

PLATAFORMA DE FUERZA BP400600HF

APLICACIONES

La plataforma de fuerza para biomecánica modelo BP400600HF es ideal para aplicaciones que requieren una respuesta de alta frecuencia o un sensor de bajo peso. El modelo BP400600HF puede ser utilizado para biomecánica, ingeniería, investigación médica, ortopedia, evaluación en rehabilitación, prótesis y usos industriales en general. Los usos específicos incluyen análisis de la marcha, pruebas de "Romberg" o análisis de la estabilidad, análisis neurológicos, evaluación de prótesis, actuaciones atléticas, diseño de calzado, y estudios de fuerza, potencia y trabajo.



DESCRIPCIÓN

La plataforma de fuerza para biomecánica modelo BP400600HF es una versión de alta frecuencia resonante de la plataforma de fuerza BP400600. Esta plataforma se caracteriza por una construcción compuesta que da como resultado un instrumento de baja masa con una excelente frecuencia de respuesta.

Especialmente diseñada para la medición precisa de las reacciones de las fuerzas al suelo, la plataforma mide las tres fuerzas ortogonales y los componentes de los momentos a lo largo de los ejes X, Y y Z, produciendo un total de seis salidas. La alta sensibilidad, bajo ruido (crosstalk), la

excelente repetición, y su estabilidad a largo plazo hacen que esta plataforma sea ideal para la investigación y los estudios clínicos. Esta plataforma es fácil de usar y está disponible para 1000 ó 2000 libras (4450 ó 8900 Newton) de capacidad vertical.

CALIBRACIÓN

Cada plataforma es inspeccionada y probada por los servicios de calibración de AMTI. Los procedimientos de calibración suministran una detallada matriz (sensible) y una prueba completa de todos los componentes del sistema.

SOFTWARE

La recogida y reducción automática de los datos requiere un ordenador y software. El paquete de software AMTI BioSoft, está específicamente diseñado para biomecánica y aplicaciones clínicas. Se caracteriza por sus tres módulos para una fácil y rápida configuración del hardware, la adquisición de datos automatizada y el análisis de los mismos. El software permite al usuario una rápida puesta en marcha de las pruebas y la reducción de rutinas en lugar de los largos y tediosos procesos de escribir la adquisición de datos y las rutinas de reducción. El paquete de software BioSoft está disponible por separado o combinado en uno de los sistemas BIOVEctm de AMTI.

SISTEMAS BIOVEC

Los sistemas BIOVEctm de AMTI son sistemas completos de plataformas de fuerza para el análisis de la marcha y la estabilometría. Cada sistema consiste en plataformas de fuerza (de 1 a 4), amplificadores, cables, montaje de hardware, convertidores A/D, y el software de análisis BioSoft.

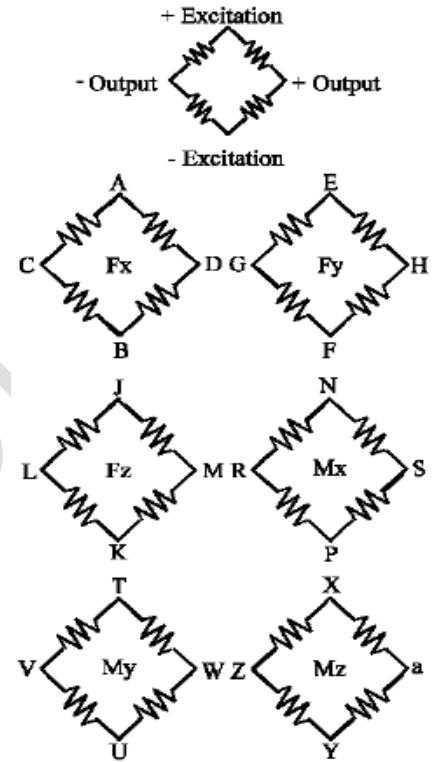
PRODUCTOS A MEDIDA

AMTI también ofrece otros transductores para satisfacer sus necesidades específicas. Las unidades están disponibles con áreas de superficie mayores y sensores de capacidades tan altas como 3.000.000 libras (13.345.000 Newton) han sido construidas. Están disponibles plataformas en versiones a prueba de agua, en distintas medidas, capacidades de carga, sensibilidades y materiales.

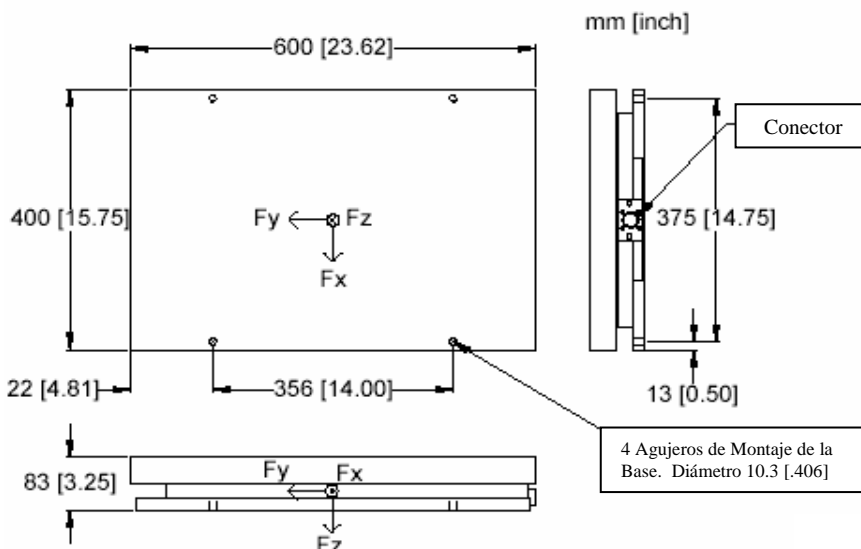
PLATAFORMA DE FUERZA BP400600HF

SERIE BP400600HF - ESPECIFICACIONES -	1000	2000
Fx, Fy Capacidad, lb, (N)	500 (2225)	1000 (4450)
Fz Capacidad, lb, (N)	1000 (4450)	2000 (8900)
Mx Capacidad, in*lb, (Nm)	11800 (1300)	23600 (2700)
My Capacidad, in*lb, (Nm)	7900 (900)	15700 (1800)
Mz Capacidad, in*lb, (Nm)	5900 (700)	11800 (1300)
Fx, Fy Frecuencia Natural, Hz	420	590
Fz Frecuencia Natural, Hz	820	830
Fx, Fy Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{lb}]$, ($\mu\text{V}/[\text{V}*\text{N}]$)	3.0 (0.67)	1.5 (0.34)
Fz Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{lb}]$, ($\mu\text{V}/[\text{V}*\text{N}]$)	0.75 (0.17)	0.38 (0.08)
Mx Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{in}*\text{lb}]$, ($\mu\text{V}/[\text{V}*\text{Nm}]$)	0.158 (1.394)	0.079 (0.697)
My Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{in}*\text{lb}]$, ($\mu\text{V}/[\text{V}*\text{Nm}]$)	0.201 (1.776)	0.100 (0.888)
Mz Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{in}*\text{lb}]$, ($\mu\text{V}/[\text{V}*\text{Nm}]$)	0.369 (3.268)	0.185 (1.634)
Altura, inch, (mm)	3.25 (82.5)	3.25 (82.5)
Peso, lb, (Kg.)	40 (18,2)	40 (18,2)
Material de construcción de la tapa superior	compuesto	compuesto

WIRING FOR BP400600HF



Bridge Fz = 700 ohms
 Bridges Fx; Fy; Mx; My; Mz = 350 ohms



TIPO DE CONECTOR:
 Souriau 851-02E16-26P50-44

ESPECIFICACIONES GENERALES:

- Excitación:**
10V Máximo.
- Peso:**
40 lb (18,2 Kg.)
- Interferencias (Crosstalk):**
Menos del 2% en todos los canales.
- Rango de Temperatura:**
0 a 125° F, (-17 a 52° C).
- Fx, Fy, Fz Hysteresis**
± 0.2 % Salida a Escala Completa.
- Fx, Fy, Fz no-linealidad**
± 0.2 % Salida a Escala Completa.