

Sibelmed®



ESPIRÓMETRO DATOSPIR MICRO

Principales características:*

- 3 modelos acorde a sus necesidades.
- Cumple con las últimas recomendaciones de ERS/ATS (2005).
- Funcionamiento en modo clínico o domiciliario.
- Base de datos interna >1000 pruebas con gráficos.
- Programa para el control de la calidad de las pruebas.
- Exportación de pruebas a otros sistemas de gestión.
- Conexión a PC mediante USB y Bluetooth.
- Conexión a impresora externa a través de USB.
- Dispone de código PIN (Número Personal de Identificación).
- Pantalla Táctil (Tipo PDA).

*ver configuraciones.



Creamos futuro

• **Modos de Funcionamiento.** Dispone de dos modos de funcionamiento, **modo Domiciliario**, que permite programar el equipo para el control de pacientes asmáticos en su domicilio. Presenta en una escala de colores verde, amarillo y rojo (semáforo) el valor medido de PEF, FEV1 o FVC, según se programe. Si se programa en **modo Clínico**, permite utilizar el DATOSPIR MICRO como un sofisticado espirómetro con múltiples opciones de uso y configuración.

• **Seguridad.** Dispone de código PIN (Número Personal de Identificación) para preservar la privacidad de los datos del paciente almacenados en su Base de Datos tal y como obliga la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).



• **Programa de Mantenimiento.** El equipo dispone de un programa de mantenimiento que permite ajustar y/o verificar opciones como configurar los avisos de calibración y/o mantenimiento, ajustar el contraste de la pantalla, auto-chequeo del equipo, configuración del equipo y chequeo con curvas patrón pregrabadas.

• **Actualizaciones de la memoria Flash.** Integra una memoria Flash que permite actualizar sin necesidad de enviar el equipo al fabricante, versiones del programa en la que se hayan incluido mejoras, así como añadir opciones al equipo (opción de dilatación, módulo de bluetooth, etc.)

• **Exportación de pruebas a otros sistemas.** El equipo tiene la posibilidad de exportar las pruebas almacenadas previamente en la base de datos interna a otros sistemas de gestión propios de cada centro sanitario. Se presenta la información en formato CSV, que la hace compatible con múltiples sistemas de gestión.

DATOSPIR MICRO · espirómetro

LA EXPERIENCIA NOS AVALA

Descripción

El *DATOSPIR MICRO*, es un revolucionario espirómetro, desarrollado por el departamento de I+D+i de *SIBEL S.A.* con la colaboración del Laboratorio de Función Pulmonar del "Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona", que incorpora los sistemas de comunicación más avanzados (USB y BLUETOOTH) y pantalla táctil tipo PDA, en sus modelos B y C. El equipo cumple con las últimas recomendaciones de ERS/ATS, SEPAR.

Funciones principales

- 3 modelos con diferentes configuraciones ampliables
- Comunicaciones vía USB (ordenador e impresora) y Bluetooth (opcional).
- Pantalla táctil, tipo PDA (modelos B y C).
- Base de datos >1000 pruebas con gráficos.
- Exportación de datos a otros sistemas de gestión.
- Turbina volumétrica bidireccional.
- Pulsioxímetro integrado (opcional).
- Corrección BTPS.
- Cumple con las últimas recomendaciones ERS/ATS (2005).
- Dispone de código PIN (para el cumplimiento de la Ley Protección de Datos, LOPD).

Comunicaciones

Una de las grandes cualidades del *DATOSPIR MICRO*, es su sistema de comunicaciones con otros medios, que le permite:

- Transferir datos de chequeo del equipo.
- Actualizar software interno.
- Transferir las pruebas de un paciente a un ordenador.
- Exportar pruebas de pacientes a otros sistemas.

Las comunicaciones, según la configuración, se pueden realizar a través de los siguientes canales:

- Conexión directa USB a ordenador.
- Conexión directa USB a impresora externa.
- Bluetooth
- Canal serie RS232.



Sistemas de medida

El *DATOSPIR MICRO*, dispone de un nuevo transductor tipo turbina volumétrica bidireccional de tipo axial con sensor de giro optoelectrónico, desmontable para su limpieza y esterilización. La rotación se realiza sobre cojinetes de zafiro para obtener una alta reproducibilidad y duración.



DATOSPIR MICRO · espirómetro

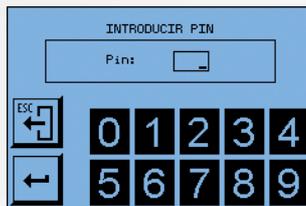
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Firmware

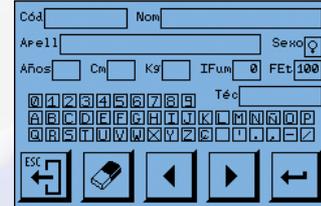
El desarrollo del espirómetro se ha llevado a cabo priorizando su sencillez de manejo para que el usuario lo pueda utilizar de forma fácil y cómoda. Todas las funciones son accesibles desde las 4 teclas de silicona situadas bajo la pantalla seleccionable (modelo A) o mediante un puntero (modelos B y C).



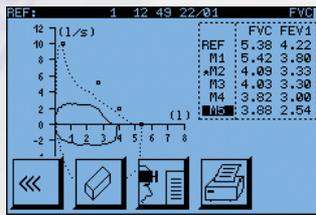
● MODELOS B y C



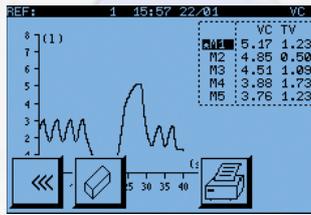
CÓDIGO PIN



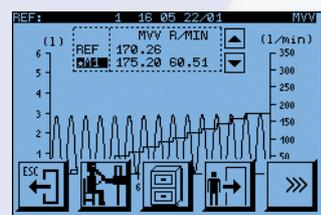
PARAMETROS PACIENTE



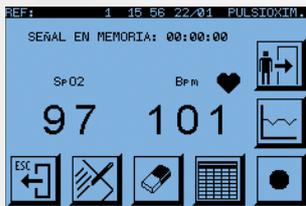
FVC



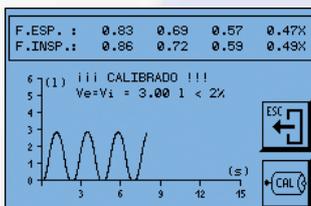
VC



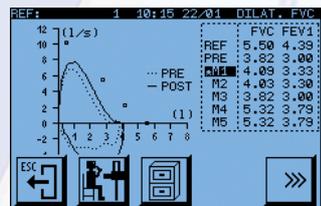
MVV



SpO2



CALIBRACIÓN



BRONCODILATACIÓN



● MODELO A

INTRODUCIR PIN
PIN: 0000

DATOS PACIENTE
Cód.: 0000000000

MENU PRINCIPAL
1 Espirometría

FVC: 4,76 95%
FEV1: 3,98 80%

VC: 3,36
TV: 1,11

MVV: 150,82
Br / min

ESPIROMETRIA
4 Dilatación

MENU PRINCIPAL
2 Calibración

DATOSPIR MICRO · espirómetro

VALOR AÑADIDO

Pulsioximetría

El *DATOSPIR MICRO*, incorpora un módulo electrónico dedicado exclusivamente a tomar las muestras de saturación de oxígeno y del pulso cardíaco. El principio de medida de la pulsioximetría se basa en la diferente absorción de ciertas longitudes de onda de luz (roja e infrarroja) por las arterias, dependiendo de la cantidad de hemoglobina que transportan los glóbulos rojos. Las longitudes de onda utilizadas son de 660 nm la roja y 910 nm la infrarroja

- Dos modos de funcionamiento:
Medidas puntuales y de hasta 8 horas.
- Visualización de los valores de SpO₂ y PR.
- Alarmas configurables máximo/mínimo de SpO₂ y PR.
- Cálculo e impresión de:
CT90, IDH, SpO₂ max. - min., STD SpO₂,
PR máx. - med. - min., STD PR.

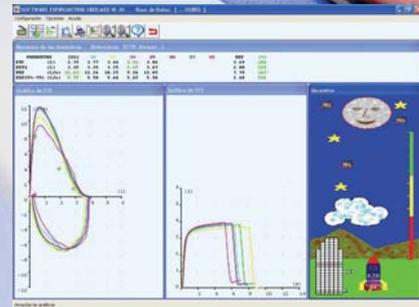
Características técnicas

Rango de medida SpO ₂ :	0% a 100%
Resolución:	1%
Exactitud:	70% a 100%: +2% < 70% S.E.
Rango de medida de pulso:	25 a 250 BPM
Resolución:	1%
Exactitud:	± 1 BPM ó 3% (el que sea mayor)

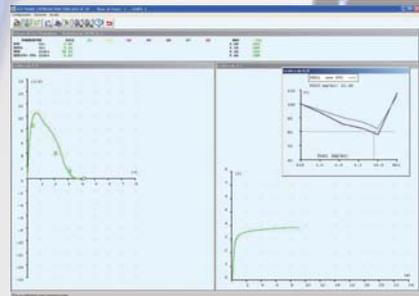
Software W20

El *SIBELMED W20*, es un potente software para la transferencia, análisis, almacenamiento y/o registro de señales espirométricas que trabaja en entorno Windows de Microsoft®. Es compatible con diferentes espirómetros DATOSPIR, entre ellos el DATOSPIR 120, DATOSPIR 110, y DATOSPIR 600 y su funcionamiento puede ser en tiempo real o diferido, dependiendo de las características del espirómetro. Permite, entre otras funciones:

- Gestión de diferentes Bases de Datos.
- Realización de pruebas de FVC, VC, MVV.
- Realización de pruebas de Postbroncodilatación.
- Presentación de gráficas en modo F/V y V/T.
- Selección de diferentes parámetros de Referencia.
- Selección de diferentes tipos de diagnóstico.
- Gráfico de tendencias.
- Impresión de diferentes informes.
- Presentación de gráficos, con pruebas incentivadas para niños.
- Módulos de Pulsioximetría (SpO₂) y Presiones Máximas (PIM-PEM).



• FVC CON INCENTIVO PARA NIÑOS



• BRONCOCONSTRICCIÓN



• TENDENCIAS

DATOSPIR MICRO · espirómetro

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Configuración según modelo	A	B	C
Transductor TURBINA	■	■	■
Conexión PC USB	■	■	■
Maleta de Transporte	■	■	■
Conexión PC - RS232	■	■	■
Broncodilatación	■	■	■
Software Espirometría W20 Versión Demo	■	■	■
Guía rápida del manual de uso	■	■	■
Base de datos >1000 Pruebas con gráficos	●	■	■
Conexión impresora externa USB	■	●	■
Firmware Diagnóstico	●	●	■
Módulo Bluetooth	●	●	●
Adaptador PC Bluetooth	●	●	●
Módulo Pulsioximetría	---	●	●
Software Espirometría W20	●	●	■
Software Pulsioximetría W20	---	●	●
Software Broncoconstricción W20	●	●	●
Cargador 4 baterías	●	●	●

■ ESTÁNDAR ● OPCIONAL

Parámetros

- FVC (l)
- FEV.5 (l)
- FEV1 (l)
- FEV3 (l)
- FEV1/FVC (%)
- FEV3/FVC (%)
- FEV1/VC (%)
- PEF (l/s)
- MEF75% (l/s)
- MEF50% (l/s)
- MEF25% (l/s)
- FEF25-75% (l/s)
- FEF75-85% (l/s)
- FET25-75 (s)
- FET100 (s)
- MEF50/MIF50
- FEV1/FEV.5
- FEV1/PEF
- FIV1 (l)
- FIV1/FIVC (%)
- FEV1/FIV1 (%)
- MIF50% (l/s)
- FIVC (l)
- PIF (l/s)
- MTT (s)
- PEF/PIF
- Vext (%)
- MVVInd (l/min)
- FEV6 (l)
- FEV1/FEV6 (%)
- Índice EPOC
- Edad del Pulmón
- VC (l)
- TV (l)
- ERV (l)
- IRV (l)
- IC (l)
- Ti (s)
- Te (s)
- Tt (s)
- Ti/Tt
- MVV (l/min)
- Br./min (Br/min)

Especificaciones Técnicas

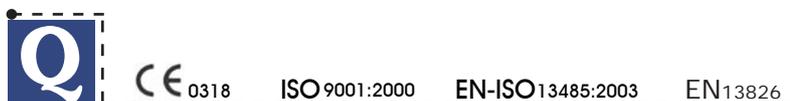
Transductor de Flujo: TURBINA
 Escala de Medida: Flujo de 0 a +/- 16 l/s; volumen de 0 a 10 l.
 Exactitud de Flujo - Volumen: 5% o 200 ml/s - 3% o 50 ml, el que sea mayor (ERS/ATS)
 Resistencia al Flujo Turbina: <1.25 cm H₂O/l/s a 14 l/s (ERS/ATS)
 Módulo Bluetooth: Cumpatible con especificación v. 2.0.
 Duración máxima y número de maniobras: FVC: 25s (5 curvas); VC: 45s (5 curvas); MVV: 15s (5 curvas)
 Condiciones de trabajo (temperatura y humedad): 10-40° C, Menor que 75% sin condensación (ATS/ERS)
 Normas de seguridad: EN 60601-1, EN 60601-1-1, EN 60601-1-2
 Alimentación: Baterías de 1.5V (recomendado alcalina) o baterías de 1.2NiMh (>2200mAh recomedado)
 Potencia: Inferior a 400 mW
 Dimensiones: 153.5 x 80 x 52 mm.
 Peso: 250 g.
 Funcionamiento de acuerdo con recomendaciones 2005 ERS/ATS.

Referencias

- SEPAR
- ERS
- KNUDSON
- CRAPO
- ZAPLETAL
- MORRIS
- AUSTRIACAS
- BRASILERAS
- POLGAR-WENG
- P.PADILLA-MEXICO
- HANKINSON (NHANESIII)
- GOLSHAN (IRAN)
- GUTIERREZ (CHILE)
- A.J. CRUZ(MEXICO)

Solicite curso Teórico/Práctico de espirometría sin compromiso.

SIBEL S.A., Rosselló 500, 08026 Barcelona (ESPAÑA)
 Ventas Nacionales: Tel. +34 93 436 00 08 e-mail: comercial@sibelmed.com
 Ventas Internacionales: Tel.+34 93 436 00 07 e-mail: export@sibelmed.com
 Servicio Técnico: +34 93 433 54 50 e-mail: sat@sibelmed.com Fax: +34 93 436 16 11
 SIBEL S.A. forma parte de **Sibel** GROUP
www.sibelmed.com · www.sibelgroup.com



SIBEL S.A. se reserva el derecho de modificar las características técnicas sin necesidad de previo aviso.

Sibelmed