

## Sistema de pruebas para incubadoras Neonatales y cunas de calentador radiante

El sistema de pruebas de incubadoras neonatales de Datrend Systems, vPad-IN, se basa en la revolucionaria tecnología Vision Pad. Utilizando la plataforma Vision Pad, los parámetros se detectan dentro del entorno de la incubadora y los resultados se transmiten de forma inalámbrica a una tableta Android de 10" para su análisis y visualización. Utilizando control inalámbrico, los parámetros y protocolos de prueba pueden modificarse sin alterar el equilibrio del entorno calentado. minimizando así los tiempos de prueba.

### Características principales:

- Compatible con incubadoras cerradas de convección de aire forzado, incubadoras de transporte y cunas de calor radiante para infantes, abiertas.
- Medición simultánea de humedad, flujo de aire, sonido y 6 temperaturas diferentes
- Todos los sensores se pueden manipular de manera independiente para ser colocados conforme a los standards requeridos
- Las mediciones del nivel de sonido se pueden tomar fuera de la incubadora para pruebas de alarma externa
- Los resultados se pueden combinar con los resultados de "vPad Electrical Safety Test" e importarlo a un CMMS de uso común
- El calentador de precisión controlado opcional, permite efectuar la prueba de exactitud del sensor de temperatura corporal

vPad-IN fue diseñado  
para ayudar a proteger nuestro  
recurso más preciado  
en la vida - el comienzo  
de una nueva vida en sí misma

innovation by design



\*La imagen no está a escala

## Incutech - Especificaciones de desempeño

### Temperatura:

Rango de medición: 0 °C to 50 °C

Exactitud: T1+/- 0.05 °C

Resolución: 0.01 °C

Convección: 5 sensores ("discos") (T1 - T5) - cuna radiante

Convección de aire: 5 sensores (T1 - T5) - incubadora

1 sensor de temperatura del colchón

Sensor de piel<sup>2</sup>: "Horno" Sensor de contacto de almohadilla térmica

28 °C a 40 °C en incrementos 2 °C

Resolución: 0.01 °C

Exactitud: +/- 0.05 °C

### Flujo de aire:

Rango de medición: 0.1 a 1 m / s

Exactitud: +/- 0.1 m / s a 50% de HR +/- 15%

Resolución: 0.01 m/s

### Nivel de sonido:

Rango de medición: 30 dBA a 100 dBA, Tipo III

Exactitud: +/- 3 dBA

Resolución: 0.1 dBA

### Humedad relativa:

Rango de medición: 0 - 100% sin condensación

Precisión: +/- 3% a 100% RH

Resolución: 0.1% RH

### Retención de datos

Capacidad: hasta 48 horas por prueba

Velocidad de muestreo: 1 / min o 1 / seg, automático, dependiente del parámetro

### Especificaciones de prueba:

#### Especificaciones de prueba de incubadora

- Mide la temperatura en 6 puntos según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.102)
- Mide la humedad en el centro del capote según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 103.1)
- Mide el flujo de aire en 4 puntos dentro del capote según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 104.1)
- Mide el nivel de sonido dentro de la incubadora según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 102.1)
- Mide el nivel de sonido dentro de la incubadora durante la alarma según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 102.2)
- Mide el nivel de sonido fuera de la incubadora según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 102.3)
- Mide la temperatura de la incubadora en el punto central (A) de incubadora según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.102)
- Mide la temperatura media de la incubadora (AIT) según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 2.9.106)
- Mide la temperatura de la incubadora (IT) según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 2.9.105)
- Mide la temperatura promedio (AT) según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 2.9.103)
- Mide la temperatura promedio en 4 puntos según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.102)
- Mide la exactitud del sensor de temperatura de la piel según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.104) <sup>1</sup>

- Confirma el control del sensor de temperatura de la piel de la incubadora según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.105)
- Confirma exactitud del sensor de temperatura de la incubadora independiente según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.106)
- Mide la diferencia entre la temperatura promedio y temperatura de control según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.107)
- Mide el tiempo real de calentamiento en comparación con el manual de funcionamiento según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.108)
- Mide sobretiro y recuperación a estado estable por IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.109)
- Confirma la lectura de humedad según IEC 60601-2-19 (sub-cláusula 50.110)

### Especificaciones de prueba de cuna radiante

- Mide la exactitud del sensor de temperatura de la piel según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 50.101) <sup>1</sup>
- Mide la temperatura promedio de la cuna en 4 puntos según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 50.102)
- Mide la temperatura promedio de la cuna en el punto central (A) según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 50.102)
- Confirma el control de la cuna por el sensor de temperatura de la piel según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 50.103)
- Confirma que el flujo de aire es inferior a 0,1 m / s según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 50.102)
- Mide el nivel de sonido en el colchón según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 102.1)
- Mide el nivel de sonido sobre el colchón durante la alarma por IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 102.1)
- Mide el nivel de sonido frente a la cuna según IEC 60601-2-21 (sub-cláusula 102.1)

### Incubadoras de transporte

Pruebas realizadas de acuerdo con IEC601-2-20

### Incubadoras de transporte

Permite pruebas ad-hoc de flujo de aire, humedad, sonido y temperatura

<sup>1</sup> El sensor de presión de temperatura es opcional



\*La imagen no está a escala