

# TOSHIBA

**DURA-BULL TX<sup>®</sup>**



El Dura-Bull TX ofrece lo que les importa más a nuestros clientes – un rendimiento superior, capacidad de triple-motaje, bajo mantenimiento, plazos de entrega cortos, y precios competitivos. Su baja temperatura, diseño de baja vibración, sistema de aislamiento avanzado para aplicaciones de variadores, funciones de las últimas ediciones de API, junto con su otras características estándar, proporcionan un valor adicional que nuestros clientes han llegado a esperar de Toshiba.



- Caja de terminales de gran tamaño de hierro fundido o fabricada de acero que exceden el volumen requerido por NEMA MG1
- Caja de terminales NEMA MG1 Tipo II para 6800
- Caja de terminales con capacidad de montaje superior y rotación en pasos de 90° para 5800 y más pequeños
- Agujeros de inspección de espacio de aire en cuatro posiciones para diseños con rodamientos anti-fricción
- Almohadillas de montaje con provisiones para sensores de vibración (sin mecanizar)
- Cajas auxiliares para calentador de espacio y RTD en el lado F2 (opción para conversión al lado F1 en el campo)
- Distancia suficiente entre la caja y el piso para una fácil conexión
- Calentador de espacio de 120V / 1 fase / 60 Hz
- Provisiones para RTD en los rodamientos
- Rodamientos de gran tamaño y de diámetro igual en ambos lados para una vida larga y bajo costo de mantenimiento (acoplamiento directo)
- Salida de grasa de tipo cartucho reemplazable en el campo
- Cubierta de ventilador de hierro fundido pesado con entradas laterales (opción para cubierta de ventilador corta de acero fabricado para instalación en espacios limitados)
- Terminales de tierra en las cuatro esquinas del armazón y con pernos de nivelación y de fijación para facilitar la alineación
- Capacidad de triple montaje para el reemplazo directo – 5009, 5010, 5011, 5809, 5810, 5811, 6809, 6810, 6811 con la misma dimensión BA
- Diseño de barra de cobre con anillo del extremo estilo API para eliminar la necesidad de ajuste de equilibrio (estandar en el diseño 6811)

## > CONSTRUCCIÓN ROBUSTA PARA UNA MAYOR DURABILIDAD

- ▶ **CABALLOS DE FUERZA:** 200 a 1250 HP
- ▶ **VELOCIDAD (60 Hz):** 3600, 1800, 1200, o 900 RPM
- ▶ **TENSIÓN (60 Hz):** 2300, 4000, o 6600 V
- ▶ **CARCASA:** Totalmente Cerrado Enfriado por Ventilador
- ▶ **TAMAÑO DE ARMAZÓN:** 5011/5811/6811 Triple-Montaje
- ▶ **DEVANADO:** Bobinas Pre-Formadas
- ▶ **PROTECCIÓN:** IP54 o IP55 (IP55 Para Cojinetes de Manga Chumaceras)
- ▶ **CONSTRUCCIÓN:** Tipo Aleta de Hierro Fundido
- ▶  **AISLAMIENTO:** Clase F, Cumple con NEMA MG1 Parte 31 (Servicio de Variador)
- ▶ **MONTAJE:** Horizontal de Pie
- ▶ **AMBIENTE:** Uso Interior y Exterior
- ▶ **CLASE B:** Aumento de Temperatura a Factor de Servicio 1.0 por Resistencia

**DURA-BULL TX<sup>®</sup>**  
**MOTORES DE MEDIA TENSIÓN**





## GENERAL

Tamaño de Armazón	5011/5811/6811			
Velocidad de Polo	2-, 4-, 6-, & 8-Polos			
Blanco de Rendimiento (4000 V)	2-Polos	4-Polos	6-Polos	8-Polos
5009/10/11	Hasta 450 HP	Hasta 500 HP	Hasta 450 HP	Hasta 300 HP
5809/10/11	Hasta 600 HP	Hasta 800 HP	Hasta 700 HP	Hasta 500 HP
6809/10/11	Hasta 1000 HP	Hasta 1250 HP	Hasta 1000 HP	Hasta 800 HP
Voltaje	2300, 4000, o 6600 V (Opción de Doble-Voltaje Disponible)			
Frecuencia	60 Hz (50 Hz Disponible)			
Aislamiento	Clase F, Cumple con NEMA MG1 Parte 31 (Servicio de Variador); Póngase en Contacto con Toshiba Para Opción de Clase H			
Factor de Servicio	1.15 En Corriente De Onda Sinusoidal			
Clasificación de Tiempo	Continuo			
Normas Disponibles	NEMA MG1; API 541, API 547, IEEE 112; Construcción CSA (Opción Para Características IEEE 841 Aplicables); Póngase en Contacto con Toshiba Para Otras Normas			

## CONDICIONES DE OPERACIÓN

Temperatura De Ambiente	-25° Hasta 40°C
Humedad	<100%
Altitud	<3300 Pies (1000 Metros); Consulte A La Fábrica Para Aplicaciones de Mayor Altitud
Encerramiento	Totalmente Cerrado Enfriado por Ventilador, Tipo Aleta de Hierro Fundido
Arrancamiento	Directo En Línea, Según NEMA (O Opcionalmente Variador Toshiba T300MVi)
Régimen de Arranque	1 Caliente / 2 Frio, según NEMA MG1; o 2 Caliente / 3 Frio, según API
Carga Admisible Wk <sup>2</sup>	Según NEMA MG1; 1/2 Wk <sup>2</sup> para 2 Polos
Clasificación de Area	No Peligrosas , Opción para Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D (Codigo de Temperatura T3); Clase II, División 2, Grupos F y G (Codigo de Temperatura T3)

## DETALLES DE LOS RODAMIENTOS

Tipo	Rodamientos Anti-Fricción son Estándar; Cojinetes de Manga (Chumaceras) Disponible (6811 2-Polo Solamente Disponible con Cojinetes de Manga)
Tipo de Lubricación	Lubricación de Grasa - Chevron SRI o Equivalente; Lubricación de Aceite - ISO VG32 para Cojinetes de Manga
Temperatura	Elevación máxima de 55°C a Factor de Servicio 1.15 por RTD; Elevación máxima de 53°C a Factor de Servicio 1.15 Cuando se Especifican Cojinetes de Manga
Aislamiento	Rodamiento Anti-Fricción Aislado en el Lado No-Cople y Cojinetes de Manga Aislados en los Dos Lados

## DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

Montaje	Montaje Horizontal de Pie
Dirección de Rotación	Bi-Direccional para 4 Polos y Más Lento (2 Polos Uni-Direccional)
Caja de Terminales	F1 (Hierro Fundido para Armazón 5811 y Menor; Acero Fabricado para Armazón 6811, Tipo II Según NEMA MG1)
Número de Cables	Tres o Seis
Material del Eje	Acero 1045 Rolado en Caliente (4142 Estandar para 2 Polos y Accionamiento por Correa)
Grado de Placa de Núcleo	Grado C5
Material de Armazón/Soportes	Hierro Fundido
Material de la Cubierta del Ventilador	Acero Fabricado para todos los Armazones y Hierro Fundido Opcional para 5811 y Menor
Jaula del Rotor	Aluminio Fundido Estándar para 5811 y Menor; (Opción de Barra de Cobre Disponible, Barra de Cobre Estándar para Armazón 6811)

### APLICACIONES APLICABLES:

- Compresores
- Bombas
- Ventiladores
- Transportadores

### INDUSTRIAS APLICABLES:

- Petróleo y Gas
- Minería y Minerales
- Pulpo y Papel
- Agua y Aguas Residuales



# TOSHIBA

[www.toshiba.com/tic](http://www.toshiba.com/tic)