



# GUIA DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS



### Inversor Vectorial Sin Sensor Serie E-trAC® WF2

El Inversor Vectorial Sin Sensor WF2 de TB Wood's es el más reciente miembro de la familia E-trAC®. El WF2 proporciona una operación vectorial sin sensor de alto rendimiento que permite 150% del par a 0.5 Hz. El WF2 también cuenta con una amplia variedad de opciones de gabinetes que van desde Chasis/IP21 a NEMA 12/IP55. Programación en "Inglés básico" permite una fácil configuración del WF2 para su aplicación. No hay necesidad de buscar códigos de datos en el manual, simplemente lea las selecciones de programación directamente de la pantalla de cristal líquido de 2 X 16. El WF2 está actualmente disponible desde 1 a 20 HP en 230 y 460 VCA. Futuros lanzamientos del WF2 incluirán mayores capacidades de HP y voltajes adicionales. Con la potencia del Vector Sin Sensor, la configuración flexible de E/S, comunicaciones MODBUS® integradas y una variedad de opciones de gabinetes, el WF2 puede ser fácilmente adaptado a sus aplicaciones más exigentes.



### Inversor de Alto Par Serie E-trAC® WFC<sup>HT</sup>

El inversor WFC<sup>HT</sup> de CA es el inversor con gabinete NEMA 4 más pequeño en la industria, ofrece un par constante y uniforme en la salida y una operación silenciosa. El WFC<sup>HT</sup> presenta tecnología de potencia vectorial sin sensor que provee un control similar a los controles de CD ya que proporciona 150% del par a un mínimo de 2 Hz. Está disponible en múltiples versiones, incluyendo 1 HP a 115 VCA, 3/4 a 25 HP en 200/230 VCA, 1 a 75 HP a 380/460 VCA, y 1 a 50 HP a 575 VCA para aplicaciones de par constante y hasta 100 HP para cargas de par variable. El inversor WFC<sup>HT</sup> puede satisfacer los requerimientos de numerosas aplicaciones. Cuenta con más de 100 parámetros de control y también incluye un secuenciador de programa que elimina la necesidad de un PLC en muchas aplicaciones.

### Inversor de Corriente Alterna Serie E-trAC® X2C

Con los inversores de CA X2C, Wood's ha combinado el tamaño pequeño de los microinversores XFC con el alto rendimiento de los inversores de la serie WFC<sup>HT</sup> de CA. Los inversores X2C están disponibles en gabinetes industriales tipo Chasis/IP00 y NEMA 1/IP21, de 1/2 a 1 HP a 115 VCA, de 1/2 a 20 HP a 200/230 VCA y de 1 a 20 HP a 380/460. Cada modelo proporciona un control preciso y confiable del motor con características avanzadas que incluyen más de 54 parámetros de programación, mayor protección para el motor, frenado dinámico, altas frecuencias portadoras de hasta 16 KHz y control de par uniforme y constante hasta de 3 Hz.

### Microinversor Serie E-trAC® XFC

El microinversor serie XFC es una solución económica y compacta que ofrece características y capacidades de un "inversor grande" incluyendo frenado dinámico estándar, límites de par para los cuatro cuadrantes y amplificación del par para arrancar cargas pesadas, todo en un tamaño compacto. Diseñado para manejar los trabajos más singulares, la serie XFC ofrece gabinetes NEMA1/IP21, NEMA4/IP54 y Chasis/IP00, más de 50 parámetros, programadores portátiles remotos y numerosas opciones desde el teclado remoto. Para una mayor flexibilidad, los microinversores XFC están disponibles en numerosas versiones incluyendo de 1/2 a 5 HP a 208/230 VCA, de 1 a 5 HP a 400/460 VCA y de 1/2 a 1 HP a 115 VCA.

MODBUS® es una marca registrada de Schneider Electric.



### Inversor Serie E-trAC® SM1

Los microinversores SM1 de CA ofrecen la respuesta a sus necesidades de 115 y 230 VCA desde fracción de caballo a 2 HP. A diferencia de muchos otros inversores en la clase micro, el SM1 viene en un gabinete NEMA1. Como resultado, el SM1 puede ser utilizado en múltiples aplicaciones sin tener que montar el inversor dentro de otro gabinete- el cableado puede ser conectado directamente al inversor. Con más de 100 parámetros fácilmente accesibles, el SM1 ofrece un gran rango de flexibilidad de programación y es perfecto para la mayoría de las aplicaciones de caballaje pequeño. El SM1 ofrece la potencia que Ud. necesita en el tamaño pequeño que requiere a un precio económico.

## INVERSORES VECTORIALES



### Inversores digitales vectoriales de la Serie E-trAC® DVC

El inversor vectorial DVC es el control para motores de alto caballaje de Wood's, proporciona la potencia de programación y el rango de caballaje para manejar las aplicaciones más complicadas. Encerrado dentro de un gabinete NEMA 1/IP21, NEMA 12/IP54, Chasis/IP00 e IP20, el DVC posee una memoria totalmente programable con siete bloques de programación pre-escritos para una rápida selección de programación en aplicaciones comunes. Un teclado gráfico combinado con una tira terminal programable y con más de 200 parámetros hacen al DVC la mejor opción para control de precisión. Los modelos DVC están disponibles de 30 a 75 HP en 220 VCA, de 100 a 650 HP en 380 y 440 VCA, y de 60 a 300 HP en 575 VCA para aplicaciones de par constante. Capacidades para par variable también se encuentran disponibles. Consulte a la fábrica para aplicaciones de mayor caballaje.

### Control Vectorial de la Serie E-trAC® UVC

El Control Vectorial UVC es la más reciente adición a la línea de productos E-trAC®, y es nuestro inversor de CA más flexible. El UVC es esencialmente 4 controles en uno, ofreciendo a los usuarios 4 diferentes modos de operación: Flujo de Vector en Lazo Cerrado (FVC), Vector Sin Sensor (SVC), Voltios por Hertz (V/Hz) y Servo control. El UVC opera a 400/460 VCA, con modelos disponibles desde 2 hasta 60 HP y está alojado dentro de un gabinete compacto IP20 tipo libro que proporciona una instalación simple sin necesidad de ninguna modificación. Una pantalla de cristal líquido iluminada (LCD) de 2 X16 permite a los usuarios acceder y modificar más de 200 parámetros, facilitando el control de alta precisión. La sobresaliente versatilidad del inversor de la serie E-trAC® UVC lo hace particularmente adecuado para las aplicaciones más difíciles y exigentes.

## Motores de Corriente Alterna



### Motores de CA E-trAC®, para Servicio Inversor

Los motores para servicio inversor E-trAC son ideales para la mayoría de las aplicaciones más exigentes. Están diseñados para trabajar en operación continua en un medio ambiente de 40°C y altitudes hasta de 1,000 metros sobre el nivel del mar. Todos los motores E-trAC están dinámicamente balanceados para lograr niveles mínimos de vibración, muy por debajo de los estándares NEMA, están disponibles hasta 350 HP. Estos motores ofrecen par constante dentro de sus rangos de velocidad sin exceder su clase F de temperatura trabajando con los inversores. Un nuevo sistema de aislamiento soporta los rigores de las tensiones térmicas y dieléctricas provocadas por los variadores con módulos de potencia del tipo IGBT.

## Controles de Corriente Directa



### Ultracon II®

El ULTRACON II, es la solución de mostrador para el control exacto de velocidad y par para motores de CD desde 1/6 HP hasta 5 HP. Interruptores de botón, que pueden estar instalados local o remotamente, controlan paro y arranque, reversa, modos manual o automático, y posicionador. Los circuitos del control están aislados y pueden ser operados por una señal externa del sistema de control de proceso.

### E-Trol<sup>™</sup>

El control **E-Trol<sup>™</sup>** es una extensión económica de la línea Ultracon II para aplicaciones hasta de 1.5 HP. La calibración de la corriente del motor es tan fácil como mover un interruptor, en lugar de cambiar resistencias o reemplazar componentes. Capaz de manejar tanto motores de imán permanente como de campo devanado, el **E-Trol<sup>™</sup>** ofrece fusibles en la línea, MOV's y protecciones adicionales para mayor confiabilidad.

## Motores de Corriente Directa



### Motores de CD Ultracon II®

Los motores de corriente directa TB Wood's, están disponibles tanto en configuraciones de imán permanente como de campo devanado, ofreciendo una combinación excepcional de par de arranque y confiabilidad inigualable. Los motores están disponibles en varios tipos de estándares de gabinetes NEMA y rangos de potencia (hasta de 5 HP), y vienen equipados con base fija o movable para un montaje más flexible. Los motores con campo devanado ofrecen un aislamiento de clase F, un rango de velocidad de 20:1 en par constante, con estándar NEMA 184, los motores más grandes cuentan con un termostato integrado en el campo del devanado para mayor protección contra el calentamiento.



## Motor con Inversor Integrado



### Motor con Inversor Integrado IMD™ E-trAC®

La serie E-trAC® IMD de Wood's ofrece un rendimiento superior sobre la combinación individual de motor e inversor al integrarlos en un sólo equipo. El diseño circular del inversor, incorpora el alto rendimiento y el reducido tamaño de la familia de inversores X2C de Wood's, ocupando el mismo espacio de la base del motor, lo que resulta en líneas mucho más cortas hacia el motor, reducción del calentamiento, así como facilidad de instalación y reemplazo del equipo. El robusto diseño del IMD encapsula el ensamble del inversor, previniendo daños por vibración y un ventilador integrado al inversor proporciona enfriamiento constante para los componentes electrónicos. El IMD está disponible en una variedad de tamaños desde armazón 56C (1/2HP) hasta armazón 184 TC (5HP).

## Controles de Arranque Suave



### Controles de Arranque Suave S-trAC™

La línea Wood's S-trAC de arrancadores suaves y controles a baja tensión proveen el más eficiente y económico arranque de motores de CA para una amplia gama de aplicaciones. Los controles S-trAC minimizan el voltaje necesario para arrancar con cargas pesadas, ofreciendo una aceleración gradual y sin saltos hasta llegar a velocidad plena. También presentan un control de potencia versátil con un selector de par de arranque inicial y de tiempo de la rampa de aceleración.

Wood's tiene cinco series de controles S-trAC disponibles: desde los modelos de arrancadores suaves IST y SOFTRON, los cuales están diseñados para trabajar en conjunto con un arrancador electromecánico para monitorear la sobrecarga del motor; hasta los modelos de estado sólido HST y DST, los cuales no requieren de un arrancador para monitorear la sobrecarga. Wood's le proporciona la solución de control de arranque suave para cualquier aplicación.

La nueva unidad de arranque de estado sólido LST está alojada dentro de un gabinete NEMA1/IP23 y cuenta con un sensor de sobrecarga térmica integrado.

## Frenos Electrónicos para Motor



### Frenos Electrónicos para Motor Ambi-Tech™

La línea Wood's de frenos electrónicos Short-Stop™ Ambi-Tech ofrecen un alto rendimiento en frenado para la mayoría de las aplicaciones a la vez que eliminan los costos asociados con el ajuste y mantenimiento de los frenos mecánicos. No requieren ninguna conexión mecánica con el motor, los frenos Short-Stop crean un campo magnético estacionario dentro del motor, minimizando costosos tiempos de paro, incrementando la productividad y creando un ambiente de trabajo más seguro.

Los frenos Short-Stop están disponibles en una amplia variedad de opciones para adaptarse a las aplicaciones más demandantes. Los modelos de propósito general ofrecen un estándar de tiempos de frenado en lapsos de 15 segundos en un rango de 1 hasta 700

HP, mientras que los modelos de estado sólido para aplicaciones difíciles están disponibles en tamaños hasta de 350 HP. Todos los frenos Short-Stop vienen con conexiones fáciles de instalar y ajuste de par de frenado para mayor flexibilidad de aplicación. Otros frenos electrónicos - incluyendo nuestras marcas: Bracketron®, Chipper-Stopper™, Fan-Stop™ y Star-Brake™ - están disponibles para necesidades más especializadas.



**TB Wood's**

***Canada***

TB Wood's Canada Ltd.  
750 Douro Street  
Stratford, Ontario, Canada N5A 6V6  
Teléfono: 519-271-5380  
Fax: 519-271-3094

***Alemania***

Berges electronic GmbH  
A TB Wood's Company  
Industriestrasse 13  
D-51709 Marienheide, Alemania  
Teléfono: 49-2264-17-0  
Fax: 49-2264-17-127

***India***

TB Wood's (India) Private Limited  
No. 29 A, 2nd Cross  
Electronic City, Hosur Road  
Bangalore, 561 229 India  
Teléfono: 91-80-8520-123  
Fax: 91-80-8520-124

***Italia***

Berges electronic s.r.l.  
A TB Wood's Company  
Via Zona Industriale, 11  
I-39025 Naturno, Italia  
Teléfono: 39-0473-67-1911  
Fax: 39-0473-67-1909

***México***

T.B. Wood's (México), S.A. de C.V.  
Oriente 237 No. 171  
08500, México, D.F. México  
Teléfono: 525-558-16-20  
Fax: 525-756-06-74

***Capacidad, Conocimiento, Satisfacción.***

**Otras instalaciones TB Wood's**

Atlanta, Georgia  
Chattanooga, Tennessee  
Dallas, Texas  
Edmonton, Canada  
Montreal, Canada  
Mt. Pleasant, Michigan  
Orlando, Florida  
Reno, Nevada  
San Marcos, Texas

**TB Wood's Incorporated Headquarters**

440 North Fifth Avenue  
Chambersburg, Pennsylvania 17201-1778  
Teléfono: 888-TBWOODS ó 717-264-7161  
Fax: 717-264-6420  
E-mail: [info@tbwoods.com](mailto:info@tbwoods.com)  
Website: [www.tbwoods.com](http://www.tbwoods.com)

***Distribuidores autorizados en todo el mundo***

EPG-E 03/01-5M