hammond
POWER SOLUTIONS

CAPACIDADES EN NORTEAMÉRICA

ALCANE GLOBAL DE HPS

LA EMPRESA

Hammond Power Solutions (HPS) hace posible la electrificación a través de su amplia gama de transformadores de tipo seco y productos magnéticos relacionados.

Las soluciones estándar y diseñadas a medida de HPS son esenciales y omnipresentes en redes de distribución eléctrica en una amplia gama de industrias, incluyendo energías renovables, carga de vehículos eléctricos, centros de datos, microrredes y entornos industriales/comerciales. HPS tiene plantas de fabricación en Canadá, Estados Unidos México e India y vende productos en todo el mundo.

Establecida: 1917
Número de empleados: 1,532
Titularidad: Hammond Power Solutions (HPS) es una empresa pública que cotiza en la Bolsa de Valores de Toronto ("HPS.A")

PRESENCIA MUNDIAL

HPS ofrece una amplia gama de capacidades de transformadores tipo seco y llenos de líquido a través de nuestras empresas internacionales:

Norteamérica

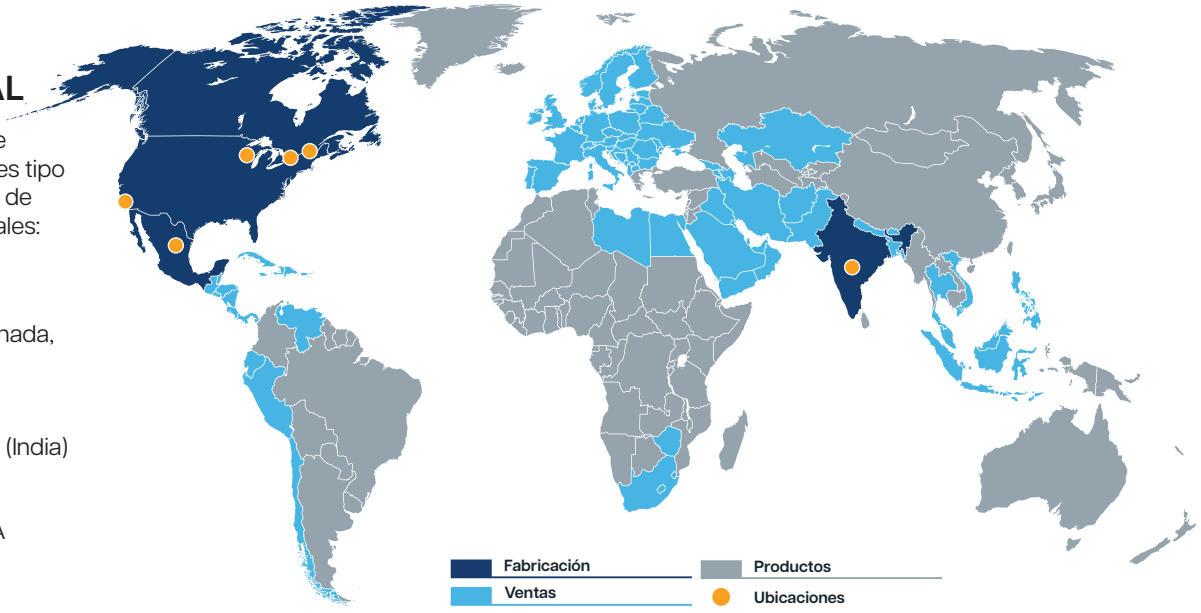
Hammond Power Solutions (Canada, USA, Mexico)

Asia

Hammond Power Solutions Pvt. (India)

EMEA

Hammond Power Solutions SpA



VENTAJA COMPETITIVA

HPS es un líder mundial en el diseño y la fabricación de transformadores estándar y personalizados, así como de sus componenetes magnéticos.

- Presencia mundial de fabricación
- Múltiples canales de comercialización
- Amplia experiencia en ingeniería
- Servicio al cliente
- Productos de alto valor que pueden ofrecerse para cumplir cualquier requisito global de diseño/reglamentario

MERCADOS

- Construcción
- Minería
- Petroquímica
- Industrial y Comercial
- Microrredes
- Almacenamiento eléctrico
- Energía Renovable
- Carga de vehículos eléctricos

ATENCIÓN AL CLIENTE

El personal del servicio de atención al cliente de HPS se dedica a proporcionarle la información que necesita con la mayor rapidez posible.

Nuestros equipos están capacitados técnicamente para ofrecer soluciones que se ajusten a sus especificaciones y son capaces de responder a la mayoría de las preguntas por teléfono. Las verificaciones de inventario, la tramitación de pedidos, cotización o la información técnica están siempre disponibles.

Nuestros modernos sistemas comerciales permiten que la mayoría de las solicitudes de presupuesto se completen en menos de 24 horas. Nuestro compromiso con el cliente es que estará bien informado y satisfecho.

ENTREGA

Cumplimos o superamos los plazos de entrega previstos en nuestros mercados. Nuestros sistemas empresariales, capacidades ingenieras y las múltiples ubicaciones de nuestras fabricas han permitido a HPS tener algunos de los mejores plazos de entrega del sector.

Podemos entregar transformadores con requerimientos especiales en tan solo una semana. Además de nuestras rápidas entregas, HPS tiene en inventario una amplia selección de productos estándar de control, encapsulados, reactores y de distribución de baja tensión.

VENTAS

Nuestro equipo de ventas está listo para sus consultas. No importa dónde se encuentre, alguien con los conocimientos necesarios está cerca para proporcionarle asistencia.

Disponemos de personal técnico capacitado para realizar cotizaciones en varios lugares, que está entrenado para ayudar a encontrar una solución que se ajuste a sus especificaciones y para entregarle rápidamente la cotización requerida.

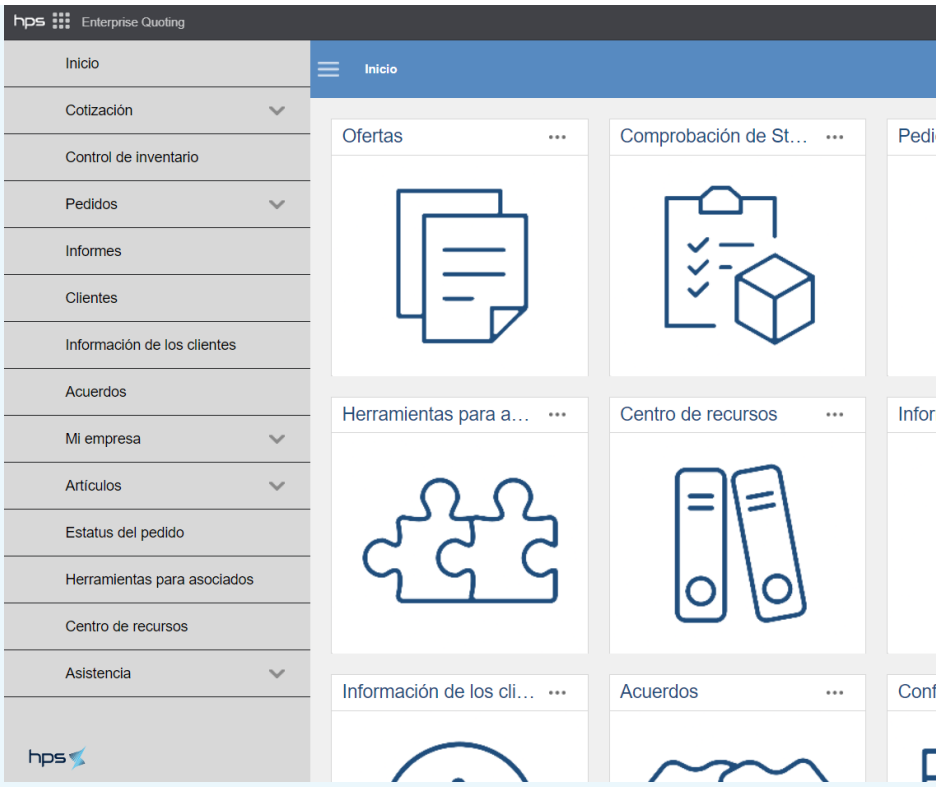
E-PORTAL

Nuestros socios tienen acceso a un portal de socios en línea que llamamos E-Portal. El sistema E-Portal proporciona acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a una serie de herramientas que permiten a nuestros socios trabajar eficazmente para satisfacer las necesidades de los clientes.

Nuestros sistemas en línea nos diferencian de otros fabricantes de transformadores al proporcionar a nuestros socios una ventaja competitiva. Los distribuidores pueden responder a las necesidades de sus clientes de una forma más rápida, precisa y detallada como nunca antes.

Este sistema en línea ofrece acceso las 24 horas del día a las siguientes funciones:

- Precisar y cotizar productos estándar o personalizados
- Comprobar el estado del inventario y de los pedidos
- Información sobre la placa de características y las especificaciones del producto
- Información adicional sobre HPS y productos



ACAMEDIA HPS

www.hpsacademy.com

Es un sitio de formación online interactivo que le permite participar en los módulos de formación de HPS en su propio tiempo, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, desde la comodidad de su escritorio. Esta herramienta ha sido ampliamente reconocida y premiada en el sector, y ha demostrado ser beneficiosa como un sistema de entrenamiento que expande el conocimiento sobre nuestros productos.

HPS TOOLBOX

www.hammondpowersolutions.com/hps-toolbox/

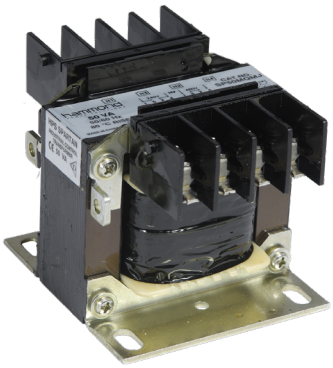
HPS ofrece muchas herramientas diferentes para ayudarle a seleccionar un transformador HPS.

Simplemente vaya a www.hammondpowersolutions.com y seleccione la caja de herramientas HPS de las herramientas en línea. Puede elegir entre las tres herramientas siguientes: Calculadora de eficiencia, Calculadora de corriente y Selector de Buck-Boost. La selección de un transformador HPS nunca ha sido tan fácil con la caja de herramientas HPS.

HPS IMPERATOR™ TRANSFORMADORES DE CONTROL INDUSTRIAL

Los transformadores HPS Imperator™ se utilizan cuando se requieren altos niveles de rendimiento, calidad y fiabilidad. Sus características estándar incluyen:

- De 50 VA a 1500 VA
- Disponible con kits de fusibles secundarios estándar o primarios opcionales
- 8 terminaciones por lado
- Diseño único de bloque de terminales patentado
- Método de fusión innovador
- Con certificación cULus, marca CE y RoHS



HPS SPARTAN™ TRANSFORMADORES INDUSTRIALES DE CONTROL DE NUCLEO Y BOBINA ABIERTO

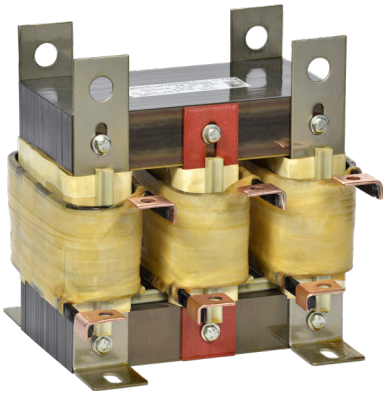
Los transformadores industriales de control tipo abierto HPS Spartan™ son ideales para cargas industriales ligeras de uso general. Las características estándar incluyen:

- 50 VA a 5000 VA
- Bloques de terminales moldeados para conexiones de hasta 3000 VA y terminación de la cara de la bobina de más de 3000 VA
- Impregnados al vacío
- Construcción de núcleo atornillado
- Cumple con las normas NEMA y ANSI
- Certificado por CSA, listado por UL con marca CE y RoHS

HPS FUSION™ TRANSFORMADORES ENCAPSULADO PARA USO GENERAL

La línea HPS Fusion™ de transformadores encapsulados son diseñados para interiores, específicamente para aplicaciones como: iluminación industrial y aislamiento de circuitos, suministro de circuitos de control de motores y aplicaciones de HVAC. Las características estándar incluyen:

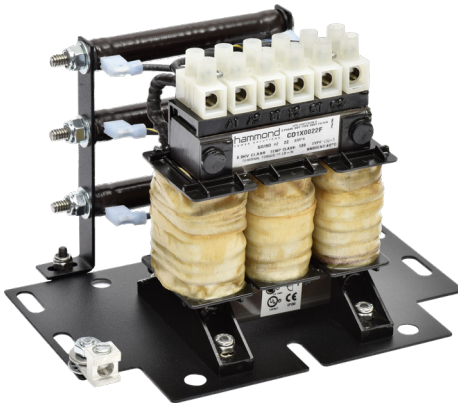
- 50 VA a 5000 VA
- Bloques de terminales moldeados para conexiones de hasta 3000 VA y terminación del frente de la bobina de más de 3000 VA
- Fácil montaje e instalación a través de cuatro ranuras de montaje y dos ranuras de ojo de cerradura
- Gabinete de Tipo 1
- Certificado por la CSA, listado por la UL, marcado por la CE y RoHS



HPS CENTURION™ R REACTORES

HPS Centurion™ R ofrece una combinación única y perfeccionada de rendimiento y calidad a la vez que reduce los materiales contaminantes del medio ambiente. Las características estándar incluyen:

- Disponibles para motores desde 0.5 a 1200 HP
- La tensión máxima es de 600/690V
- Núcleo y bobina estándar (Gabinete opcional de Tipo 2 o 3R)
- 50/60 Hz
- Listado por UL, certificado por CSA y CE



HPS CENTURION™ D1 DV/DT FILTROS

Los filtros HPS Centurion D1 dV/dT están diseñados específicamente para su uso entre los variadores de frecuencia (VFD) y los motores. Combina una red de inductores y resistencias en paralelo para mitigar tanto los componentes de alta frecuencia como los picos de tensión entre el VFD y el motor. Las características estándar incluyen:

- Tensión nominal del sistema de 208V-600V hasta 600V (aplicaciones de 480V-600V)
- Corriente nominal de 2A a 108A
- Frecuencia de conmutación del inversor de 2kHz a 4kHz
- Frecuencia de funcionamiento del inversor hasta 60Hz
- Sistema de aislamiento de 130°C (2A - 54A), 180°C (>55A)

TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO

Los transformadores de aislamiento de HPS son adecuados para los drives de velocidad variable tanto de AC como de DC. Están diseñados para adaptarse a los valores nominales de potencia y tensión del motor.

HPS ofrece tres líneas estándar de transformadores de aislamiento energéticamente eficientes que cumplen las normas de eficiencia energética TP1 y/o NRCan 2019. Las características estándar de las dos líneas incluyen:

- Capacidades trifásicas de 7 kVA a 660 kVA
- Cobre y aluminio disponible
- Blindaje opcional disponible
- Certificación UL y CSA
- Gabinete de Tipo 3R (opcional tipo 4, 12 o inoxidable)

HPS TRUWAVE™ FILTRO ACTIVO DE ARMÓNICOS

Los problemas de calidad de la energía son una de las principales causas de interrupciones no programadas, mal funcionamiento y daños a los equipos. La mayoría de los problemas de calidad de la energía son el resultado de la distorsión armónica.

El HPS TruWave™ es un verdadero filtro activo y es una solución integral para la mitigación de armónicos y la corrección del factor de potencia. Proporciona el control avanzado y la fiabilidad probada que su instalación necesita para resolver los problemas de calidad de la energía. Las características estándar incluyen:

- Tensión nominal: 208-480 VAC; +12%/-15% (600 VAC con el uso del autotransformador)
- Corriente nominal: 50A, 100A, 150A, 200A, 300A @208-480VAC (40A, 80A, 120A, 160A, 240A @600VAC)
- Frecuencia: 50Hz o 60Hz, ±5Hz
- Configuración del sistema: Trifásico, 3 hilos, más tierra (consulte a HPS para su uso en sistemas de 4 cables con una carga significativa de línea a neutro)
- Atenuación de armónicos: < 5% TDD según IEEE 519-2014 (normalmente requiere un reactor de línea del 3% o un choke de DC del 4%)
- Reduce activamente la distorsión armónica por debajo del 5% cumpliendo con la recomendación IEEE-519

HPS CENTURION™ P FILTRO DE ARMÓNICOS PASIVO

El filtro pasivo de armónicos HPS Centurion™ P está específicamente diseñado para mitigar las corrientes armónicas creadas por las cargas no lineales. Las características estándar incluyen:

- Tensión nominal: 480VAC o 600VAC +/-10%
- Potencia de entrada: 480VAC: 8 - 632A (5-500HP); 600VAC: 6-505A (5-500HP)
- Distorsión total de corriente (THDi) <5% a plena carga; <8% a 30% de carga
- Distorsión total de la tensión (THDv) <2%
- Mitigación de armónicos: 5ª, 7ª, 11ª, 13ª, etc. (principales armónicos del rectificador de 6 pulsos)
- Gabinete abierto o de Tipo 3R
- Certificación cUL
- Contactor de condensador disponible como opción

HPS UNIVERSAL™ TRANSFORMADORES BUCK-BOOST

HPS Universal™ ofrece una solución económica para el ajuste de las tensiones de línea que están ligeramente por encima o por debajo de lo normal. Las características estándar incluyen:

- Construcción monofásica con núcleo soldado
- Rango de VA de 50 VA a 500 VA
- Construcción monofásica con núcleo soldado
- Fabricado con láminas de acero y silicona de alta calidad y permeabilidad
- Núcleo y bobinas encapsulados en una combinación de arena de sílice y compuesto de resina
- Certificado por UL y CSA
- Gabinete de Tipo 3R (gabinetes opcionales de Tipo 4, 4X y 12)

HPS FORTRESS™ TRANSFORMADORES ENCAPSULADO PARA APLICACIONES COMERCIALES

El HPS Fortress™ es un diseño innovador que proporciona la solución ideal para aplicaciones comerciales en las que la calidad, la facilidad de instalación y el bajo costo son fundamentales. Las características estándar incluyen:

- Capacidades monofásicas de 0,50 kVA a 37,5 kVA, trifásicas de 2 kVA a 150 kVA
- Blindaje estándar en todas las unidades trifásicas y monofásicas a partir de 7,50 kVA
- Certificación UL y CSA
- Gabinete de Tipo 3R

SERIE HPS TITAN™ TRANSFORMADORES ENCAPSULADO PARA AMBIENTES SEVEROS

La serie HPS Titan® está diseñada específicamente para su instalación en entornos difíciles. Las aplicaciones típicas son plantas de petróleo y gas, instalaciones marinas y navales, acerías, minería, etc. Las características estándar incluyen:

- Capacidades monofásicas de 0.50 kVA a 37.5 kVA, trifásicas de 6 kVA a 150 kVA
- Monofásico: Gabinete tipo 3R (opcional tipo 4, 12 o inoxidable)
- Trifásico: Gabinete de tipo 4/12 (opcional en acero inoxidable)
- Blindaje estándar en todas las unidades
- HPS Titan N - Incluido en la lista de UL para "Clase 1, División 2, Grupo A, B, C, D y Clase I, Zona 2, Grupo IIC, Ubicaciones peligrosas T3, aprobación de tipo de ABS para “Servicio Marino y aplicaciones en Alta Mar" – Distribución y Propulsión Eléctrica” y una Clasificación Norteamericana de Temperatura de T3C/T3A.
- **HPS TITAN X - IEC 60079-0, IEC 60079-7,5.1 - Hazardous Locations Class 1, Zone 2, Group IIC, T3**

AUTOTRANSFORMADORES

Los autotransformadores están disponibles para aplicaciones en las que son necesarias pequeñas correcciones de tensión en un sistema de distribución. Se utilizan con frecuencia para ajustar la tensión de alimentación de acuerdo con los requisitos específicos de la carga cuando esta no necesita estar aislada de la línea de alimentación.

Este producto puede utilizarse como transformador elevador o reductor. Las características estándar incluyen:

- Trifásico de 3 kVA a 500 kVA
- Disponible en cobre y aluminio
- Listado por UL y certificado por CSA
- Gabinete de Tipo 3R
- Terminales de neutro estándar

HPS también ofrece una línea de autotransformadores de arranque de motor

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN PARA USO GENERAL DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Generalmente se utiliza para alimentar electrodomésticos, iluminación, calefacción, máquinas motorizadas y cargas de potencia de los sistemas de distribución eléctrica.

HPS Sentinel™ G

- Cumple con las nuevas normas de eficiencia energética del NMX-J-351-1-ANCE-2021, DOE 2016 y NRCan 2019
- 10kV BIL en todos los transformadores trifásicos

TRANSFORMADORES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES DE FACTOR-K

El uso de transformadores de distribución de factor K se ha convertido en un medio popular para suministrar energía a cargas no lineales como balastos electrónicos, accionamientos, ordenadores personales, equipos de telecomunicaciones, equipos de radiodifusión y otros dispositivos electrónicos de potencia similares. Estas cargas no lineales generan corrientes armónicas que pueden aumentar considerablemente las pérdidas del transformador. Nuestros transformadores con clasificación K se han diseñado específicamente para permitir cierto sobrecalentamiento. Las características estándar incluyen:

HPS Sentinel™ K

- Cumple con las nuevas normas de eficiencia energética del NMX-J-351-1-ANCE-2021, DOE 2016 y NRCan 2019
- Factores K de K4, K9, K13 y K20
- 10kV BIL en todos los transformadores

TRANSFORMADORES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES PARA MITIGACIÓN DE ARMÓNICOS

Los transformadores de mitigación de armónicos HPS reducen la distorsión de la tensión (flat-topping) y las pérdidas de potencia debidas a los armónicos de corriente creados por cargas monofásicas no lineales, como las computadoras. Tratan los armónicos secuenciales (3°, 9° y 15°) dentro de los devanados secundarios y los armónicos contrarios 5° y 7° con un desplazamiento de fase adecuado. Las aplicaciones típicas de condiciones de carga no lineal severa incluyen centros de datos, proveedores de servicios de Internet, sitios de telecomunicaciones, centros de llamadas, centros de transmisión, etc. Las características estándar incluyen:

HPS Sentinel™ H

- Cumple con las nuevas normas de eficiencia energética del NMX-J-351-1-ANCE-2021, DOE 2016 y NRCan 2019
- Factor K13 ofrecido como estándar (otros disponibles a solucitud)
- 10kV BIL en todos los transformadores

HPS EXPRESS™ L TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL

La serie HPS Express™ L de transformadores de distribución de baja tensión ofrece una combinación ideal de características, calidad, fiabilidad y rendimiento para proporcionar la solución más rentable para sus aplicaciones comerciales. Las características estándar incluyen:

- Capacidades de 15 a 500 kVA trifásicos
- Tomas de tensión primaria de 440, 460, 480
- Estándar 220°C (150°C de aumento)
- Tensión secundaria de 220Y/127

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES

Los transformadores de clase 2,5 y 5 kV están diseñados para reducir la potencia de alta tensión entrante para utilizarla en aplicaciones comerciales, institucionales o industriales. Las características estándar incluyen:

- Gran variedad de rangos de tensión y kVA monofásico y trifásicos, ya sea de tipo estándar or personalizados
- Tensiones primarias estándar de 2400 y 4160 voltios
- Certificación UL y CSA
- Gabinete de tipo 3R y ANSI 61 (opcional de tipo 4, 12; otros colores de pintura o acero inoxidable

HPS Millennium™ G

- Cumple con las nuevas normas de eficiencia energética del NMX-J-351-1-ANCE-2021, DOE 2016 y NRCan 2019

HPS POWERPLUS™ MINI CENTROS DE ALIMENTACIÓN

El HPS PowerPlus™ es un práctico centro de alimentación precableado que le permite ahorrar tiempo, dinero y espacio. Las características estándar incluyen:

- 480V primario, 120/240V secundario
- Capacidades monofásicas de 5 kVA a 25 kVA
- Transformador blindado
- Gabinete de Tipo 3R
- Listado cULus

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN (POTENCIA) DE TIPO SECO

Nuestros transformadores de distribución de media tensión (potencia) proporcionan un alto nivel de calidad y fiabilidad de servicio que ya se ha convertido en sinónimo de HPS. Estos transformadores son adecuados para cualquier aplicación comercial, industrial o de energías renovables en los entornos más exigentes. Las características estándar incluyen:

- Capacidades de hasta 34 MVA y 46 kV
- Gabinete (Tipo 1, 2, 3R, 3RE, 4, 12; otros colores de pintura o acero inoxidable)
- Múltiples opciones estándar
- Certificación UL y CSA

HPS Millennium™ E/C

- Cumple con las nuevas normas de eficiencia energética del NMX-J-351-1-ANCE-2021, DOE 2016 y NRCan 2019

TRANSFORMADORES ENCAPSULADOS EN RESINA

HPS EnduraCoil™ es un producto encapsulado en resina de alto rendimiento diseñado para numerosas aplicaciones exigentes y diversas. Las bobinas están enrolladas con precisión usando conductores de cobre o aluminio que están equilibrados eléctricamente para minimizar las fuerzas axiales durante las condiciones de cortocircuito. Las características estándar incluyen:

- Capacidades de kVA de 300 a 3000 ANN, 4000 AFN, hasta 34,5 kV de clase
- Gabinetes (Tipo 1, 2, 3R, 3RE, 4, 12; otros colores de pintura o acero inoxidable)
- Certificación UL y CSA

TRANSFORMADORES PERSONALIZADOS

HPS tiene la capacidad de diseñar según sus necesidades. Nuestros diseños personalizados abarcan desde 10 VA hasta 34 MVA y hasta 46.000 voltios, con el fin de abordar las aplicaciones más exigentes y los entornos de trabajo más extremos. Desde mejoras medioambientales, de eficiencia energética y de durabilidad hasta la simplificación de la instalación y el mantenimiento, nunca nos conformamos con el statu quo.

Los transformadores a medida de HPS incluyen:

- Reactores de núcleo de aire y de hierro de hasta 2500 amperios
- Cicloconvertidores
- Transformadores de excitación
- Transformadores de servicio de rectificador
- Transformadores de tracción
- Transformadores para excavadoras de servicio de minería
- Reactores con núcleo de aire limitadores de corriente para interiores y exteriores
- Transformadores de servicio de accionamiento/inversor de 18, 24 y 48 impulsos múltiples

DISEÑOS A LA MEDIDA

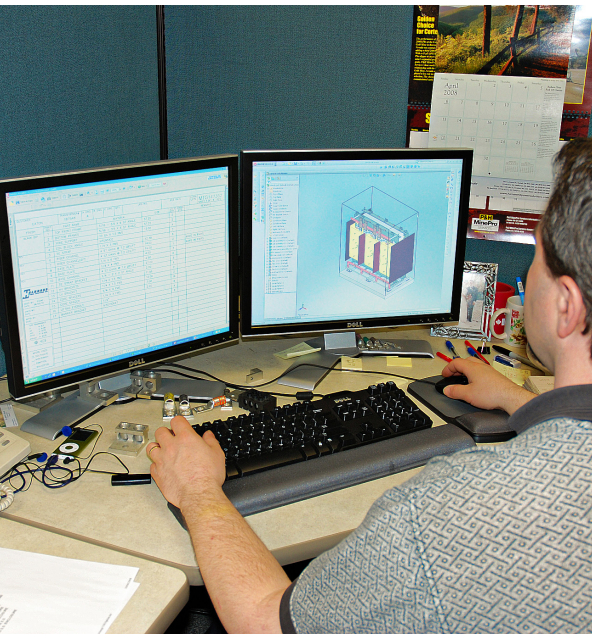
Ejemplos de las características de los diseños personalizado de HPS:

- Acondicionadores de potencia
- Alta eficiencia energética
- Bajo nivel de ruido
- Bajo aumento de temperatura
- Impedancia adaptable
- Factor K
- Mitigación de armónicos
- Reducciones de tamaño y peso
- Gabinetes personalizadas
- Tensiones de entrada y salida únicas
- Baja Inrush
- Transformadores de accionamiento multipulso
- Transformadores de aislamiento de drive personalizados para CA y CD
- Servicio de inversor y rectificador

APLICACIONES OEM:

HPS trabaja con algunos de los fabricantes de equipos originales más exigentes del mundo en los que "tiene que funcionar". Estos son algunos ejemplos de las aplicaciones OEM que hemos construido:

- Minería
- Tránsito
- Equipos de perforación
- Ascensores
- Robótica
- Control de motores
- Energía solar
- Energía eólica
- HVAC
- Equipos médicos
- Distribución de energía
- Calidad de la energía
- Automatización de plantas
- Servicio marítimo
- Excavaciones



INGENIERÍA

Los servicios de ingeniería de HPS se encuentran en todas nuestras instalaciones de fabricación. Nuestros diseños son económicamente competitivos y nuestros transformadores se construyen con modernas tecnologías de fabricación. Tanto los prototipos como el modelado térmico, la evaluación de armónicos, la adaptación, los requisitos dimensionales físicos estrictos o cualquier otro problema magnético único, nuestros ingenieros trabajarán con nuestros clientes para desarrollar y entregar el diseño más costo-eficiente disponible.

Hacemos especial hincapié en nuestra "Ingeniería de valor añadido", mediante la cual nuestro personal de diseño se coordinará con su equipo para producir el transformador más óptimo. Nuestras instalaciones de diseño de modelos 3D y CAD permiten una comunicación rápida y eficaz cuando el tiempo es vital.

En Norteamérica, HPS cuenta con múltiples instalaciones de diseño:

- Manteniendo una línea de productos estándar
- Adaptando los diseños para nuestros socios OEM
- Supervisando el diseño y la fabricación de transformadores personalizados

Como resultado, HPS ofrece una completa plataforma global de transformadores que combina diseño, ingeniería, fabricación y servicios.

HERRAMIENTAS Y DISEÑO

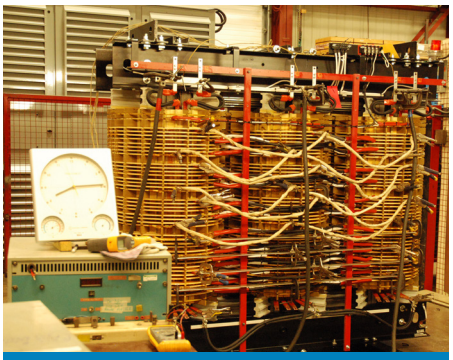
- Cada año se realizan más de 3,000 diseños personalizados
- HPS ha diseñado más de 250,000 productos en más de 100 años de trabajo
- Contamos con más de 50 ingenieros y técnicos que diseñan exactamente lo que usted necesita
- Todo el personal de ingeniería de HPS dispone de los los últimos programas informáticos que se utilizan para el desarrollo de los diseños. Estos incluyen:
  - Solid Works® (Modelado 3D)
  - AutoCAD® (Modelado en 3D)
  - P Spice® simulación eléctrica

MATERIALES Y PROCESOS

Se dispone de una amplia selección de materiales y procesos estándar, que proporcionan los diseños más rentables y resistentes

- Laminados de acero eléctrico de alta calidad
- Los bobinados están disponibles en cobre o aluminio
- Procesos de sistemas de aislamiento de alto rendimiento: VPI o resina fundida
- El nivel de impulso básico oscila entre 10 kV y 250 kV
- Gabinetes para interiores, exteriores y entornos difíciles como la minería y la marina
- Núcleos con solapas escalonadas
- Bobinas de disco o de barril

Nivel de Aislamiento Básico Por Impulsos



Prueba de Aumento de Temperatura

Análisis Termo Gráfico

PRUEBAS

HPS dispone de instalaciones de prueba en todos los centros de fabricación para garantizar la calidad del producto. Todos los transformadores se prueban en las instalaciones de fabricación antes de su envío. Los transformadores deben cumplir unos criterios muy específicos para que se certifique que son aceptables para el envío. Las pruebas se clasifican en pruebas de producción y pruebas de tipo.

Las pruebas de producción se aplican a todos los transformadores que lo requieran, ya sea para calificar un nuevo producto como para certificar los productos que ya están en producción

Pruebas de producción

- Medición de la resistencia de corriente continua
- Pruebas de polaridad y relación de fase
- Pruebas de corriente en vacío y de excitación
- Relación de Tensión (relación de vueltas)
- Pruebas de tensión de impedancia y pérdida de carga
- Pruebas dieléctrica
- Pruebas de tensión aplicada
- Pruebas de tensión inducida
- Pruebas de descarga parcial (encapsulado en resina)

Tipo de Pruebas

- Pruebas de aumento de temperatura
- Pruebas de nivel sonoro
- Descarga parcial
- Nivel de aislamiento básico por impulsos
- Pruebas de cortocircuito

CALIDAD

Desde su creación, HPS es una empresa muy reconocida por la calidad de sus productos y servicios. Los amplios programas de prueba y un historial de servicio ejemplar de atención al cliente garantizan que los productos de HPS no solo cumplen todas las normas necesarias sino además satisfacen todas las expectativas y requerimientos de los clientes, lo que es más importante aún.

GARANTÍA DE CALIDAD

- **Todas las instalaciones** han implementado un sistema de administración de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, y las instalaciones de Guelph, Ontario; Granby, QC; y Monterrey, México, cuentan con la certificación de esta norma de calidad
- **Nuestras unidades están** diseñadas para cumplir con las normas ANSI, CSA, UL, IEC, ABS y NEMA requeridas por nuestros clientes
- **Con nuestro compromiso** con la "Excelencia" y la "Mejora Continua", construimos valor y fiabilidad en cada producto
- **HPS respalda su calidad** con garantías tanto en los productos estándar como en los especiales

CANADA

Hammond Power Solutions

595 Southgate Drive
Guelph, Ontario N1G 3W6
Tel: (519) 822-2441 | Fax: (519) 822-9701
Toll Free: 1-888-798-8882

sales@hammondpowersolutions.com

ESTADOS UNIDOS

Hammond Power Solutions

1100 Lake Street
Baraboo, Wisconsin 53913-2866
Tel: (608) 356-3921 | Fax: (608) 355-7623
Toll Free: 1-866-705-4684

sales@hammondpowersolutions.com

MEXICO

Hammond Power Solutions Latin America S.

Av. No. 800,
Parque Industrial Guadalupe
Guadalupe, NL, Mexico, C.P. 67190.
Tel: (819) 690-8000

sales@hammondpowersolutions.com

ASIA

Hammond Power Solutions Pvt. Ltd.

Plot No 6A, Phase -1, IDA,
Pashamylaram, Patancheru (M)
Sangareddy, 502 307, India
Tel: +91-994-995-0009

marketing-india@hammondpowersolutions.com

EMEA (Oficina de Ventas)

Hammond Power Solutions SpA

Tel: +49 (152) 08800468

sales-emea@hammondpowersolutions.com

hammond
POWER SOLUTIONS