

---

BALDOR-RELIANCE® MOTORES NEMA

# Ambiente Severo

## Series XT y XEX

**BALDOR • RELIANCE**



---

# Fabricado en Estados Unidos

Hace más de 100 años, nos propusimos construir un mejor motor, y ese sigue siendo nuestro objetivo. Hoy en día, ABB es el fabricante de motores NEMA número uno en el mundo, y estamos orgullosos de apoyarle con la marca de productos Baldor-Reliance. Cuando elige un motor ABB Baldor-Reliance, obtiene un producto fabricado en los Estados Unidos y respaldado por 100 años de tradición. Nuestros motores se fabrican en Arkansas, Georgia, Mississippi y Oklahoma y nuestras instalaciones de producción están comprometidas con la calidad y durabilidad para poder ofrecerle un motor confiable en todo momento.

Nuestro equipo comprende los retos a los que se enfrenta para seguir siendo productivo, rentable y cumple con las exigencias de la industria y la normativa gubernamental. Somos conscientes de la importancia que tienen los productos estadounidenses para muchos de nuestros clientes, y podemos ayudarles a cumplir las normas y reglamentos de los sectores en los que opera para proporcionarles el producto adecuado cuando lo necesite.

Cada año, miles de clientes optan por confiar en ABB. Su éxito es nuestro éxito, y trabajamos con usted en cada paso del camino para entregar un motor que supere sus expectativas. Ofrecemos un enfoque simplificado para proporcionar soluciones específicas para la industria, con productos de última generación, plazos de entrega más cortos y con capacidad de superar a otros fabricantes de motores a través una producción más rápida, eficiente y servicios de asistencia.

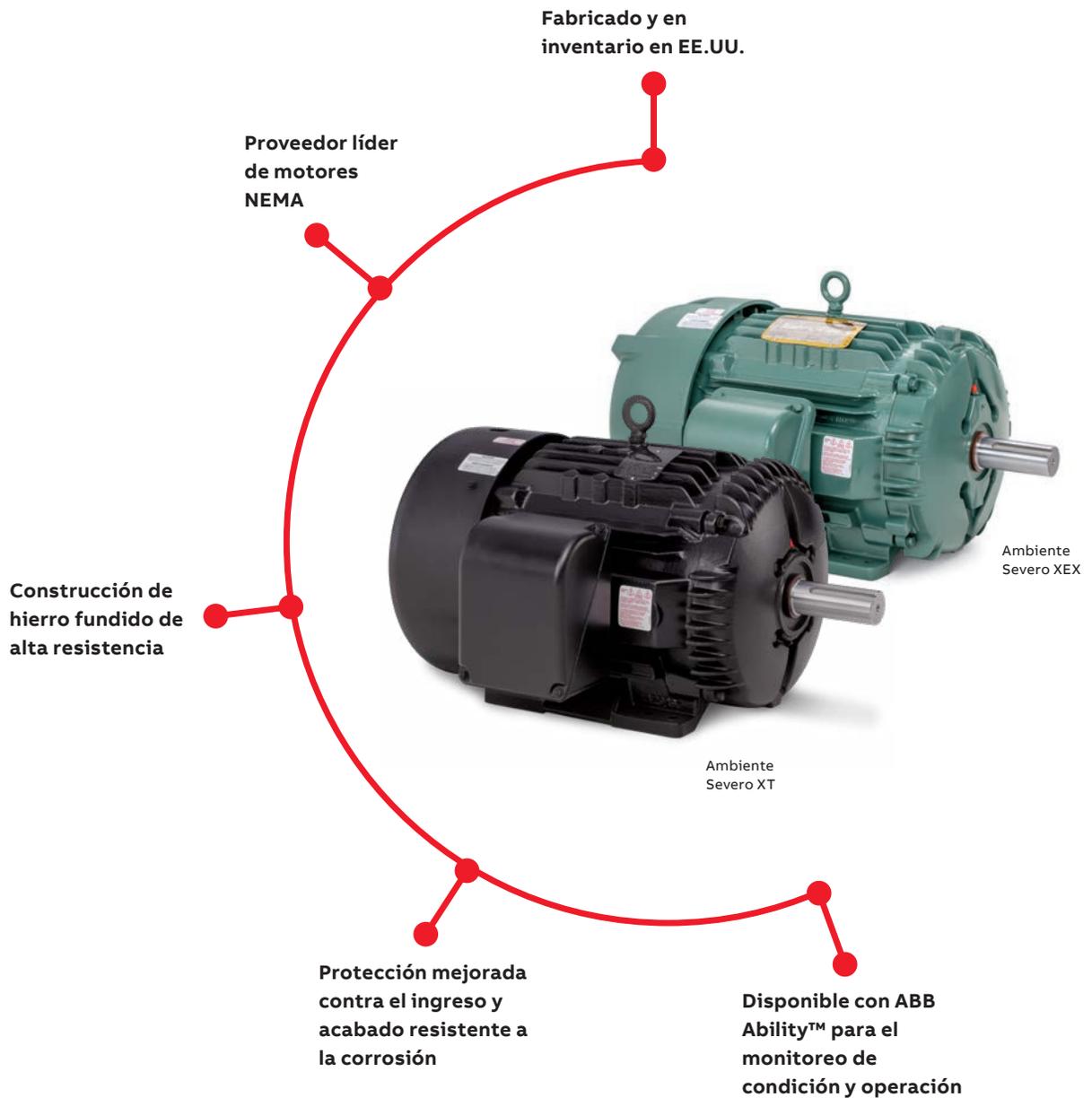
La voz de nuestros clientes impulsa nuestra estrategia. Usted es el motor que ayuda a guiar las decisiones en nuestro negocio. Nos esforzamos por mantener sus aplicaciones en funcionamiento de forma segura, confiable, eficaz y sostenible, y buscamos formas de crear valor continuamente y proporcionar una experiencia de clase mundial al cliente. La misma pasión y orgullo que usted pone en su negocio, la ponemos nosotros en cada motor que fabricamos. Usted no se conforma ser segundo de los mejores y nosotros tampoco.



## Una línea completa de productos Ambiente Severo

XT y XEX, con un compromiso de calidad en ambos.

Cuando se trata de rendimiento, el motor XT es nuestra opción versátil para lo que la industria espera como "Ambiente Severo" - mientras que el XEX es nuestro motor premium para trabajos severos que rinde como ningún otro en la industria.



# Protección versus desempeño



## ¿Qué es la protección?

Lo que podemos ver

- Pintura
- Sistema de sellado
- Empaquetaduras
- Material de la carcasa
- Drenajes
- Información clara en la placa de datos



## ¿Qué es el desempeño?

Oculto, pero proporciona beneficios al cliente

- Límites de vibración
- Baja temperatura de funcionamiento
- Capacidad para soportar picos de tensión
- Utilización con variador de velocidad
- Mayor durabilidad del aislamiento
- Vida útil de los rodamientos



## Línea de motores Baldor-Reliance para Ambientes Severos

Diseñado para cualquier aplicación de servicio pesado



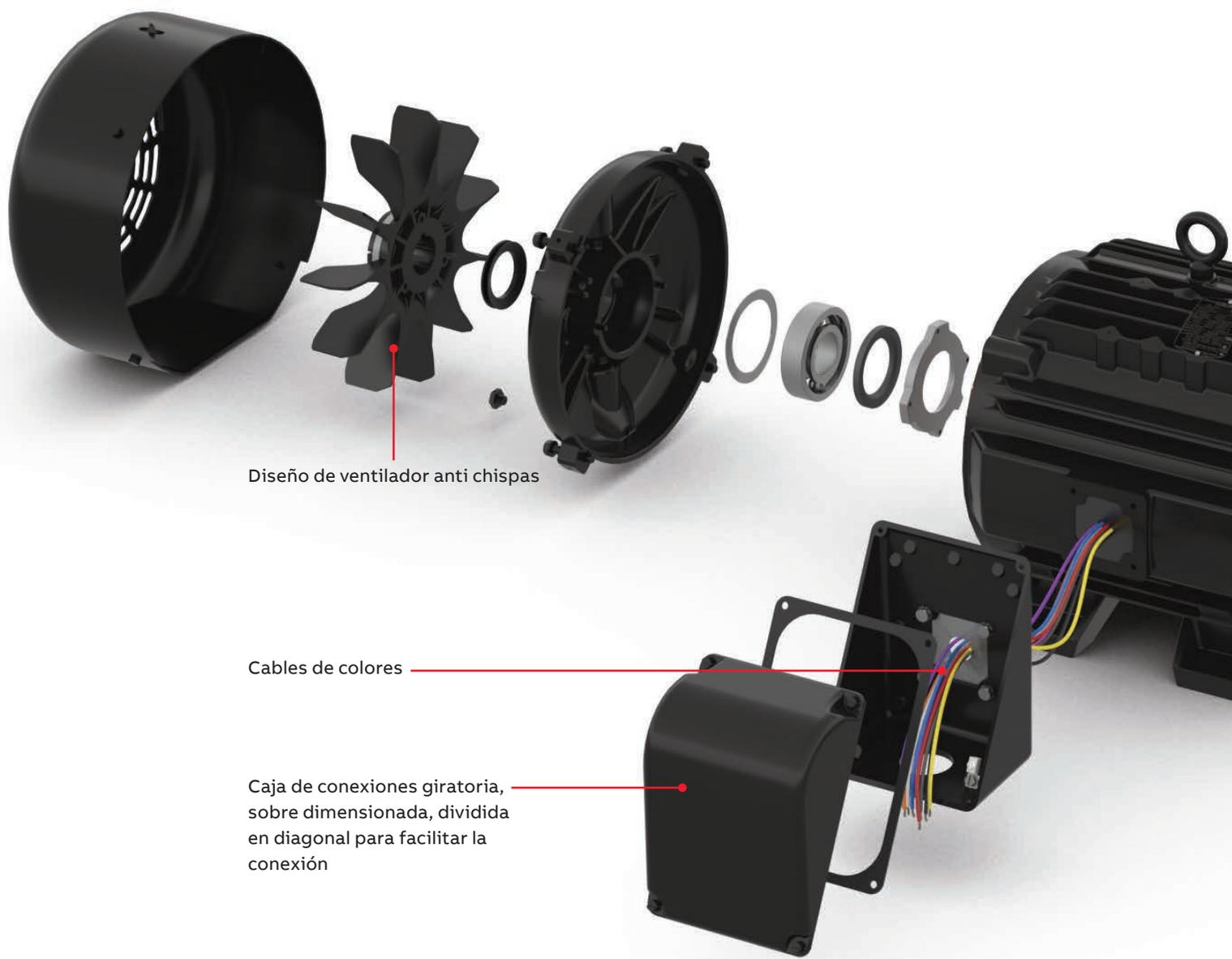
### Línea de productos Ambiente Severo

	NUEVO Ambiente Severo XT	Ambiente Severo XEX/ECP	IEEE 841XL*	661XL/ IEEE 841*	Para chancadores	RPM XE	IEEE 841XL P-base*
Tamaños de carcasas en inventario	143T-449T	143T-588	143T-449T	184T - 365T	184T - 588	215 - 405	182 - 365
<b>Características eléctricas</b>							
<b>Eficiencia</b>	Los motores Baldor-Reliance cumplen o superan todos los requisitos de eficiencia de Estados Unidos, Canadá y México	•	•	•	•	•	•
	Eficiencia de dos a cuatro niveles por encima de NEMA Premium, hasta eficiencia IE5 cuando opera directo a línea.						•
<b>Torque</b>	Diseño NEMA B como mínimo	•	•	•	•	•	•
	Diseño NEMA A: Diseño de alto torque excede el diseño C					•	
<b>Tensión</b>	230/460 voltios hasta 100Hp, 460 voltios 125Hp y superior	•	•			•	
	460 voltios	•	•	•	•	•	•
	575 voltios	•	•	•	•	•	•
<b>Factor de servicio y aumento de temperatura</b>	1.15 factor de servicio continuo	•	•	•	•	•	•
	1.25 de factor de servicio hasta 100 Hp, 1.15 de factor de servicio por encima de 100 Hp - continuo					•	
	Aislamiento clase F con incremento de temperatura clase B @1,0 factor de servicio	•	•	•	•	•	Class H
<b>Inversor</b>	Capacidad de uso con inversor según NEMA MG 1 Parte 31.4.4.2	•	•				
<b>Características mecánicas</b>							
<b>Encerramiento IP</b>	IP54	IP55/66	IP56	IP56	IP55/66	IP55	IP55
<b>Construcción</b>	Carcasa de hierro fundido	•	•	•	•	•	•
	Toda la construcción de hierro fundido, incluidas las tapas, la caja de conexiones y el cubre ventilador (las carcasas 586/7 tienen cubiertas de ventilador de acero fabricado)		•	•	•	•	•
	Toda la tornillería es galvanizada SAE	•	•	•	•	•	•
<b>Caja de conexiones</b>	Caja de conexiones giratoria, sobre dimensionada, dividida en diagonal (facilidad de conexión y espacio para los cables de calefactores)	•	•	•	•	•	•
<b>Cables</b>	Cables de color	•	•	•	•	•	•
	Sello separador de cables - diseño de boquilla		•	•	•	•	•
<b>Mayor durabilidad</b>	Drenajes en T para eliminar la condensación	•	•	•	•	•	•
	Grasera Zerk en todos los tamaños		•	•	•	•	•
	Revestimiento de protección en el rotor y el estator		•	•	•	•	•
	Aislamiento entre fases y amarre de cabeza de las bobinas	•	•	•	•	•	•
<b>Rodamientos y lubricación</b>	Rodamientos re-engrasables - Sistema de Lubricación Positiva			•	•	•	•
	Diseños de rodamientos de bolas: rodamientos del mismo tamaño en ambos extremos		•	•	•	•	•
	Rodamientos de bolas sobre dimensionados hasta 50Hp, diseños de rodamientos de bolas y rodillos a partir de 60Hp. Las carcasas 586/7/8 incluyen rodamiento de rodillos sobredimensionados en el DE.					•	
<b>Pintura</b>	Sistema de pintura epoxi de 2 partes resistente a la corrosión, que supera las 300 horas de prueba de niebla salina según ASTM B 117	•	•	•	•	•	•
<b>Otras características claves</b>							
<b>Certificaciones y pruebas</b>	Pruebas de vibración estándar			•	•		•
	Pruebas de inicio de Corona	•	•	•	•	•	•
	Prueba final del motor documentada - se envía con el motor			•	•		•
	Marcas reconocidas por UL® y certificadas por CSA		•	•	•	•	•
<b>Seguridad</b>	Cumple y supera las normas IEEE 841 e IEEE 45			•	•		•
	Terminal de alta resistencia para conexión a tierra en carcasa		•	•	•	•	•
	Provisiones de izaje vertical para facilitar la instalación				•		•
<b>Información de placa de datos</b>	Clase I, División 2 (Grupos A, B, C, D) en carcasas estándar NEMA	•	•	•	•	•	•
	Letras en relieve en placa de acero inoxidable		•	•	•	•	•
	Letras de acero inoxidable grabadas con láser	•					
<b>Confiabilidad</b>	Relaciones de velocidad de operación en placa de datos	•	•	•	•	•	•
	Preparado para uso con ABB Ability Smart Sensor	•	•	•	•	•	•
	Fabricado en EE.UU.	•	•	•	•	•	•
	Garantía - en años a partir de la fecha de fabricación	3	3	5	5	3	5

\*Estos motores están diseñados para cumplir y superar los requisitos de la norma IEEE Std. 841

## NUEVA serie XT

### Motores para Ambientes Severos



Diseño de ventilador anti chispas

Cables de colores

Caja de conexiones giratoria, sobre dimensionada, dividida en diagonal para facilitar la conexión

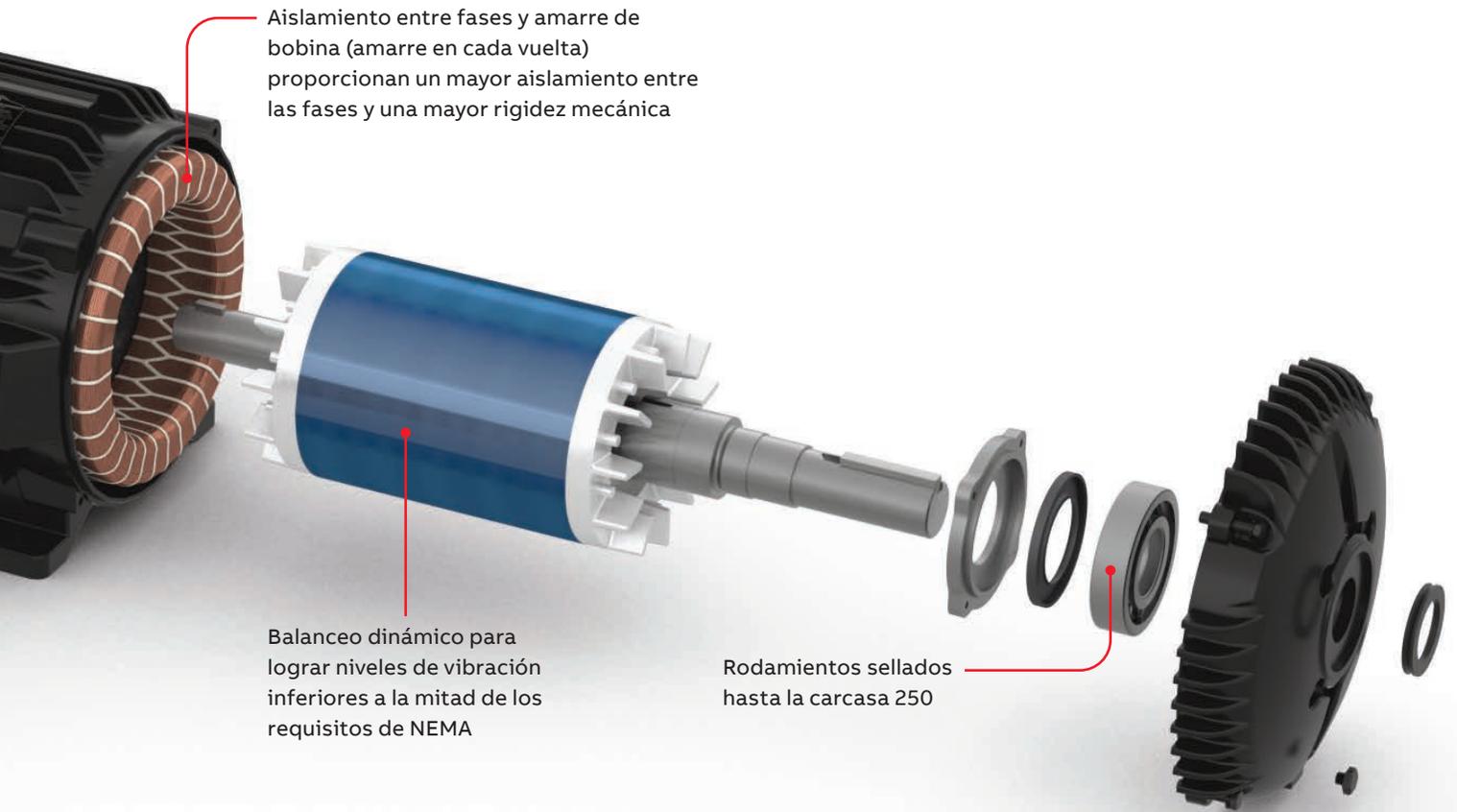
**BALDOR • RELIANCE**  
**SEVERE DUTY XT**

CLASS I - DIV 2 - CLASS I - ZONE 2 -		GROUPS A,B,C,D GROUPS IIA, IIB, IIC	
CAT. NO.	XT3166T	54	I.P.
SPEC.	10-0001432	TEFC	ENCL
FRAME	284T	H.P. 15	T3C
VOLTS	230/460	P.F. 77	%
FL. AMPS	38.8/19.4	40C AMB-CONT	RATING
R.P.M.	1180	USABLE @ 208V	42
HZ.	60	PH. 3	CLASS F
SER. F.	1.16	DES. B	SL HZ 1
NEMA NOM. EFF.	91.7	WK <sup>2</sup> 6.61	LB FT <sup>2</sup>
BEARINGS	DE 6311	ODE 6309	   
MAG.CUR.	17.2/8.6	INVERTER DUTY @ 1.0 S.F.	
INV TYPE	PWM	CHP 60 TO 90 HZ	T3A
CC	CT 1 TO 60 HZ	VT 0 TO 60 HZ	INVERTER T.CODE
	010A	SN	
	USABLE AT 60HZ 10HP 190/380V		
	32/16A SF1.0		NP422/L
MFG. BY ABB MOTORS AND MECHANICAL INC., 5711 R.S. BOREHAM JR. ST., FORT SMITH AR, 72901, USA			

Datos de División 2  
Clase I, Grupos A, B, C, D

Datos de uso con  
inversor en placa  
grabada con láser

Certificaciones



# Ambiente Severo XT

## La solución correcta

Usted necesita un motor que rinda al máximo incluso en las condiciones más extremas, y la serie de motores Baldor-Reliance Ambiente Severo XT de ABB para usos severos lo consigue. Con robustas carcasas de hierro fundido, capacidad de monitorización del estado y la mayor cantidad de opciones directamente desde inventario, los motores de la serie XT le ofrecen exactamente lo que necesita para mantener su negocio en movimiento, de forma segura y confiable.

Los motores XT son fabricados en Estados Unidos por el fabricante de motores NEMA número uno del mundo, por lo que están disponibles para su rápida entrega e instalación. Elija un motor con reputación de calidad que aumenta la productividad.



Montado en base



Brida C montado en base



Brida C sin base

## Características de montaje para una instalación rápida y sencilla



✓ **Las mismas características eléctricas**

- Uso con inversor
- Placa de datos División 2



✓ **Las mismas características mecánicas**

- Construcción de hierro fundido
- Los mismos tamaños de carcasa NEMA, rodamientos y lubricación



✓ **Mayor experiencia en la industria**

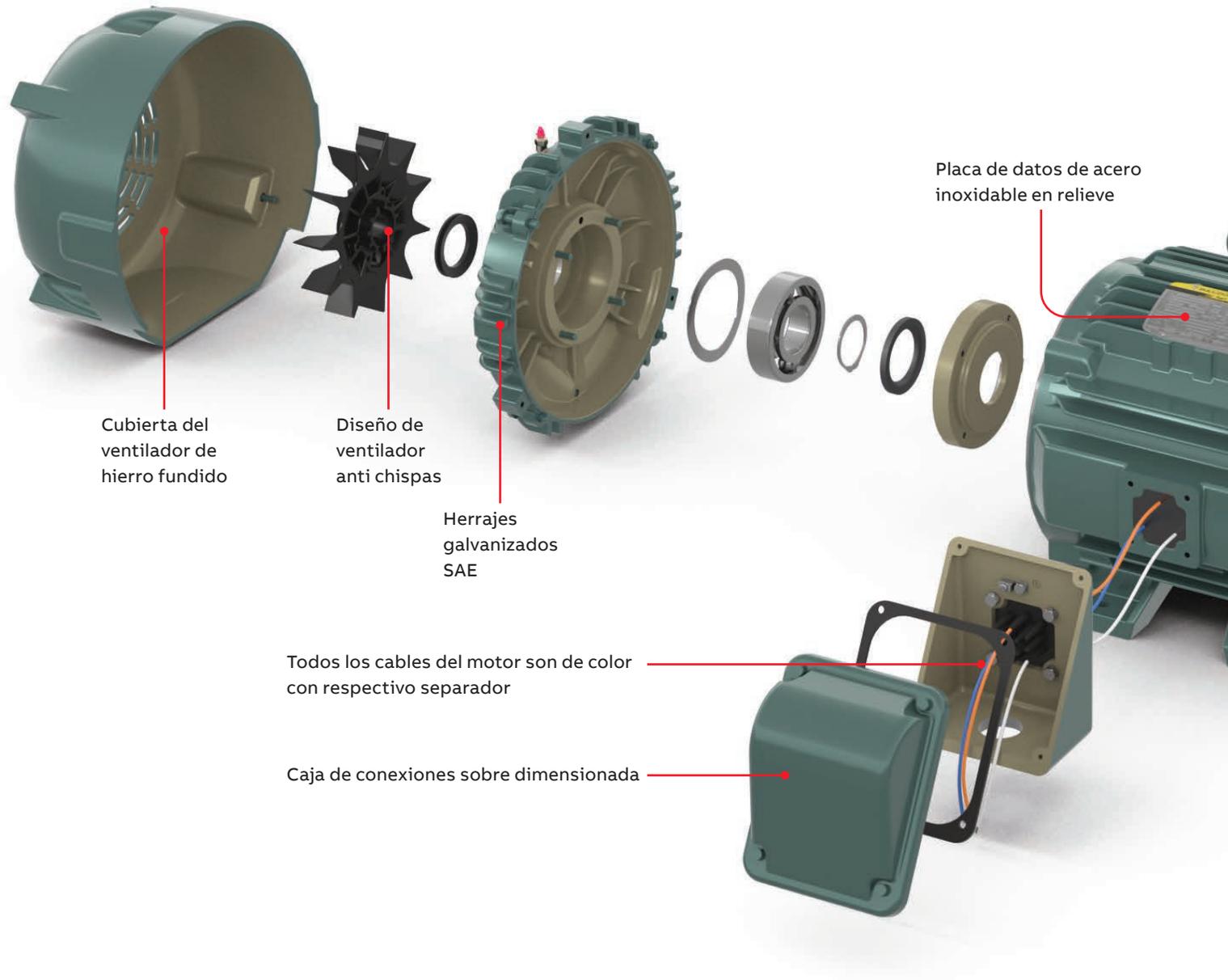
- Mejor revestimiento
- Mejor diseño de sellado
- Características de seguridad mejoradas

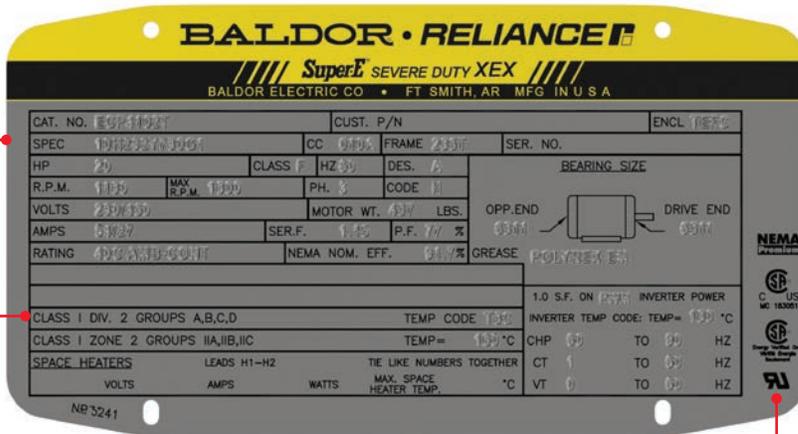
# Características que mejoran el desempeño total

Beneficio para el cliente	Oferta de ABB	Características que importan
<b>Versatilidad</b> 	Características que hacen que este motor sea versátil para una rápida entrega y adecuado para una gran variedad de aplicaciones.	Servicio uso inversor Relaciones de velocidad uso inversor en placa de datos Utilizable a 208V Utilizable en ambos 50/60Hz Flexibilidad de instalación F1/F2 Disponible en inventario Carcasas de hierro fundido para todos los tamaños
<b>Mayor vida útil del motor</b> 	Características de mejora del desempeño que hacen de Baldor-Reliance la marca #1 en motores NEMA.	Balanceado a la mitad de la vibración exigida por NEMA Grado de protección (IP54) Pintura epoxi de dos partes para proteger de la corrosión Aislamiento de clase F con incremento clase B a plena carga Factor de servicio 1.15 para la protección contra sobrecargas Drenajes en T Aislamiento entre fases y amarre de bobinas (amarre en cada vuelta) proporcionan un mayor aislamiento entre las fases y una mayor rigidez HERRAJES GALVANIZADOS 3 años de garantía
<b>Seguridad</b> 	La seguridad es nuestra prioridad número uno, con una instalación, conexión y funcionamiento más seguros que hacen que nuestros motores sean los más confiables de la industria.	Terminal a tierra en la caja de conexiones para facilitar la conexión de los cables Provisiones de izaje incorporadas para tamaños de carcasa 400-440 Apto para sitios peligrosos (Clase I, Div. 2) Ventiladores anti chispa ABB Ability, preparado para monitorización remota de condiciones
<b>Facilidad de mantenimiento</b> 	Pensando en el mantenimiento, hemos diseñado nuestros motores XT para que sean fáciles de instalar, conectar y realizar el mantenimiento para un desempeño prolongado.	Cajas de conexión sobre dimensionadas Cables de colores para facilitar la conexión HERRAJES ESTÁNDAR SAE Graseras Zerk (carcasas 280 y superior) Placa de datos grabada con láser Adecuado para uso de Smart Sensor (ABB Ability)
<b>Pruebas y certificación</b> 	Una marca de confianza que ofrece pruebas de calidad y durabilidad.	Prueba de niebla salina de más de 300 horas de la pintura Pruebas de inicio de Corona Componente UR CSA (Clase I, División 2, certificado NRTL para áreas clasificadas) Motor eficiencia NEMA Premium

## Serie XEX

### Motores para Ambiente Severo



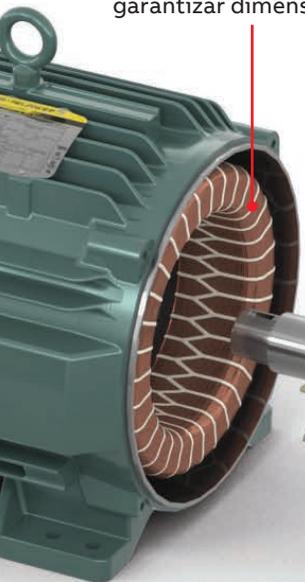


Placa de datos en relieve de acero inoxidable

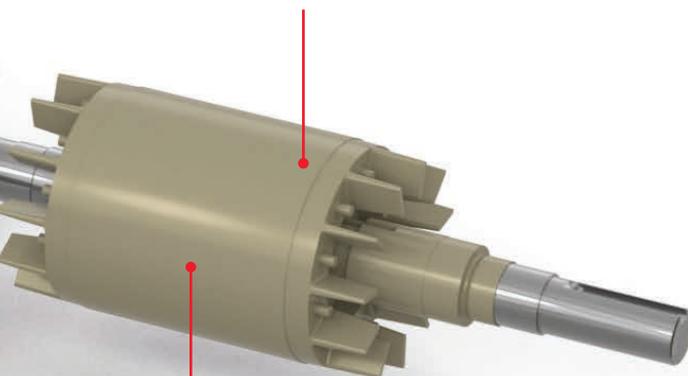
Datos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D

Certificaciones

La carcasa de hierro fundido de alta resistencia está diseñada para reducir las vibraciones y garantizar dimensiones de montaje precisas

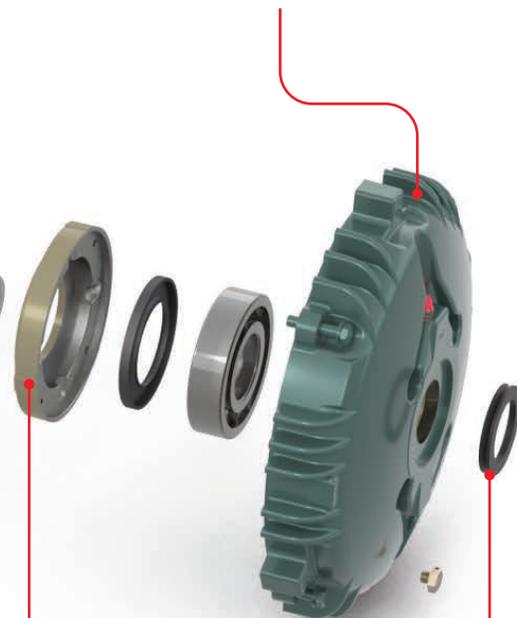


Todas las superficies internas del rotor, estator y eje están recubiertas de epoxi



Balanceado dinámicamente para lograr niveles de vibración inferiores a la mitad de los requisitos NEMA

Tapas de hierro fundido duradero mecanizado con tolerancias precisas para el rodamiento y rotor



Las tapas interiores de los rodamientos de hierro fundido proporcionan una alineación precisa y evitan la contaminación

Sellos en V de neopreno tanto en el extremo del accionamiento como en el del ventilador para garantizar la protección de los rodamientos contra los contaminantes

# Ambiente Severo XEX

## Desempeño y protección para cualquier aplicación

Los entornos desafiantes y las condiciones difíciles requieren un motor que ofrezca el máximo desempeño, llueva o haga sol, sin interrupciones. Entre el motor XT y el IEEE 841 se encuentra el motor Baldor-Reliance Ambiente Severo XEX.

El motor XEX proporciona un funcionamiento seguro y confiable y un consumo de energía reducido en las aplicaciones más duras. Construido con una carcasa de hierro fundido de alta resistencia y rodamientos re-engrasables para maximizar la vida útil del motor, el motor XEX puede soportar todo tipo de ambientes severos.



### Inventario:

Cubre la mayoría de las aplicaciones



### Ajustable:

Configuración de montajes múltiples



### Modificable:

Disponemos de talleres certificados



### A la medida:

Una variedad de soluciones y diseños



## Desempeño

### Construido para conquistar aplicaciones exigentes.

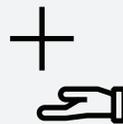
Diseñado para resistir aplicaciones de servicio severo con necesidades exigentes de factor de servicio.

### Vida útil prolongada.

El diseño premium permite que el motor funcione más frío.

### Funcionamiento flexible.

El diseño de alta calidad permite que el motor funcione eficazmente en arranque directo o emparejado con un variador de frecuencia.



## Protección

### No nos restringimos.

El diseño completo de hierro fundido se encuentra en todos los tamaños de carcasa y piezas. Desde la carcasa y tapas, hasta la caja de conexiones y las piezas internas.

### Control de su equipo.

Los rodamientos abiertos re-engrasables facilitan el mantenimiento y aumentan la vida útil del motor.

### Lo que cuenta son los detalles.

La caja de conexiones roscada y el sello separador de cables trabajan conjuntamente para mantener los contaminantes fuera y el interior limpio.

# Características que mejoran el desempeño total

Beneficio para el cliente	Oferta de ABB	Características que importan
<b>Versatilidad</b>  	Características que hacen que este motor sea versátil para una rápida entrega y adecuado para una gran variedad de aplicaciones.	Servicio uso inversor Relaciones de velocidad uso inversor en placa de datos Utilizable a 208V Utilizable en ambos 50/60Hz Flexibilidad de instalación F1/F2 Conexión a tierra del eje disponible si se elimina la certificación de la División 2 Disponible en inventario
<b>Mayor vida útil del motor</b>  	Características de mejora del desempeño que hacen de Baldor-Reliance la marca # 1 en motores NEMA.	Construcción de hierro fundido en toda su extensión Balanceo a la mitad de vibración exigida por NEMA Protección contra la contaminación (IP55) Pintura epoxi de dos partes para proteger la corrosión Aislamiento clase F con incremento clase B a plena carga Factor de servicio 1.15 para la protección contra sobrecargas Drenajes en T Rodamientos sobre dimensionados en ambos extremos Revestimiento de protección en el rotor y el estator Aislamiento entre fases y amarre de bobinas (amarre en cada vuelta) proporcionan un mayor aislamiento entre las fases y una mayor rigidez Herrajes galvanizados 3 años de garantía
<b>Seguridad</b>  	La seguridad es nuestra prioridad número uno, con una instalación, conexión y funcionamiento más seguros que hacen que nuestros motores sean los más confiables del sector.	Terminales de conexión a tierra para facilitar la conexión de los cables, sin necesidad de perforar y roscar (para la caja de conexiones y carcasa) Provisiones de izaje incorporadas para tamaños de carcasa más grandes (400 - 440) Sello de separación de cables Apto para áreas clasificadas (Clase I, Div. 2) Ventiladores anti chispa ABB Ability listo para la monitorización remota de condiciones
<b>Facilidad de mantenimiento</b>  	Pensando en el mantenimiento, hemos diseñado nuestros motores XEX para que sean fáciles de instalar, conectar y realizar el mantenimiento para un mayor rendimiento.	Placa de datos de acero inoxidable en relieve Cajas de conexiones sobre dimensionadas Los rodamientos abiertos re-engrasables facilitan el mantenimiento y aumentan la vida útil Cables de colores para facilitar la conexión Herrajes estándar SAE Graseras Zerk (carcasa 250 y superior) Apto para uso con Smart Sensor (ABB Ability)
<b>Pruebas y certificación</b>  	Una marca de confianza que ofrece pruebas de calidad y durabilidad.	Prueba de niebla salina de más de 300 horas en la pintura Pruebas de vibración Pruebas de inicio de Corona Con certificación UL Componente UR CSA (División 2, certificado NRTL para áreas clasificadas) Motor eficiencia NEMA Premium

# ABB Ability Monitoreo de Condición para áreas clasificadas

El Smart Sensor ABB Ability para áreas clasificadas, supervisa el estado y el desempeño de las máquinas rotativas que funcionan en atmósferas explosivas.

## Características del sensor

### Certificado para áreas clasificadas

El Smart Sensor ABB Ability para áreas clasificadas está diseñado para entornos difíciles. Su carcasa soporta altos niveles de vibración y protege el sensor de la entrada de polvo y agua, con una clasificación IP66/67. El sensor está certificado para ATEX, IECEx, y NEC500, por lo que cumple con los requisitos más estrictos para los equipos que operan en áreas clasificadas.

### Controles de condición

Basándose en los amplios conocimientos de ABB, se utilizan algoritmos avanzados para analizar los datos y producir información significativa como la temperatura, vibración, carga, el número de arranques y más. El sensor envía esta información directamente a un smartphone o a un "Gateway" y a un portal dedicado de ABB Ability Smart Sensor. También se hace un seguimiento de los datos a lo largo del tiempo para analizar las tendencias.



(Para más información sobre ABB Ability sensores inteligentes)

## Información del sensor

Número de parte	Descripción	Aplicación
3AFP9234751	Smart Sensor de motor para áreas clasificadas con soporte de aluminio para montaje	Motor de hierro fundido con aletas de enfriamiento
3AFP9225986	Smart Sensor de motor para áreas clasificadas con herramienta de montaje plana	Motor de acero laminado/cuerpo redondo
3AFP9234757	Smart Sensor de motor para áreas clasificadas sin necesidad de herramientas	
3AFP9253862	Herramienta de montaje plana	
3AFP9253864	Suscripción de 5 años	
3AFP9191436	Suscripción de 2 años	
3AFP9127707	1 año de suscripción	

---

# ABB, su socio de valor global

Asociarse con ABB les da acceso a algunas de las tecnologías y pensamientos más innovadores del mundo.

## Alcance mundial

ABB opera en más de 100 países con sus propias operaciones de fabricación, logística y ventas, junto con una amplia red de socios locales que pueden responder rápidamente a sus necesidades. Llevan nuestros productos y servicios directamente a su puerta. Los distribuidores ABB tienen un profundo conocimiento de los mercados locales y están familiarizados con los productos y procesos definidos por ABB.

## Eficiencia energética

ABB tiene lo que se necesita para ayudar a cada industria y aplicación a alcanzar nuevos niveles de eficiencia y ahorro de energía, incluso en las condiciones más exigentes. Combinando los mejores materiales disponibles con una tecnología superior, nuestros motores están diseñados para funcionar de forma confiable por muy difícil que sea el proceso o la aplicación, y para tener unos costos de ciclo de vida bajos.





---

**ABB Motors and Mechanical Inc.**  
5711 R.S. Boreham, Jr. Street  
Fort Smith, AR 72901  
Ph: 1.479.646.4711

**[new.abb.com/motors-generators](http://new.abb.com/motors-generators)**

