

## PLATAFORMA DE FUERZA BP6001200

### **APLICACIONES**

La plataforma de Fuerza modelo BP6001200 para Biomecánica es ideal para aplicaciones que requieren un sensor de frecuencia de respuesta alto con un tamaño largo y con una superficie de bajo peso. La plataforma BP6001200 puede usarse para biomecánica, ingeniería, investigación médica, ortopedia, evaluación de la rehabilitación, prótesis y en usos industriales en general. Los usos específicos incluyen actuación atlética, análisis de la marcha, análisis de estabilidad, análisis neurológico, ajuste de prótesis, diseño de calzado y estudios de fuerza, potencia y trabajo.



### **DESCRIPCIÓN**

La Plataforma de fuerza modelo BP6001200 de AMTI para Biomecánica ofrece su construcción compuesta, resultando un instrumento de bajo peso con una excelente frecuencia de respuesta. Específicamente diseñada para la medida precisa de las fuerzas de reacción al suelo, la plataforma BP6001200 mide los tres componentes ortogonales de la fuerza a lo largo de los ejes X, Y y Z, y los momentos sobre los

tres ejes, produciendo un total de seis salidas (outputs). La alta sensibilidad, bajo crosstalk, excelente repetibilidad, y la estabilidad a largo plazo de esta plataforma, la hacen ideal para la investigación y los estudios clínicos. La plataforma BP6001200 es fácil usar y está disponible en 1.000, 2.000 y 4.000 libras (4.450, 8.900 y 17.800 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 incluyendo amplificadores y cables.

### **SOFTWARE**

La recogida y reducción automática de los datos requiere un ordenador y software. El paquete de software AMTI BioSoft con NetForce, esta específicamente diseñado para biomecánica y aplicaciones clínicas. Se caracteriza por el uso rápido y fácil de sus tres módulos: configuración del hardware, 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 escritura manual de la adquisición de datos y las rutinas de reducción. BioAnalysis realiza un análisis comprensivo de los datos y presenta resúmenes de muchos parámetros que pueden promediarse seleccionándolos de diversas pruebas. El paquete de software BioSoft esta 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.

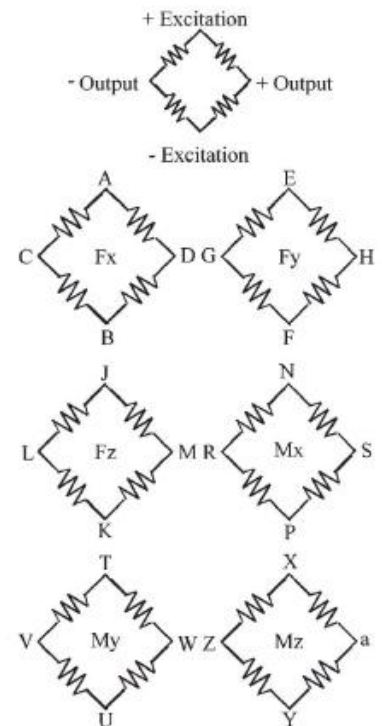
### **PRODUCTOS A MEDIDA**

AMTI también ofrece transductores multi-eje 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. Tamaños de menos de 0.75 pulgadas (19 mm) de diámetro a 48 pulgadas (1219 mm) cuadradas se han construido. Capacidades desde 1 libra (4.5 N) a 3 millones de lbs (13.3 MN) han sido fabricadas.

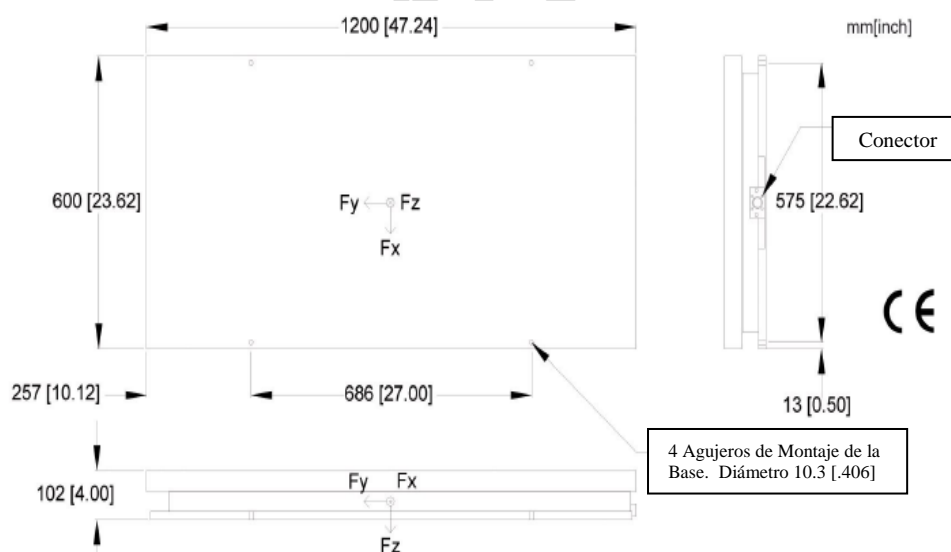
## PLATAFORMA DE FUERZA BP6001200

SERIE BP600900 - ESPECIFICACIONES -	1.000	2.000	4.000
Fx, Fy Capacidad, lb, (N)	500 (2.225)	1.000 (4.450)	2.000 (8.900)
Fz Capacidad, lb, (N)	1000 (4.450)	2000 (8.900)	4.000 (17.800)
Mx Capacidad, in*lb, (Nm)	24.000 (2.700)	48.000 (5.400)	96.000 (10.800)
My Capacidad, in*lb, (Nm)	12.000 (1.350)	24.000 (2.700)	48.000 (5.400)
Mz Capacidad, in*lb, (Nm)	9.000 (1.000)	18.000 (2.000)	36.000 (4.000)
Fx, Fy Frecuencia Natural, Hz	280	390	500
Fz Frecuencia Natural, Hz	390	410	500
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)	0,75 (0,17)
Fz Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{lb}]$ , ( $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{N}]$ )	0,75 (0,17)	0,38 (0,08)	0,19 (0,04)
Mx Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{in}*\text{lb}]$ , ( $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{Nm}]$ )	0,088 (0,779)	0,044 (0,389)	0,022 (0,195)
My Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{in}*\text{lb}]$ , ( $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{Nm}]$ )	0,130 (1,151)	0,065 (0,575)	0,032 (0,288)
Mz Sensibilidad, $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{in}*\text{lb}]$ , ( $\mu\text{V}/[\text{V}*\text{Nm}]$ )	0,188 (1,664)	0,094 (0,832)	0,047 (0,416)
Altura, inch, (mm)	4,00 (102)	4,00 (102)	4,00 (102)
Peso, lb, (Kg.)	78 (36)	78 (36)	85 (39)
Material de construcción de la tapa superior	compuesto	compuesto	compuesto

### WIRING FOR BP6001200



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



### TIPO DE CONECTOR:

Souriau 851-02E16-26P50-44

### ESPECIFICACIONES GENERALES:

#### Excitación:

10V Máximo.

#### Peso:

78/85 lb (36 / 39 Kg.)

#### Interferencias (Crosstalk):

Menos del 2% en todos los canales.

#### Rango de Temperatura:

0 a 125° F, (-17 a 52° C).

#### Fx, Fy, Fz Histéresis

± 0.2 % Salida a Escala Completa.

#### Fx, Fy, Fz no-linealidad

± 0.2 % Salida a Escala Completa.