

# INCU™

## Analizador de incubadoras

### Datos técnicos



Los controles de incubadoras defectuosos ponen en peligro la salud de los bebés que permanecen en la unidad de cuidados críticos, prolongan las estancias en el hospital y aumentan los costes de la atención sanitaria, por lo que es imprescindible realizar una comprobación exhaustiva de las incubadoras.

El analizador de incubadoras INCU™ es el único dispositivo actualmente en el mercado que mide con precisión siete parámetros clave a la vez en una sola unidad integrada, gracias a lo cual no sólo se ahorra tiempo sino que garantiza resultados más precisos.

Diseñado en torno a las normas AAMI e IEC que especifican los niveles de sonido y las características térmicas de las incubadoras y de los calefactores radiantes, el INCU mide simultáneamente el flujo de aire, la humedad relativa, el sonido y cuatro temperaturas independientes. Los intervalos ajustables de medición permiten a los técnicos configurar la unidad de modo que se satisfagan los requisitos de prueba de sus centros. Los técnicos pueden dedicarse a otras tareas mientras el dispositivo recoge y registra los datos.

El INCU es compatible tanto con incubadoras cerradas de convección forzada como con calefactores abiertos para recién nacidos, incluidas las unidades transportables, controladas por aire y controladas por el bebé. Ligero y portátil, el INCU se coloca dentro de la incubadora y funciona como un dispositivo autónomo o con un ordenador personal para automatizar la prueba. En el modo autónomo, el INCU muestra parámetros medidos reiteradamente de forma cíclica.

El software del INCU permite a los técnicos cargar parámetros de configuración y descargar los resultados de las pruebas a un archivo del PC, o imprimir los datos en informes con tablas y gráficos a todo color.

### Prestaciones clave

- Medición simultánea de la humedad, el flujo de aire, el sonido y 4 temperaturas independientes
- Realización de pruebas continuas 24 horas al día (con batería); realización de pruebas continuas durante 35 horas (con corriente de la red)
- Funciona con pilas
- Intervalos de medición ajustables
- Compatible con incubadoras cerradas de convección forzada y calefactores abiertos para recién nacidos
- Medición autónoma o pruebas automatizadas con PC
- Software INCU compatible con Windows® para facilitar la recogida de datos, el análisis y la documentación
- Informes numéricos y gráficos a todo color

## Especificaciones técnicas

### Alimentación

#### Sobretensión máxima

264 V CA

#### Rango de la tensión de entrada

100 V CA a 240 V CA

#### Rango de la frecuencia de entrada

47 Hz a 63 Hz

#### Consumo de energía

< 60 V A

#### Tipo de fusible

2 A, fusión lenta

#### Batería

Recargable, precintada, de ácido-plomo, tipo NP7-6 YUASA, 6 V, 7 Ah; funciona durante 24 horas ininterrumpidamente; alerta de batería baja

#### Cargador

600 mA mínimo, 8 V CA/CC (el cargador debe estar homologado por los organismos reguladores del país en cuestión)

#### Dimensiones (Ancho x Alto x Largo)

151 mm x 34 mm x 101 mm

#### Nivel de sonido

#### Rango de medición

30 dbA a 80 dbA

#### Resolución

0,1 dbA

#### Exactitud

+5 dbA en el intervalo 30 dbA a 80 dbA

#### Humedad relativa (sin condensación)

#### Rango de medición

0 % a 100 % HR, sin condensación

#### Resolución

0,1 % RH

#### Exactitud

$\pm 5$  % HR de 0 % a 90 % HR entre 25 °C y 40 °C (77 °F y 104 °F) o  $\pm 5,3$  % HR de 0 % a 100 % HR entre 25 °C y 40 °C (77 °F y 104 °F)

## Medición de temperatura

### Rango de medición

5 °C a 70 °C (41 °F a 158 °F)

### Resolución

0,1 °C (32 °F)

### Exactitud

+0,5 °C (+0,9 °F) + 1 LSB del intervalo entre 25 °C y 40 °C (77 °F y 104 °F)

### Conducción

Un sensor en contacto con el colchón

### Convección

#### Dentro de la incubadora

Tres sensores (T1, T3, T4)

#### Dentro o fuera de la incubadora

Un sensor (T2)

### Radiación

Un sensor para el aparato de radiación, que puede utilizarse también para la temperatura exterior

### Flujo de aire

#### Rango de medición

0,1 m/s a 0,7 m/s

#### Resolución

0,01 m/s

#### Exactitud

Lectura de 0,1 m/s a 0,5 m/s  $\pm 0,1$  m/s a una temperatura de 25 °C a 40 °C (77 °F y 104 °F) y una humedad relativa de 50 % HR  $\pm 15$  % HR

### Intervalo de medición

#### A través de un PC

Ajustable de uno a diez minutos

### Memoria interna

#### Capacidad

1470 mediciones (210 registros de siete parámetros)

### Controles

#### Pantalla (Alto x Ancho)

Super twist LCD de 2 pulg x 16 pulg

**Temperatura****Almacenamiento**

-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)

**En funcionamiento**

10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)

**Dimensiones** (Largo x Ancho x Alto)

27 cm x 20 cm x 14 cm

(10,6 pulg x 7,8 pulg x 5,5 pulg)

**Peso**

3 kg (6,6 lb)

**Requisitos del PC para el software INCU**

- Microprocesador Pentium 133 MHz
- 16 MB de espacio libre en el disco duro
- Monitor SVGA en color
- Puerto en serie o puerto USB [puede que sea necesario un adaptador USB, se recomienda utilizar un cable ICON USB 2.0 a RS-232 (se vende por separado)]
- Ratón compatible con el sistema operativo Microsoft®
- 1 unidad de CD ROM
- Microsoft Windows 95B, Windows 98, Windows NT® 4.0 o Windows 2000
- Impresora láser o de chorro de tinta



## Información para realizar pedidos

### Modelo

**2250148** Analizador de incubadoras INCU™

### Accesorios incluidos

**2206965** Manual del usuario

**2248900** Estuche flexible de transporte

**2239025** Sensor de flujo de aire

**2391761** Cargador universal de CA para baterías con juego de adaptadores para enchufes internacionales

**2391866** Cable serie DB9F a DB9F

**2391789** Adaptador serie DB9M a DB25F

**2213928** Portasonda para temperatura exterior

**2239002** Adaptador para conjunto de calefactor radiante para recién nacidos

**2213919** Software INCU para PC (1 CD)

### Acerca de Fluke Biomedical

Fluke Biomedical es el fabricante líder en el mundo de productos de calidad para comprobación y simulación biomédica. Además, Fluke Biomedical proporciona las soluciones más modernas para el cumplimiento de las normas de control de calidad en formación de imágenes médicas y en oncología.

En la actualidad, el personal biomédico debe cumplir con presiones normativas crecientes, normas de calidad más estrictas y crecimiento tecnológico rápido, mientras realizan su trabajo con mayor rapidez y eficiencia que nunca. Fluke Biomedical proporciona una gama variada de herramientas de software y hardware para cumplir con los desafíos contemporáneos.

### Compromiso de cumplimiento normativo de Fluke Biomedical

Como fabricante de dispositivos médicos de prueba, reconocemos y seguimos ciertas normas de calidad y certificaciones al desarrollar nuestros productos. Estamos certificados según ISO 9001 y nuestros productos:

- Permiten trazabilidad y calibración NIST
- Están certificados por UL, CSA, ETL, donde se requiera
- Cumplen con NRC, donde se requiera

### Fluke Biomedical.

*Better products. More choices. One company.*

#### Fluke Biomedical

6045 Cochran Road  
Cleveland, OH 44139-3303 EE.UU.

#### Fluke Biomedical Europe

Science Park Eindhoven 5110  
5692EC Son, Países Bajos

#### Para obtener más información, llámenos:

En EE.UU. (800) 850-4608 o  
Fax (440) 349-2307  
En Europa/Oriente Próximo/África +31 40 267-5200 o  
Fax +31 40 267-5436  
Desde todos los demás países +1 (440) 248-9300 o  
Fax +1 (440) 349-2307  
Correo electrónico: [sales@flukebiomedical.com](mailto:sales@flukebiomedical.com)  
Acceso por Internet: [www.flukebiomedical.com](http://www.flukebiomedical.com)

©2008-2013 Fluke Biomedical. Specifications subject to change without notice. All OEM company trademarks are implied. Printed in U.S.A.  
12/2013 3329678B\_ES