compacte et autonome avec un accès par mot de passe, PC intégré, transfert de données sur clé USB et directement sur PC via USB-OTG.
- Facilité du transport permettant les tests au chevet du patient, au laboratoire et sur des emplacements hors-site (écoles, bureaux, etc.)
- Fonctionnement silencieux grâce au ventilateur discret automatique « active-wash » pour l'élimination du CO2 expiré du système.
- Approprié aux enfants, 35 ml d'espace mort.
- Tube d'impédance unique inclus, afin de vérifier quotidiennement la précision de la résistance (Rrs) et de la réactance (Xrs), à réaliser avant le premier test de la journée à l'aide d'une procédure automatique, pilotée par le logiciel.
- Large écran tactile couleur de haute résolution 10.1 pouces (25,7 cm) pour une gestion rapide, facile et intuitive des tests.
- Base de données intégrée pour stocker, récupérer, modifier ou supprimer les données du patient.
- Accès pour plusieurs utilisateurs avec mot de passe pour la sécurité des données
- Rapport détaillé des résultats pour les tendances, les analyses et les statistiques. Données brutes disponibles en forme d'onde, sorties XSL/CSV et PDF et exportation vers un PC externe.
- Les rapports PDF peuvent être partagés via une connexion USB sur n'importe quel ordinateur, pour un transfert direct, sécurisé et garantissant la protection des données.
- Options de connexion, ports USB et HDMI, PC complet avec clavier, souris, écran ou projecteur fournis.



OPTION : pour la spirométrie forcée et la mesure des volumes pulmonaires réels, afin de confirmer les conditions d'hyperinflation avec la CPT et le VR, le "Gold Standard" : cabine de pléthysmographie – la BodyBox PFS avec le logiciel Expair II – peut intégrer les données du Resmon Pro Full V3 dans une base de données et un rapport combinés.



OPTIONS: Pour compléter l'image du patient dans des programmes de gestion de l'asthme, la détection précoce de l'asthme ou le contrôle du traitement, intégrez le système « **COMBO ASTHME** » à votre Resmon Pro Full V3, avec :

FeNO+ : Analyseur FeNO de bureau, piloté par PC avec le logiciel Expair II :

- Mesure de FeNO bronchique à débit standard (50 ml/s)
- Mode multi-débit (4 niveaux de débit) avec une analyse étendue aux compartiments alvéolaires et bronchiques
- Analyse du NO hors-ligne (offline)
- Analyse du NO nasal par deux méthodes d'échantillonnage (optionnel)
- Spirométrie (optionnelle)










PUBLICATIONS

Le Resmon Pro FULL version V3 a été utilisé dans une large sélection de publications pour une utilisation clinique ou à visée de recherche dans le domaine l'asthme, de la BPCO, dans l'évaluation des thérapies de désencombrement des voies respiratoires et dans la gestion des patients post-covid 19.

Une liste actualisée peut être fournie sur demande.

CARACTERISTIQUES

Mesure du débit	Pneumotachographe à grille		
Plage	± 1.5 L/s		
Linéarité	± 2%		
Plage de pression buccale :	+/- 25 cm H ₂ O		
Linéarité pression buccale:	0.05% full scale		
Résolution:	0.015 cm H ₂ O		
Dimensions physiques	Hauteur : 12.2 in (31 cm) Largeur : 11.4 in (29 cm) Profondeur : 10.2 in (26 cm)		
Poids	14.7 lbs (6.4 kg) avec bras support. Appareil seul 9.4 lbs (4.3 Kg)		
Fréquences des différents modes de test "Intra respiration"			
Une seule fréquence			5, 6, 8, 10 Hz
Fréquences multiples			5 + 11 + 19 Hz
Bruit pseudo-aléatoire (PSRN)			5-37 Hz
Précision de la mesure			
Pour les paramètres d'impédance			≤ ± 0.1 cmH ₂ O/(l/s) or ≤ ± 9% de la valeur mesurée
Pour les paramètres du pattern respiratoires			≤ 10% des gemessenen Wertes
Pour les paramètres de volume	≤ ±100 mL or ≤ ±3.5% de la valeur mesurée		
Capteur environnement			
Température :			± ±1°C, Humidité : ±3% (humidité relative)
Pression			± 100 Pa
Calibration	Calibration du fabricant selon les recommandations internationales + auto-zéro des capteurs avant chaque mesure Validation de la calibration avec un objet test (fourni avec l'appareil) et une seringue de calibration de 3L (non fournie avec l'appareil), requise pour la mesure des volumes en spirométrie lente.		
Charge patient	0.55-0.69 cm H ₂ O/L/s pour les fréquences à respiration normale (0.1-1 Hz)		
Espace mort	35 ml		
Connectivité	2 - USB ports (2.0) 1 USB-OTG Ethernet 10/100/1000 HDMI		
Mémoire et processeur	Dual core architecture, including a Cortex™ - A9 1GHz processor, 1GB RAM, 8 GB flash memory		
Affichage	Ecran couleur tactile capacitif multi-touches 10.1" HD LCD et film antireflet (utilisation possible avec des gants chirurgicaux)		
Caractéristiques électriques	Catégorie médicale, entrée 100/240 V, 50/60 Hz 60 W sortie alimentation AC/15 VDC (inclus)		
Courant veille	500 mA		
Courant moyen	1500 mA		
Matériel externe	Case ABS		
Bras support	Aluminum		
Membrane haut-parleur	Caoutchouc en silicone		
Certification européenne*	European MDD 93/42 - CE US FDA (K152585) Australia TGA Health Canada Japan		

*Certains paramètres ou fonctionnalités peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays.

Part# 0923REFR

MGC DIAGNOSTICS CORPORATION, through its subsidiary Medisoft SA
350 Oak Grove Parkway, St. Paul, Minnesota USA 55127-8599
Medisoft S.A. P.A.E de Sorinnes, Rue du Clairon 5
5503 Sorinnes BELGIUM

© 2023 MGC Diagnostics Corporation or one of its affiliates. All rights reserved.

All specifications subject to change without notice. Products may vary from those illustrated.

MGC Diagnostics and its affiliates are equal opportunity/affirmative action employers committed to cultural diversity in the workforce.