

# PLATAFORMA DE FUERZA OR6-7

ISO 9001 CERTIFIED  
**AMTI**  
ADVANCED MECHANICAL TECHNOLOGY, INC.  
176 WALTHAM STREET WATERTOWN, MA 02472-4800



## APLICACIONES

La Plataforma de Fuerza modelo OR6-7 puede usarse para biomecánica, ingeniería, investigación médica, ortopedia, evaluación de la rehabilitación, evaluación de prótesis, usos industriales generales. Sus usos específicos incluyen el análisis de la marcha, pruebas de "Romberg" o análisis de estabilidad, análisis neurológicos, control de prótesis, actuaciones deportivas, diseño de calzado y estudios de fuerza, potencia y trabajo.



## DESCRIPCIÓN

La Plataforma de Fuerza modelo OR6-7 ha sido diseñada específicamente para la medición precisa de las fuerzas de reacción al suelo. La plataforma 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 de datos. La alta sensibilidad, el bajo crosstalk, la excelente repetición y la estabilidad a largo plazo de esta plataforma la hacen ideal para la investigación y los

estudios clínicos. La Plataforma de Fuerza modelo OR6-7 es fácil de usar y está disponible en 1000, 2000, ó 4000 libras (4450, 8900, o 17,800 Newton) de capacidad vertical.

## AMPLIFICACIÓN

La Plataforma de Fuerza modelo OR6-7 para biomecánica utiliza calibradores extensiométricos montados en cuatro elementos de tensión de precisión un diseño\* patentado para medir fuerzas y momentos. Como en la gran mayoría de transductores calibradores de fuerza, la amplificación de la señal y el puente de excitación es requerido. La Plataforma de Fuerza OR6-7 puede usarse con cualquier amplificador de elementos de tensión, y la línea del producto de AMTI incluye varios amplificadores de elementos de tensión para cubrir las necesidades de diferentes aplicaciones. Todos los amplificadores de AMTI son los dispositivos de alta ganancia que proporcionan excitación y amplificación para múltiples canales en un mismo paquete. (\*U.S. Patente #4493220)

## CALIBRACIÓN

Cualquier 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 el amplificador y el cable de conexión (si se incluyen todos en el mismo pedido).

## 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. Netforce proporciona una simple interface y una extensa función de base de datos, para una fácil configuración de las pruebas a realizar y de la adquisición de datos. BioAnalysis ejecuta un análisis extenso de los datos y presenta varios parámetros resumidos que pueden ser prorrateados a través de numerosas pruebas seleccionables. El paquete de software BioSoft con NetForce esta disponible por separado o combinado en uno de los sistemas BIOVEctm de AMTI.

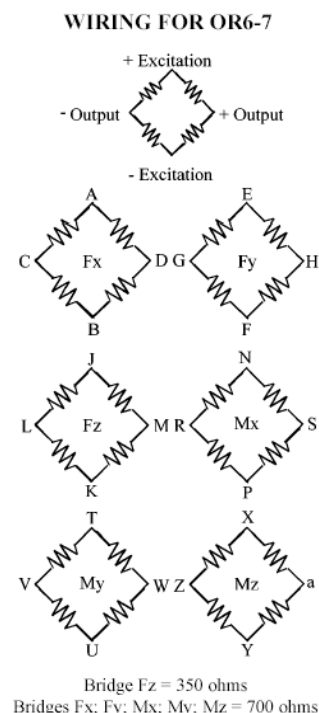
## SISTEMAS BIOVEC

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 especiales multieje para satisfacer sus necesidades específicas. Las unidades están disponibles en versiones a prueba de agua, en distintas medidas, capacidades de carga, sensibilidades y materiales. Unidades de 2.54cm (1 pulgada) de diámetro, 7.6 cm. (3 pulgadas) de superficie cuadrada, con superficie superior de cristal, y plataformas de capacidades tan altas como 3.000.000 de libras (13.345.000 Newton) han sido construidas. Puede consultarnos para necesidades específicas.

ESPECIFICACIONES DE LA SERIE OR6-7	1000	2000	4000
Fx, Fy Capacidad, lb, (N)	500 (2225)	1000 (4450)	2000 (8900)
Fz Capacidad, lb, (N)	1000 (4450)	2000 (8900)	4000 (17800)
Mx, My Capacidad, in*lb, (Nm)	10.000 (1100)	20.000 (2300)	40.000 (4500)
Mz Capacidad, in*lb, (Nm)	5000 (600)	10.000 (1100)	20.000 (2300)
Fx, Fy Frecuencia Natural, Hz	300	370	470
Fz Frecuencia Natural, Hz	480	530	570
Fx, Fy Sensibilidad, $\mu V/[V*lb]$ , ( $\mu V/[V*N]$ )	3,0 (0,67)	1,5 (0,34)	0,75 (0,17)
Fz Sensibilidad, $\mu V/[V*lb]$ , ( $\mu V/[V*N]$ )	0,75 (0,17)	0,38 (0,08)	0,19 (0,04)
Mx, My Sensibilidad, $\mu V/[V*in*lb]$ , ( $\mu V/[V*Nm]$ )	0,18 (1,59)	0,09 (0,79)	0,05 (0,39)
Mz Sensibilidad, $\mu V/[V*in*lb]$ , ( $\mu V/[V*Nm]$ )	0,38 (3,38)	0,19 (1,69)	0,09 (0,84)
Altura, in, (mm)	3.25 (83)	3.25 (83)	3.25 (83)
Peso, lb, (Kg)	70 (32)	70 (32)	70 (32)



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

## ESPECIFICACIONES GENERALES

<p><b>Excitación</b>                      10V Máximo.</p> <p><b>Peso</b>                      70 lb (32 Kg.)</p> <p><b>Interferencias (Crosstalk)</b>                      Menos del 2% en todos los canales.</p> <p><b>Cambio de Sensibilidad con la Temperatura</b>                      0,02% / F° ( 0,01 % / °C)</p>	<p><b>Rango de Temperatura</b>                      0 a 125° F, (-17 a 52° C).</p> <p><b>Fx, Fy, Fz Hysterisis</b>                      ± 0.2 % Salida a Escala Completa.</p> <p><b>Fx, Fy, Fz no-linealidad</b>                      ± 0.2 % Salida a Escala Completa.</p>
--	---

## OR6-7

