

# Otthon

Ultrasonic handheld spirometer



OTTHON ES UN ESPIROMETRO PROFESIONAL PARA SCREENING Y DIAGNOSTICO DE EPOC Y ASMA PARA NEUMOLOGOS, MEDICOS GENERALES Y CUIDADOS DOMICILIARIOS.

OTTHON incorpora tecnología IDEGEN, un sensor ultrasónico a prueba de agua, desinfectable, que no requiere calibración externa. Dicha tecnología lo hace único y capaz de ser utilizado en aquellos escenarios dónde la tecnología tradicional no puede ser utilizada por su excesiva complejidad.

OTTHON muestra un video en pantalla e instruye al usuario no especializado o al paciente en el uso correcto con guía por voz.

Educando al paciente y entrenando al usuario: OTTHON suministra una evaluación automatizada de calidad después de cada prueba e instruye al paciente y al usuario en la forma de mejorar su esfuerzo respiratorio.

Interpretación automática: OTTHON genera un reporte diagnóstico automatizado después de cada prueba y el dispositivo comunica las recomendaciones con mensajes de voz.



# Otthon

Ultrasonic handheld spirometer

OTTHON es:

- SENSOR RESISTENTE AL AGUA, QUE PUEDE SER DESINFECTADO CON LIQUIDO DESINFECTANTE EN FRÍO, E INCLUSO ACLARADO CON AGUA DEL GRIFO
- NO REQUIERE CALIBRACION EXTERNA
- INCORPORA LA TECNOLOGIA PRECISA Y ROBUSTA IDEGEN POR ULTRASONIDOS
- INCORPORA UNA BATERIA INTERNA RECARGABLE
- PANTALLA TACTIL CON RESOLUCION QVGA
- DIAGNOSTICO AUTOMATICO CON MENSAJES DE VOZ
- CONEXION DIRECTA A IMPRESORAS EXTERNAS DE SOBREMESA (HP)
- INCORPORA MEMORIA PARA 5000 REGISTROS Y 100 PACIENTES
- SINCRONIZACION DE DATOS CON ORDENADOR PERSONAL (PC) A TRAVES DEL SOFTWARE THORSOFT

## CARACTERISTICAS

PRECISION	3 % de lectura rango completo
RESOLUCION	3 mL/seg
RANGO DE FLUJO	± 18 L/seg
RATIO MUESTREO ANALOGICO	200 MHz
RATIO MUESTREO DIGITAL	80 Hz
TAMAÑO DEL DISPOSITIVO	35 x 120 x 85 mm
COMUNICACION	USB, opcional Bluetooth
ALIMENTACION	USB 5V o batería interna recargable

LOS SIGUIENTES PARAMETROS ESTANDAR DE FUNCION PULMONAR SON PROPORCIONADOS EN LA CONFIGURACION DE ASISTENCIA PRIMARIA:

FVC, PEF, FEV1, FEV1/FVC, FEF25-75, FEF25 -50, FEF50-75, FEF25, FEF50, FEF75, FEV6, FET, FIVC, PIF, FIV1, FIV1/FIVC, FIT, ELA



## PROCESO DE DESINFECCION EXTREMADAMENTE SENCILLO

A diferencia de los espirómetros tradicionales, en el Espirómetro por Ultrasonidos OTTHON no hay partes móviles (turbina, juntas...), lo que le convierte en un dispositivo totalmente confiable durante toda su vida útil.

Es altamente preciso y debido a que incorpora un tubo interno de medición continuo, sin rebordes ni oquedades, puede ser desinfectado con cualquier solución desinfectante de alto nivel de grado hospitalario. Recomendamos el uso de < Instrumed > agente desinfectante como solución óptima para limpieza de dispositivos respiratorios.



## CALIBRACION AUTOMATICA

OTTHON incorpora calibración interna automática y por tanto no requiere calibración diaria.



## ESPIROMETRIA DE ULTIMA GENERACION



Conformidad y Entrenamiento son cuestiones principales en las pruebas espirométricas. OTTHON afronta estas cuestiones con una presentación audiovisual para el usuario y paciente.

OTTHON dispone también de mensajes de voz para la interpretación y control de la medición. Esto significa que durante las pruebas el dispositivo reproduce mensajes de voz audibles que explican cómo mejorar la calidad de la maniobra.

El sistema de presentación por tutorial de la medición mejora la conformidad de paciente. El espirómetro reproduce un video simplificado con explicación por voz real en su propia pantalla. El dispositivo explica al paciente cómo se utiliza el espirómetro con un tutorial que comprende un video simplificado y un texto audible. En caso que se haya producido una maniobra pobre, tal como: FVC detenida prematuramente, tos, inicio lento, esfuerzo pobre, expiración corta o fallo de reproducibilidad, OTTHON explica la razón de la maniobra probe al paciente o usuario con mensajes de voz y también proporciona un tutorial directo que se centra en la razón para mejorar la maniobra insuficiente.



## IMPRESION DIRECTA EN IMPRESORA

OTTHON puede conectarse directamente a impresoras (HP series) a través de su puerto USB.

Opcionalmente, OTTHON puede también imprimir reportes en termopresoras de mano CITIZEN vía Bluetooth.



## SINCRONIZACION CON ORDENADOR

Los datos de paciente y las pruebas diagnósticas pueden ser descargadas a un ordenador vía cable USB. En este caso, debe instalarse el software ThorSoft en un ordenador Windows compatible que sincronizará las pruebas y las almacenará en la base de datos del software ThorSoft.





## ENSAYOS FARMACEUTICOS

OTTHON es adecuado para uso en estudios farmaceuticos para prueba de eficiencia de medicamentos de desarrollo reciente o en etapa temprana.



## PROTOCOLO MECHTLER

Ventolin (Salbutamol), Serevent y Seretide pueden ser usados para el control del asma. ¿Cuál es el más eficiente para el tratamiento de las condiciones respiratorias? OTTHON proporciona una evaluación objetiva de la eficiencia del medicamento administrado al paciente. Cada fármaco es tomado por el paciente durante un periodo de tiempo y al final de dicho periodo, el efecto de los medicamentos en las condiciones respiratorias del paciente es evaluado con OTTHON. El protocolo MECHTLER puede optimizar los tratamientos para asma y EPOC con los medicamentos seleccionados.



\*Esta característica está disponible para OTTHON Ver. 3.0 y posteriores

## CARACTERISTICAS OPCIONALES

### PULSIOXIMETRIA (SPO2)

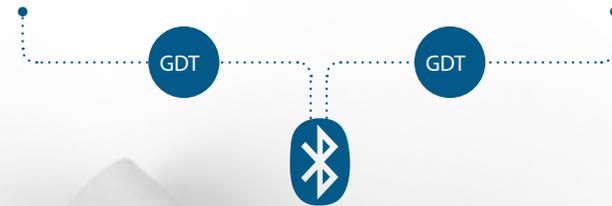


El oxímetro USB (OxiThor) está disponible como opción a OTTHON. El dispositivo puede correr tests cortos (GP Edition) o tests durante la noche (Extended Edition) y almacenar los datos en su memoria. Pulso, saturación de hemoglobina oxigenada se muestran en tiempo real en la pantalla LCD.



### COMUNICACION SIN CABLES

También es posible adquirir OTTHON con un módulo Bluetooth, que capacita al dispositivo para enviar datos en formato GDT a sistemas telemédicos, móviles o incluso a ordenadores compatibles. De igual forma los resultados pueden ser impresos con una termoimpresora pequeña y portátil, CITIZEN, a través de la conexión Bluetooth.





# THOR laboratories

HOME OF IDEGEN TECHNOLOGY

THOR se dedica a suministrar equipamiento de alta calidad, asequible, para el sector médico diagnóstico. Nuestro éxito se debe a la comprensión de las necesidades de nuestros clientes, suministrando productos que satisfacen esas necesidades y soportando nuestros productos para la satisfacción de cada cliente. Tenemos oficinas en Europa y en la región de Asia-Pacífico. Nuestra I+D se realiza en Budapest y la fabricación de precisión en Stuhlweissenburg.

Utilizamos tecnologías sensoriales de alta calidad y sensibilidad, fabricadas en Europa, realizamos suministro, ensamblaje y producción a escala de alto volumen en Asia. Partiendo de un país europeo independiente, pequeño, fabricante, orientado a la exportación, tenemos excelentes relaciones con todas las culturas y todos los continentes y nos presentamos a los clientes con el máximo respeto y flexibilidad. Somos especialistas en el desarrollo y fabricación de tecnología médica, nuestra fuerza es la I+D y un uso eficiente y comprensión de los pros y contras en Europa y en Asia. THOR está orientada a la innovación continuada derivada de las necesidades del mercado y retornamos todos nuestros beneficios en I+D.

SONMEDICA es una empresa distribuidora de capital 100% local. Fundada en Barcelona en 1987, su objetivo principal es acercar la tecnología sanitaria, mediante la distribución ordenada y un servicio postventa capaz, a los profesionales de la salud y, a través de ellos, al paciente.

Desde su fundación, la tecnología ha evolucionado enormemente y con ella la propia empresa y las personas que la componen. Equipamiento médico conectado a internet, nuevos materiales aplicables al producto sanitario, optimización de los diseños para la mejora del flujo de trabajo del profesional, sensores diagnósticos más eficientes, reducción continuada de costes por economías de escala, sistemas de calidad más y más exigentes, incremento de la seguridad y vigilancia... son componentes evolutivos que la empresa desea incorporar en un proceso sin fin de mejora continuada y, finalmente, transmitir a sus clientes.

THOR Research & Development  
Bogdanfy str. 10/a. Budapest,  
H-1117 European Union  
@ Science Park & InfoPark  
www.thorlabor.com

SONMEDICA, S.A.  
Congost, 28  
08024 Barcelona  
Tel 902 49 10 86 Fax 932 10 29 30  
www.sonmedica.com

**THOR**  
laboratories

**SONMEDICA, S.A.**

Congost, 28 08024 Barcelona  
Tel 902 49 10 86 Fax 932 85 39 90  
sonmedica@megoshouse.com www.sonmedica.com

