

Motores de media tensión de carcasa hierro fundido ABB

Más conocimiento por kilogramo



La última generación de motores TEFC carcasa de hierro fundido ABB ofrece mayor densidad de potencia, fácil configuración y capacidad de servicio incorporada. Los motores se basan en el exitoso rango de motor de alto rendimiento, tipo HXR. Incorporan la experiencia que ABB ha adquirido durante más de 100 años de fabricación de motores eléctricos.

Motores de propósito general (Serie N) y de ingeniería (Serie A)

Los motores de media tensión de ABB están disponibles como motores de propósito general de la serie N (tipo NXR) y motores de ingeniería de la serie A (tipo AXR).

Los motores de propósito general de la serie N combinan diseños estandarizados costo-eficientes con plazos de entrega reducidos con seguridad, productividad, eficiencia energética y confiabilidad. Están destinados a aplicaciones en las que no se necesita un motor altamente personalizado.

Los motores de ingeniería de la serie A son altamente personalizados, ajustados a las necesidades precisas del cliente y ofrecen un alto grado de flexibilidad de ingeniería.

Las versiones están disponibles tanto para funcionamiento directo en línea (DOL) como para uso con variador de frecuencia (VDF).

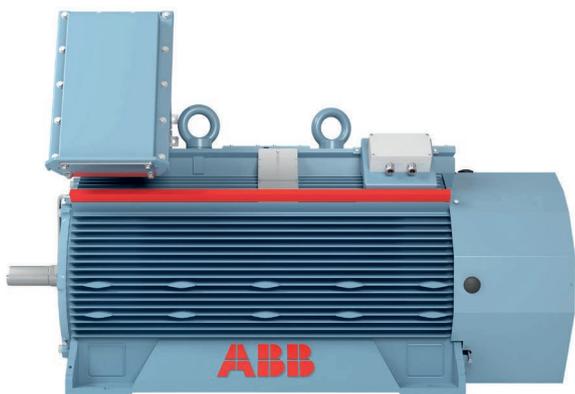
Mayor densidad de potencia para instalaciones compactas

Los nuevos motores establecen un punto de referencia para la industria, ya que ofrecen más potencia por kilogramo que nunca antes con motores de carcasa hierro fundido. La mayor densidad de potencia significa que, para una potencia de salida dada, a menudo puede utilizarse un motor de un tamaño de carcasa inferior que con productos convencionales. Esto ayuda a ahorrar espacio y permite instalaciones más compactas.

Nuestro equipo de ingeniería logró una alta densidad de potencia a través del mejoramiento del diseño de la bobina para aumentar la potencia y optimizar los flujos de aire internos y externos para obtener el máximo efecto de enfriamiento.

La circulación interna del aire se ha incrementado en todo el motor, y en el exterior las aletas de enfriamiento maximizan el área de la superficie de enfriamiento. Un ducto de cables auxiliares asegura un claro enrutamiento de cables, lo que mantiene el flujo de aire libre y las aletas fáciles de limpiar. Incluso las tapas donde alojan los rodamientos del motor han sido diseñadas para una refrigeración optimizada.

| Especificaciones principales | |
|------------------------------|---|
| Potencia de salida: | 100 hasta 1800 kW |
| Tamaño de la carcasa: | 315 hasta 500 mm |
| Número de polos: | 2 hasta 12 |
| Tensiones: | Hasta 11.5 kV |
| Frecuencia: | 50/60 Hz, VDF |
| Refrigeración: | IC411, IC416 |
| Protección: | IP55 (opcionalmente IP56, IP65 e IP66) |
| Material de encerramiento: | Hierro fundido |
| Rodamientos: | Antifricción o Descansos |
| Tipos de motor: | NXR y AXR |
| Montaje: | Horizontal o Vertical |
| Tipos de protección externa: | Ex ec (antes Ex nA), Ex eb (antes Ex e), Ex tb, Ex pxb, Ex pzc |
| Estándares | IEC (diseño eléctrico NEMA disponible) |
| VDF compatibles | En baja tensión ACS580, ACS800, ACS880 y similares, y en media tensión ACS1000, ACS2000 y similares |



Fácil configurabilidad

Montar accesorios es muy sencillo gracias a los puntos de fijación existentes a lo largo de los costados del motor. Las tapas finales están prediseñadas para instalar accesorios como instrumentación y la gaveta para despiche de grasa.

El diseño también permite flexibilidad en la posición de las cajas de terminales. La caja de terminales principal se puede montar en cualquier lado del motor, en el extremo acoplamiento (DE) o libre (NDE). En tamaño de carcasa 400 y superior, también se puede montar en el centro. El personal de servicio ABB puede realizar este trabajo en terreno, lo que significa que no se requiere enviar el motor a un taller de mantenimiento. La caja de terminales auxiliar se puede montar a ambos lados y se puede colocar a lo largo del motor. Como resultado, las modificaciones pueden realizarse de manera fácil y rápida en terreno. Esto significa que el motor NXR/AXR permite reducir el número de unidades de repuesto necesarias si su planta opera varios motores con las cajas de terminales en diferentes posiciones.

—
ABB

Para más información, por favor visite:

www.abb.com/motors&generators

Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Con respecto a los órdenes de compra, prevalecerán las particularidades acordadas. ABB AG no acepta responsabilidad alguna por posibles errores o posible falta de información en este documento.

Su característica de servicio integrada facilita las actividades de mantenimiento y reduce el tiempo de inactividad

El nuevo diseño hace que la mantención sea sencilla y, por lo tanto, reduce el tiempo de inactividad. Puede quitar fácilmente la tapa del ventilador para un acceso rápido, realizar inspección visual en las cabezas de bobina y en los rodamientos con una cámara endoscópica sin necesidad de quitar las tapas del motor.

El ducto de cables auxiliares asegura que los cables estén claramente enrutados y siempre asegurados en la misma posición, lo que facilita la mantención.

Para mantener un desempeño máximo en todo el ciclo de vida, los puntos de fijación prediseñados permiten un fácil montaje de los sistemas de monitoreo de condición ABB MACHsense-P o ABB MACHsense-R. Estos sistemas recopilan y analizan datos de operación de los motores, proporcionando advertencias tempranas de problemas antes de que puedan ocurrir fallas.

Optimizado para uso con variador de frecuencia VDF

Al controlar el motor con un variador de frecuencia, se puede optimizar el desempeño del motor, minimizar el consumo de energía y controlar su proceso con mayor precisión. Los paquetes de motores y VDF ABB son fáciles de instalar y operar.

Características claves y beneficios

- Alta eficiencia para un menor costo de operación
- Mayor densidad de potencia que nunca antes con diseños TEFC carcasa hierro fundido
- Opción de grado de protección disponible hasta IP66
- Tamaño compacto para instalaciones generales más pequeñas
- La carcasa rígida y optimizada en peso está diseñada para minimizar la vibración
- Los puntos de fijación de accesorios hacen que su instalación sea sencilla
- El ducto de cables para el cableado auxiliar asegura un enrutamiento claro del cable, lo que mantiene el flujo de aire libre y las aletas fáciles de limpiar
- Flexibilidad en la reubicación de la caja principal en terreno por parte del personal de servicio ABB
- La flexibilidad de las cajas de terminales reducen la necesidad de motores de repuesto entre varias posiciones
- La característica de servicio integrada reduce el tiempo de inactividad y el costo de no operación
- Diseñado para una fácil implementación de los sistemas de monitoreo de condición ABB
- Las versiones optimizadas para la operación con VDF pueden ofrecer incluso una mayor eficiencia
- Los paquetes optimizados de motores y VDF ABB son fáciles de instalar y operar
- Modelos 3D disponibles a pedido
- Basado en más de 100 años de experiencia en la fabricación de motores eléctricos

Nos reservamos todos los derechos en este documento y en el tema y las ilustraciones contenidas en este documento. Cualquier reproducción, divulgación a terceros o la utilización de su contenido, en todo o en parte, está prohibida sin el consentimiento previo por escrito de ABB AG. Copyright © 2018 ABB. Todos los derechos reservados.