

ACERCA DE NOSOTROS

Con sede en Guelph, Canadá, HPS funciona mediante diversas plantas ubicadas a lo largo Canadá, EE. UU., México, Italia e India. HPS ha expandido su fabricación y base de productos para ofrecer las más amplias gamas de transformadores estándares y especiales.

Año de fundación: 1917
 Cantidad de empleados: más de 1000
 Propiedad: Hammond Power Solutions (HPS) es una empresa que se comercializa en la Bolsa de Valores de Toronto ("HPS.A")



FABRICACIÓN

HPS ofrece una amplia gama de capacidades de transformadores secos e inmersos en aceite aislante a través de nuestras empresas internacionales afiliadas con servicios estándares y personalizados:

- HPS, Canadá
 - Se especializa en transformadores secos (bobina encapsulada Cast Coil e impregnación por vacío y presión [VPI, por sus siglas en inglés])
- Hammond Power Solutions S.p.A., Italia
 - Se especializa en transformadores secos (bobina encapsulada Cast Coil y VPI)
- PETE - Hammond Power Solutions Private Limited, India
 - Se especializa en transformadores secos (bobina encapsulada Cast Coil y VPI) y transformadores inmersos en aceite aislante



ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

HPS ha sido reconocida por su calidad desde el inicio. Con nuestro compromiso con la "excelencia" y la "mejora continua", generamos valor y confiabilidad en cada uno de los productos de HPS.

Nuestras capacidades

MARGEN COMPETITIVO

Líder norteamericano para el diseño y la fabricación de transformadores secos con diseños estándares y personalizados.

- Presencia de fabricación multinacional
- Diversos canales de comercialización
- Alto reconocimiento por la experiencia en ingeniería
- Compromiso con la mejora continua y los sistemas de calidad (ISO 9001)
- Reconocimiento y respeto a nivel mundial



SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

El personal del Servicio de atención al cliente de HPS se dedica a proporcionarle la información que necesita lo más rápido posible. Nuestros equipos están capacitados técnicamente y pueden responder la mayoría de las preguntas por teléfono. Las verificaciones de existencias, la agilización de los traslados, las cotizaciones o la información técnica están siempre disponibles al instante. Nuestro compromiso con el Servicio de atención al cliente significa que usted será un cliente informado y satisfecho.



EUROPA



CANADÁ



INDIA



ESTADOS UNIDOS

CANADÁ
 HPS
 595 Southgate Drive
 Guelph, Ontario N1G 3W6
 Tel.: (519) 822-2441
 Fax: (519) 822-9701
 Número gratuito: 1-888-798-8882
 sales@hammondpowersolutions.com

EUROPA
 Hammond Power Solutions
 Via Angelo Schiatti, 12
 36040 Meledo di Sarego (VI) Italia
 Tel.: +39 0444 822 000
 Fax: +39 0444 822 065
 info@hpseurope.eu

ESTADOS UNIDOS
 HPS
 1100 Lake Street
 Baraboo, Wisconsin 53913-2866
 Tel.: (608) 356-3921
 Fax: (608) 355-7623
 Número gratuito: 1-866-705-4684
 sales@hammondpowersolutions.com

INDIA
 PETE - Hammond Power Solutions Pvt. Ltd.
 G-9 to 11, Bhavya's Sree Arcade
 Erragadda, Hyderabad, A.P. - 500 018
 Tel.: 040-23813593, 23812291
 Fax: 040-23706741
 marketing@petetransformers.com



Distribuido por:



HPS EnduraCoil™
 Transformador
 encapsulado en resina

HPS EnduraCoil™

Transformador encapsulado en resina



Confiable Duradero

TRANSFORMADORES ENCAPSULADOS EN RESINA

Hammond Power Solutions Inc. (HPS) es el fabricante líder de transformadores secos estándares y personalizados en Norteamérica. Todos los productos de HPS están contruidos con la calidad y la confiabilidad que usted pretende.

HPS EnduraCoil está diseñado para muchas aplicaciones exigentes y diversas, al mismo tiempo que minimiza los costos de instalación y mantenimiento. Las bobinas están devanadas con precisión y cuentan con conductores de cobre o aluminio eléctricamente equilibrados para minimizar las fuerzas axiales durante condiciones de cortocircuitos. Están cubiertos con resina epoxi rellena de minerales y reforzada con fibra de vidrio, y encapsulada para proporcionar una impregnación de resina completa y libre de espacios vacíos en todo el sistema de aislamiento.

APLICACIONES



BENEFICIOS

- Diseñado para aplicaciones en interiores y exteriores
- Los devanados encapsulados en resina son duraderos para los entornos más exigentes que suelen encontrarse en los sectores marino, de pulpa y papel y de petroquímicos
- Se requiere de un mantenimiento mínimo más allá del retiro de contaminantes de la superficie, como la suciedad
- Pueden energizarse de inmediato tras la instalación
- Mayor resistencia a los cortocircuitos
- Auto-extinguibles en la situación poco probable de que se produzca un incendio
- Ecológico

PRUEBAS

Todos los transformadores encapsulados en resina se prueban en HPS antes del envío. Deben cumplir con criterios más estrictos para recibir la certificación de aceptación para el lanzamiento. En cada transformador encapsulado en resina se realizan las siguientes pruebas:

- Medición de la resistencia*
- Relación de voltaje
- Prueba de relación de fases y polaridad
- Prueba de corriente de excitación y pérdidas sin carga
- Voltaje inducido
- Prueba de pérdidas debidas a la carga y tensión con carga y voltaje de impedancia*
- Descargas parciales
- Prueba de tensión aplicada-aguante de cada embobinado

* por lo general, no se realiza para las unidades ≤ 500 kVA



Cambiador de derivación sin carga



Barras colectoras de bajo voltaje



Conexiones del primario

CARACTERÍSTICAS

Núcleo y bobina:

Construcción del núcleo:

- Fabricado a partir de láminas de acero al silicio, enrolladas en frío de calidad anti-evejecimiento
- Los núcleos están cortados con precisión con tolerancias mínimas a fin de eliminar la rebaba y mejorar el rendimiento
- El núcleo se recubre para brindar protección contra la corrosión

Construcción de la bobina:

- Devanada con precisión con conductores de cobre o aluminio eléctricamente equilibrados para minimizar las fuerzas axiales durante condiciones de cortocircuitos
- Cubierta con resina epoxi rellena de minerales y reforzada con fibra de vidrio, y encapsulada para proporcionar una impregnación de resina completa y libre de espacios vacíos en todo el sistema de aislamiento

Formatos de embobinado: primaria encapsulada/secundaria encapsulada, primaria encapsulada/secundaria VPI

Material conductor: cobre o aluminio

Elevación de temperatura: 80 °C

Sistema de aislamiento: 150 °C (155 °C según IEC 60076)

Índices eléctricos:

kVA: de 300 a 3000 ANN, 4000 AFN

Alto voltaje (primario): hasta clase 34.5 kV hasta 150 kV BIL (BIL según las normas CSA y IEEE/ANSI) derivaciones estándar: +/- 2,5%, +/- 5%

Bajo voltaje (secundario): de 208 Y/120 V a 600 Y/347 V y 2,4 a 5 kV hasta 60 kV BIL Opciones disponibles a solicitud

Frecuencia: 50, 60 Hz o 50/60 Hz

Índices ambientales:

Altitud: estándar hasta 1000 metros (capacidad reducida por encima de los 1000 metros)

Ambiente: de -20 a 40 °C (capacidad reducida de 40 a 60 °C)

Gabinete:

- Versiones con gabinete o con núcleo y bobina expuestos
- Gabinetes de acero rugoso con pintura epoxi gris ANSI 61
- NEMA 1, NEMA 3/3R, NEMA 4/4X o NEMA 12 disponibles

Otros índices y opciones disponibles a solicitud



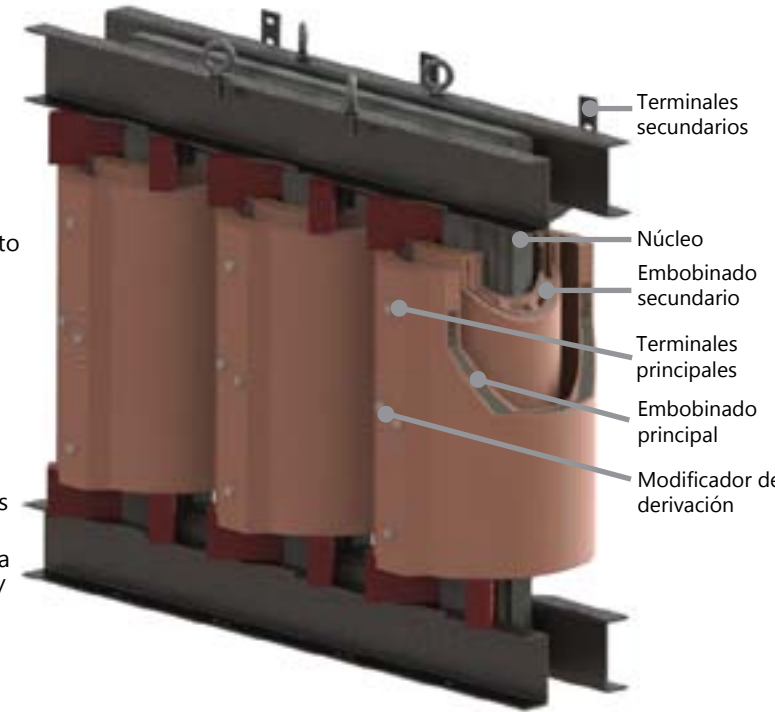
Soportes de bobina



Agujeros de las armellas para el ensamblaje del núcleo y la bobina



Equipo de proceso de fundición



CUMPLIMIENTO Y APROBACIONES

HPS EnduraCoil cuenta con certificación de las siguientes normas de la CSA:

- CSA C22.2 N.º 47
- CSA C9-02



Cumple con las siguientes normas del sector:

- Título 10, sección 431 del Código de Reglamentaciones Federales (CFR, por sus siglas en inglés) del Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE, por sus siglas en inglés)
- Norma SOR/94-651 de Recursos Naturales de Canadá (NRCAN, por sus siglas en inglés)
- IEC 60076

FABRICACIÓN SUPERIOR

Usted obtiene beneficios debido al uso por parte de HPS de máquinas de devanado de precisión, tecnología de fundición estrictamente regulada y pruebas de calidad rigurosa. El resultado final es un producto superior que proporcionará años de servicio confiable.

Accesorios opcionales:

- Refrigeración por aire forzado (o provisiones para hacerlo posteriormente)
- Pararrayos seleccionados para la clase de tensión (estación, intermedio o distribución)
- Resistor de puesta a tierra
- Monitor de puesta a tierra neutro
- Indicadores y sensores térmicos
 - Termopares
 - Termómetros (análogo/digital)
 - Alarma de termostato/disparo (contactos N.A./N.C.)

- Transformadores de corriente
- Transformadores de potencial
- Interruptor de bloqueo para evitar el uso no autorizado
- Protección electrostática
- Con índice para manipular armónicos de corriente [K4] [K13] [K20]
- Calentador de bandas (con energía de fuente por separado)
- Dispositivos de protección de picos



DIMENSIONES Y PESOS HABITUALES

3 fases 80 °C de aumento Devanados de cobre

kVA	Capacidades		Gabinete de extremos terminales				Gabinete de barras colectoras coordinadas			
	Clase de kV	kV BIL	Ancho (An.)	Altura (Al.)	Prof. (P)	Peso (lb)	Ancho (An.)	Altura (Al.)	Prof. (P)	Peso (lb)
300	15	95	64	71	44	3300	70	91,5	54	4300
	25	125	70	91,5	54	4100	90	91,5	54	4800
	34,5	150	90	91,5	54	4700	90	91,5	60	6500
500	15	95	64	75	52	4300	70	91,5	54	5100
	25	125	70	91,5	54	4900	90	91,5	54	5700
	34,5	150	90	91,5	54	5500	90	91,5	60	6200
750	15	95	70	91,5	54	5600	70	91,5	54	6300
	25	125	90	91,5	54	6400	90	91,5	54	7200
	34,5	150	90	91,5	54	6900	105	91,5	60	7900
1000	15	95	70	91,5	54	6700	90	91,5	54	7700
	25	125	90	91,5	54	7600	90	91,5	54	8500
	34,5	150	90	91,5	54	8300	105	91,5	60	9500
1500	15	95	90	91,5	54	8800	90	91,5	54	10000
	25	125	90	91,5	54	9800	90	91,5	54	11100
	34,5	150	105	91,5	60	10900	105	91,5	72	12400
2000	15	95	90	91,5	54	11100	90	91,5	54	12700
	25	125	90	91,5	54	12400	90	91,5	60	14200
	34,5	150	105	91,5	60	13700	110	91,5	72	15700
2500	15	95	90	91,5	54	12900	90	91,5	54	14800
	25	125	90	91,5	54	14400	105	91,5	60	16600
	34,5	150	110	91,5	60	16000	110	91,5	72	18400
3000	15	95	90	91,5	54	14800	90	91,5	54	16900
	25	125	105	110	60	16700	105	110	60	19000
	34,5	150	110	110	60	18400	125	110	72	21200

Los valores que se indican son los habituales y no deben usarse con fines de construcción