

# vPad-IV™



vPad-IV es el futuro de los dispositivos de prueba para bombas de infusión!

Nuestro moderno e intuitivo diseño es solamente el principio de nuevas posibilidades, incluyendo la habilidad de realizar hasta seis inspecciones de mantenimiento preventivo en diferentes dispositivos al mismo tiempo. vPad-IV es un sistema modular expandible que proporciona en el mismo dispositivo la oportunidad de que el usuario automatice sus pruebas y muchas más características de estandarización para los clientes que están familiarizados con la plataforma vPad.

Este flexible sistema le permite iniciar a probar un único canal el día de hoy y, lentamente, agregar más canales conforme sus necesidades de prueba crezcan.

- Cubre todos los requerimientos de la IEC 60601-2-24 para bombas y controladores de infusión
- Sistema modular y expandible que puede ser arbitrariamente configurado desde 1 hasta 6 canales
- Canales completamente independientes permiten que diferentes pruebas e inspecciones se hagan simultáneamente
- Pruebas manuales o automáticas de flujo, piggyback/KVO, PCA y presión de oclusión
- Las rutinas automáticas permiten que el usuario ingrese condiciones de pasa/falla
- Las secuencias creadas por el usuario pueden combinarse con checklists de mantenimiento y rutinas automáticas
- Pantalla táctil LCD de alta resolución de 10"
- Se integra con la plataforma vPad
- Exactitud desde 0.1 a 3000 ml/h en todo el rango de operación

Innovación por diseño



# vPad-IVTM – Analizador de Bombas de Infusión

## Medición de flujo

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Rango nominal                 | 0.1 - 3000 ml/hr |
| Máximo flujo mostrado         | 3200 ml/hr       |
| Mínimo flujo mostrado         | 0.01 ml/hr       |
| Máxima resolución en pantalla | 0.001 ml/hr      |

## Exactitud (Flujo promedio):

±(1% + 0.005 ml/hr) at 0.1 - 9.9 ml/hr for volume > 100µl;  
±1% at 10 - 1200 ml/hr for volume > 1 ml;  
±2% at 1201 - 3000 ml/hr for volume > 10 ml

## Medición de volumen

|   |                |
|---|----------------|
| Rango   | 0.02 - 9999 ml |
| Accuracy:   |                |
| ±(1% + 1 LSD) at 0.1 - 9.9 ml/hr for volume > 100µl;  |                |
| ±(1% + 1 LSD) at 10 - 1200 ml/hr for volume > 1 ml;   |                |
| ±(2% + 1 LSD) at 1201 - 3000 ml/hr for volume > 10 ml |                |
| Máxima resolución en pantalla :                       | 0.01 ml        |

## Medición de tiempo

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Range:          | 0 - 240 hours |
| Accuracy:       | ±0.5 second   |
| Display format: | HH:MM:SS      |

## Medición de tiempo PCA Lockout

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Rango                          | Ver medición de volumen  |
| Mínimo bolo o dosis detectable | 0.5 ml                   |
| Incertidumbre de dosis o bolo  | ±10 µl con vol. > 0.5 ml |

## Salida de activación de PCA

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| Mecánica  | 3.5 mm mono estéreo Jack      |
| Eléctrica | SPST sin relevo, 30 V, 300 Ma |

## Medición de presión

Rango: -260 to +2600 mmHg (-5 to +50 psi)  
Exactitud: ±(1% + 5 mmHg)  
Unidades de medición: mmHg, psi, bar, mbar, kPa, in. H2O, torr  
Compensación barométrica: 715 to 1095 mbar

## Interfaz de fluido

Luer lock hembra (Frontal)  
Conector para tubo ID 1/8" (Trasero)

## Interfaz de usuario

Tableta Android 10.1" HD con WiFi y BT  
(Opcional) Escáner de código de barras BT, teclado y mouse)

## Interfaces adicionales

### Módulo primario (controlador)

USB tipo A (host) – Carga y comunicación a Tablet vPad  
USB tipo B (dispositivo) – Conexión a PC  
RJ45 – vPad IV comunicación multicanal  
RJ12 (DACOM XBUS) – Comunicación con otros productos Datrend  
BT – Comunicación con Tablet vPad (estándar)

### Módulo secundario

RJ45 (2x) – Comunicación vPad bus

## Estándares IEC

Permite hacer pruebas de acuerdo a la IEC 60601-2-24:Requerimientos particulares de seguridad y desempeño de controladores y bombas de infusión

## Apps estándar\*\*

vPad-IV proporciona pruebas automáticas y manuales  
Record Manager – Sistema completo de manejo de reportes de prueba  
Datrend Docs – App de gestión de manuales de servicio y usuario en formato PDF  
QuickSupport (TeamViewer) – Herramienta para soporte remoto y entrenamiento

## Características clave de la app vPad-IV

- Inspecciona hasta 6 dispositivos de infusión simultáneamente
- Pruebas manuales y automáticas (flujo, oclusión, PCA, piggyback / KVO)
- Criterios personalizables de pasa / falla
- Autosecuencias personalizables para combinar con rutinas de inspección y verificación
- Capacidad de combinar los resultados de prueba de varios canales en un solo reporte
- Función de autorecall para completar información de EUT basado en número de control
- Gráficas en tiempo real y análisis de curvas de trompeta sin necesidad de software ni computadoras adicionales

## Fuente de alimentación

100 a 240 VAC 50/60 Hz @ 60W

## Dimensiones y peso

- 1 CH 11.2 x 20.0 x 23.6 cm (4.4 x 7.9 x 9.3 in.) @ 1.34 kg (2.95 lbs.)
- 2 CH 16.3 x 20.0 x 23.6 cm (6.4 x 7.9 x 9.3 in.) @ 2.32 kg (5.10 lbs.)
- 3 CH 21.3 x 20.0 x 23.6 cm (8.4 x 7.9 x 9.3 in.) @ 3.30 kg (7.25 lbs.)
- 4 CH 26.4 x 20.0 x 23.6 cm (10.4 x 7.9 x 9.3 in.) @ 4.28 kg (9.40 lbs.)
- 5 CH 31.5 x 20.0 x 23.6 cm (12.4 x 7.9 x 9.3 in.) @ 5.26 kg (11.55 lbs.)
- 6 CH 36.6 x 20.0 x 23.6 cm (14.4 x 7.9 x 9.3 in.) @ 6.24 kg (13.70 lbs.)

## Condiciones de operación

Temperatura de operación: 15 a 40 °C  
Temperatura de almacenamiento: -20 a 50°C  
Humedad relativa: 10 a 90% sin condensación  
Uso en interiores, categoría II  
Máxima altitud 3000 m

\* Solo en condiciones de flujo continuo

\*\* Las apps listadas con las más comúnmente utilizadas, hay más apps con funciones adicionales que no están listadas

