

Specificaties

Spirometrie

Metingen (geforceerd): VC, FEV.75, FEV1, FEV3, FEV6, FVC, PEF, FEV.75/VC, FEV.75/FVC, FEV1/VC, FEV1/FVC (FER), FEV3/VC, FEV3/FVC, FEV.75/FEV6, FEV1/FEV6, FEF25(MEF75), FEF50 (MEF50), FEF75 (MEF25), FEF25-75 (MMEF), FEF50/VC, EF50/FVC, MMEF/FVC, (FEF25-75/FVC), FIV1, FIVC, PIF, IV1/FIVC (FIR), FIF25 (MIF75), FIF50 (MIF50), FIF75 (MIF25), R50, (FEF50/FIF50), MET25-75, FET, MVV (ind.)

Metingen (ontspannen): EVC, IVC, IC, VT (TV), Ti, Te, Ti/Ttot., VT/Ti (TV/Ti), IRV, ERV, FR
Tests per proefpersoon: 5 ontspannen VC-handelingen (Manoeuvre) en 8 geforceerde handelingen (manoeuvres) voor elke basislijn (basaal meting) en twee post-onderzoeken

Voorspelde waarden: Diverse - afhankelijk van nationale voorkeur (inclusief NHANESIII)

Transducer: Micro Medical 'gold standard' Bi-Directional Digital Volume

Resolutie: volume 10 ml, flow 0,03 l/s

Nauwkeurigheid: +/-3% conform ATS-aanbevelingen voor flow en volume
- Standardisation of Spirometry ATS/ERS 200, update 1212

Algemeen

Opslag: 2000+ tests, inclusief flow/volumelussen en volume/tijdgrafieken

Printeruitvoer: Zie <http://www.micromedical.co.uk/products/printerlist.asp> voor een recent overzicht van compatibele HP printers

Voeding: ingangsspanning: 100-240 V AC 50-60 Hz
uitgangsspanning: 5 V 2,0 A

Accu: Oplaadbare lithiumpolymeer 3,7 V 1600 mAh

Afmetingen: 123 x 81 x 23 mm
Transducer: 50 x 60 x 90 mm

Gewicht: Exclusief transducer: MicroLoop apparaat 191g, dockingstation 124 g

Temperatuur: het apparaat werkt in een omgeving van 0-40 °C;
beschermd tegen direct zonlicht

Werkvochtigheid: 30-90% niet-condenserend.

Opslagtemperatuur: -20 °C tot +70 °C

Opslagvochtigheid: 10% tot 90% relatieve vochtigheid

Aansluiting: RS 232 serieel en USB 1.1

De MicroLoop (productnr. ML3535) maakt deel uit van een uitgebreid assortiment respiratoire meetapparatuur die wordt geproduceerd door Micro Medical Ltd.

Het beleid van Micro Medical Ltd is erop gericht om continu verbeteringen aan te brengen in het ontwerp, de productie en de prestaties van hun producten. Daarom behouden zij zich het recht voor om bijzonderheden te allen tijde en zonder nadere kennisgeving te wijzigen.

Bibliografie

1 Dirksen A, Madsen F, Pedersen OF, Vedel AM, Jensen AK. Long term performance of a hand held Spirometer. Thorax 1996;51:973-976.

2 Otulana BA, Higenbottam T, Ferrari L. The use of home Spirometry in detecting acute lung rejection and infection following heart-lung transplantation. Chest 1990;97:953-7.

3 Pollard AJ, Mason NP, Barry PW, Pollard RC, Collier DJ, Fraser RS, Miller MR, Milledge JS. Effect of altitude on spirometric parameters and the performance of peak flow meters. Thorax 1996;51:175-178.

4 Godschalk, L, Brackel HJL, Peters JCK, Bogaard JM. Assessment of accuracy and applicability of a portable electronic diary card Spirometer for Asthma treatment. Respiratory Medicine, 1996;90:619-622.

5 Morris JF, Temple W. Spirometric 'Lung Age' estimation for motivating smoking cessation. Preventative Medicine, 1995;14 655-662.

6 BTS Guidelines for the management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (The COPD Guidelines Group of the Standards of Care Committee of the BTS) Thorax 1997;53 (Suppl 5):S4-6.

7 Wilson CM, Bakewell SE, Mr Miller et al. Increased resting bronchial tone in normal subjects acclimatised to altitude. Thorax 2002, 57: 400-404.

8 Bent Klug and Hans Bisgaard. Measurement of Lung Function in Awake 2-4 Year-Old Asthmatic Children During Methacholine Challenge and Acute Asthma. Paediatric Pulmonology 21:290-300 (1996).

9 American Thoracic Society. Standardization of spirometry: 1994 update. Am J Respir Crit Care Med 1995; 152: 1107-1136.

10 National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in primary and secondary care (National Institute of Clinical Excellence (NICE) /British Thoracic Society (BTS) Thorax 2004;59(Suppl I): 1-232 doi: 10.1136/thx.2004.022707

11 Office spirometry, a practical guide of the selection and use of spirometers. Paul Enright

12 ATS/ERS Task Force "Standardisation of Lung Function Testing", Standardisation of Spirometry, European Respiratory Journal 2005; 26: 319-338.

Medical

a subsidiary of
VIASYS Healthcare

De meest geavanceerde
handspirometer
ter wereld



Met research grade Gold standard transducer

Focus op de toekomst



PT Medical BV
Lorentzpark 12, 9351 VJ Leek
Tel 0594-587 280
Fax 0594-587 288
Email mail@pt-medical.nl
www.pt-medical.nl



Micro Medical Limited
PO BOX 6, Rochester, Kent, ME1 2AZ, UK
Tel +44 1634 893500
Fax 01634 893600
Email micromedical@viasyshc.com
www.micromedical.co.uk



Gebruiksgemak staat voorop!

De Microloop is zeer draagbaar, mooi vormgegeven en speciaal ontwikkeld voor de professionele gebruiker. Het apparaat heeft een kleuren touchscreen met een brede zichthoek en een hoge resolutie en maakt gebruik van de gerenommeerde, uiterst nauwkeurige 'gold standard' digital volume transducer van Micro Medical - bij uitstek geschikt voor het meten van zeer lage flows bij astma- en COPD-patiënten. Alle functies van het apparaat zijn eenvoudig te activeren via aanraking van het bijbehorende pictogram. Dit maakt de MicroLoop zeer praktisch in gebruik. Ook tekst is snel in te voeren met behulp van een styluspen.

De MicroLoop is uitgerust met een tafelmodel dockingstation, waardoor opladen van de accu, aansluiten op een pc, uploaden van gegevens en afdrucken van resultaten via een externe printer snel en eenvoudig gaat. Dankzij de USB-poort kan de MicroLoop ook rechtstreeks worden aangesloten op een pc of printer.

De MicroLoop biedt een groot aantal geavanceerde functies, is geheel compatibel met de Spida 5 en SpidaXpert spirometrie software pakketten en voldoet aan alle internationale normen ten aanzien van nauwkeurigheid (voldoet aan ERS-ATS 200512).

Met meer dan 20.000 MicroLoop spirometers wereldwijd is deze nieuwe generatie apparaatuur zonder twijfel de meest geavanceerde handspirometer op de markt

(* Raadpleeg Micro Medical voor een actuele lijst met compatibele HP printers)

MicroLoop productnr. ML3535

Kenmerken

- Kleuren touchscreen met hoge resolutie
- Snelle tekstinput via het scherm voor opmerkingen en rapportage
- Volledig instelbare paginaopmaak
- Tafelmodel dockingstation voor het laden van de accu en het aansluiten van een pc/printer
- Rechtstreeks aan te sluiten op een externe HP printer met volledig instelbare paginaopmaak
- Unieke contextuele helpschermen (met taalkeuze) via speciale Help-toets
- 41 inspiratoire en expiratoire parameters meetbaar
- Kinderaanmoediging door middel van schermanimatie
- Uitgebreid geheugen voor meer dan 2000 onderzoeken
- Optionele Spida 5 of SpidaXpert software
- Internationaal erkende kwaliteitscontroles op het scherm (bijv. trage start, abrupt einde, enz.) die de kwaliteit van de testresultaten waarborgen
- Unieke 'vandaag-testen-functie' - maakt een lijst aan met patiënten die vandaag zijn getest of zullen worden getest
- Een groot aantal voorspelde waarden en talen te selecteren
- Indicatie van de longleeftijd en tekstuele interpretatie van de resultaten op basis van ATS, BTS-NICE of Enright
- Body Mass Index en dyspneuscore
- Meting bronchusverwijder en/of steroïden
- Compleet met alle accessoires in een stevige draagkoffer

Gouden standaard



De oorspronkelijke MicroLoop werd uit alle spirometers uitgekozen voor gebruik in de START-studie, het grootste astmaonderzoek naar de vroegtijdige interventie door middel van behandeling met inhalatiesteroïden.

EVALUATIE VAN BRITSE MIJNWERKERS

De oorspronkelijke MicroLoop werd door het Britse Ministerie van Handel en Industrie geselecteerd voor het evalueren en compenseren van meer dan 60.000 Britse mijnwerkers in het kader van de procesvoering tegen het ministerie inzake aandoeningen aan de luchtwegen onder voormalige Britse mijnwerkers.

USB-poort (mini-AB)

Accu-indicatie

Eenvoudige functieselectie via pictogrammen

Help-toets



Meetkop/transducerpoorten

Hoge resolutie touchscreen

Aan/uit-toets

Product getoond op ware grootte

Een nieuwe standaard in spirometrie

De 'gouden standaard' transducer van Micro Medical geeft de nauwkeurigste volume- en flowmetingen voor astma- en COPD-patiënten. Het apparaat is bijzonder effectief bij lage flowsnelheden en voldoet aan 2005 ATS/ERS12 en andere internationaal erkende normen ten aanzien van nauwkeurigheid. Dit betekent dat de wereldwijd ongeëvenaarde spirometers van Micro Medical het definitieve ijkpunt vormen voor nauwkeurige respiratoire metingen.

Spirometers op basis van digital volume transducers zijn NIET ALLEMAAL GELIJK.



Hoofdmenu met aanraakpictogrammen



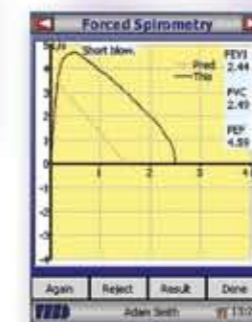
Uitgebreid afdrukmenu



Aanraaktoetsenbord



Eenvoudige systeeminstelling



Spirometrie op basis van open lus

Index	Value	Unit	Min	Pred
FEV1	1.02			
FEV1	1.24	l	1.11	1.28
FEV1	2.20			
FEV1	2.95			
PVC	2.36	l	1.38	1.52
PEF	2.45	l/s	2.53	3.38
FEV1,75/PVC	20	%		
FEV1,75/PEF	33	%	37	34
FEV1,75/RSR	35	%		

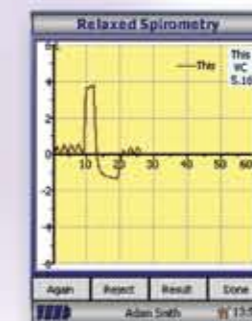
Uitgebreid resultatscherm



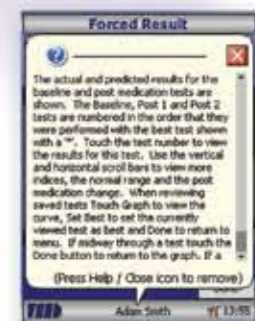
Spirometrie op basis van gesloten lus



Kinderaanmoediging



Ontspannen, rustige ademhaling



Contextuele help