



Calidad de Energía
Power Quality



Símbolo de confianza

ARTECHE es una referencia internacional en el desarrollo de soluciones y equipos eléctricos en las áreas de la GENERACION, TRANSMISION, DISTRIBUCION E INDUSTRIA.

Su independencia tecnológica y financiera, la experiencia de más de **60 años** e inversiones constantes en **I+D+i, tecnología, calidad y formación** hacen que sus productos alcancen los mayores niveles de fiabilidad en los campos de la medida, protección, control y comunicación.

A brand you can trust

ARTECHE is an international leader in the development of solutions in the electricity GENERATION, TRANSMISSION, DISTRIBUTION and INDUSTRIES areas.

Its technological and financial independence, the experience gained in over **60 years**, constant investments in **R&D+i, in technology, in quality and in training**, ensure that its products achieve the highest levels of reliability in the fields of measuring, protection, control and communications.



En todo el mundo

Worldwide

La presencia mundial de **ARTECHE** con fábricas en siete países, puntos de venta y centros de distribución en seis continentes asegura el servicio óptimo de un grupo experto.

ARTECHE's worldwide presence, including factories in seven countries, and regional sales offices or distribution centers on six continents assures the availability of outstanding service and local technical support.

ABB • ABELGA • ABENGOA • ACC BELGIUM • ADTRANZ • AKER ELECTRO • AKMOLINSKAYA REGIONAL ENERGY COMPANY • ALABAMA POWER • ALFA STANDARD • ALFRED PRIESS A/S • ALLIANT ENERGY • **ALSTOM** • AMARA • AMEREN • AMERICAN ELECTRIC POWER • AMERICAN TRANSMISSION CIA • ANDE • ANSALDO • AQUILA • AREVA • ARISTOS INDUSTRIAL • ARIZONA PUBLIC SERVICE CIA • ARKANSAS ELECTRIC COOP. • ATCO • BELENERGO • BELROMEX • **BIG RIVERES ELECTRIC CORP.** • BIRMA AB • BOMBARDIER • BORDER STATES ELECTRIC SUPPLY • BLECKHORN & SAWLE • BRAZOS ELECTRIC POWER COOP. • BRESTENERGO • CADAFE • CAD FORCE • CAF • CASAGRANDE ELETTROCO • CDE • CEGEDEL • CEGELEC • CELDUC TRANFO • CEMIG • CEB • CHILECTRA • COELBA • COET • CONEL • CONSONNI • CÍA. DE LUZ Y FUERZA • COMIN ASIA • CFE • COPEL • DANIELI • DETROIT EDISON • DUCATI ENERGIA • **ARTECHE PQ** • DUKE ENERGY CORP. • EDELCA • EDELNOR • EDENOR • EDELSUR • EDF • EDISON • EDMONTON POWER • EDP • E. E. COTE D'IVOIRE • **ARTECHE USA** • EEHC • EEPKO • EESTI ENERGIJA • **EAHSA** • EFACEC • EGEMAC • ELATEC • ELECAM • ELECNOR • ELECTROPAULO • EGAT • ELECTRIC POWER INDUSTRIES OF SERBIA • ELECT. DE CARACAS • ELECT. DE MANAUS • ELEKTROBUDOWA SA • ELEKTROISTOK • ELEKTROMONTAZ-POZNAN • ELEKTROMONTAZ-WROCLAW • ELECTROPAP • ELEKTROPRIVREDA DIT • ELETROSUL • ELTRONA • **ARTECHE-DYH** • ELETTROTECNICA SAET • ELMÜ • EMA • ENDESA • ENERGIA • **AMyT** • **TyT** • ENEL • ENELBAR • ENERGEL • ENTERGY • EPE • E.P.M. • ESB • ESKOM • ESS • EUROKONTRAKT • EVN • FABRILEC • FELTON & GUILLERME • **INELAP** • FINGRID • FOSFATOS DEL BUCRAA • FRITZ DRIESCHER • FURNAS • GE • GENVEST • GEORGIA POWER CIA. • GEW • RHEINENERGIE • GRAND D'AMER DAM • HAWKER SIDDELEY • HEDMARK ENERGI A/S • **ARTECHE ASIA-PACIFIC** • HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO • HITAVEITA SUDURNESJA • HOLEC A/S • HYDRO QUEBEC • HYDRO ONE • JME • IBERDROLA • IBERINOS • **INELAP** • IMEMONT • INABENSA • INE • INTESAR • IESA • ISA • ISAR AMPERWERKE, A.G. • ISOLUX • IST • J-POWER EPDC • KANSAS CITY POWER & LIGHT CO. • KEGOC • KEK • KELAG • KEPSCO • KULHMAN • L'ABONE • LANDSVIRKJUN • LEHMING ENG. • LINCOLN ELECT. SYSTEMS • LOUISIANA GENERATING, LLC • MANGISHLAKSKAYA REGIONAL ENERGY • MANITOBA HYDRO • MANSO VELASCO • **CACEI** • MANITOBA HYDRO • MEDELEC • MERALCO • MESA • MICROELETTRICA SCIENTIFICA • MINNESOTA POWER • MITSUBISHI • MORLYNN INSULATORS • MVM • MEPE • NAM POWER • NATIONAL GRID TRANSOCO • NATUS • NEK • N.E.N.A. • NEPCO • NEVADA POWER CO. • NEW BRUNSWICK P. • NIE • NOKIAN CAPACITORS LTD • NOVA SCOTIA POWER • NPP CERNAVODA • NPP KOZLODZKY • NUON ENW • ONTARIO HYDRO • ORLEN • ORMAZABAL • **AEDC** • OVERSTREET ELECT. INC • PACIFIC GAS & ELECTRIC • PAUWELS • PEA • PEGET • **PEMEX** • PLN • POWERCHNIK • POWERGEN • POWERLINK, QUEENSLAND • PRECISE ELECT. CO. • PREPA • **PROGRESS ENERGY** • PVO ENG. • RARIKOP • **SAMVIRKI** • RAO EES • RARIK • REA • RECTIPHASE • RED ELECTRICA DE ESPAÑA • REDESUR • REFER • REMU • REN • RENFE • RTE • RHONA • RWE • SACRAMENTO MUNICIPAL UTILITY • SADE • SAPTAELEC • SASK POWER • SEFAG EXPORT • SEPAC • SEPS • SCE • SCHNEIDER • SCOTTISH POWER • SIEMENS • SKEMA QUADRI ELETTRICI • SONELUZ • SOULE • SOUTH CHINA ELECTRIC POWER • SOUTH CAROLINA ELECTRIC & GAS • TRANSOCO • SPIE • ENERTRANS • STATNETT SF • **AIT** • STATKRAFT SF • STEG • STOEN-RWE • SSE • SVENSKA KRAFTNÄT • SYDKRAFT • S&C • TABLEROS DE PROTECCION • TAPKRAFT • TERNSTROM-ANLAGEM • TECHINT • TECNILAB • TECNOWORLD • TENNESSE VALLEY ELECTRIC SUPPLY • TENNET • TNB • TRACTEBEL • TRANSELETRICA • TRANSENER • TRANSGRID, NSW • TRANSPOWER • TROMS KRAFT NETT AS • TSN • TKV • TURNBULL & JONES T&T • TXU • UFISA • UNION FENOSA • VAPECH • VATTENFALL • VEAG • VSE • VIET A CO • VOITH SIEMENS AS • VSE-KOSICE • VCE • WAPDA • WESTAR ENERGY • WESTERN POWER • WA • WIENSTROM • WISCONSIN PUB. SERV. CORP. • YORKSHIRE ELECTRICITY • XCEL ENERGY • ZSE

Centros de Atención Técnico-Comercial
Agencies

> 65

Referencias de ventas
Units installed in

> 125
países • countries

Empresas
Companies

13

ESPAÑA • SPAIN

Sede central / Head quarters

EAHSA

ACT (Centro Tecnológico / Technological Center)

USA

ARTECHE PQ

ARTECHE USA

MÉXICO • MEXICO

INELAP (PQ business)

TyT

AMyT

VENEZUELA

CACEI

ARGENTINA

AIT

BRASIL • BRAZIL

AEDC

CHINA

ARTECHE DYH

TAILANDIA • THAILAND

ARTECHE ASIA-PACIFIC

Presentación

ARTECHE cuenta con una experiencia de décadas en el desarrollo e implementación de sistemas de Calidad de Energía. Ésto nos sitúa como líderes en este campo del servicio eléctrico con más de 50.000 sistemas instalados en todo el mundo.

Somos el único fabricante latinoamericano que cuenta con las certificaciones UL para equipos menores a 600V con componentes UL.



Ingeniería

ARTECHE cuenta con un departamento de elevada calificación formado por más de 15 ingenieros, la mayoría de ellos con maestría en ingeniería, para el desarrollo de soluciones absolutamente adaptadas a cada necesidad.

Campos de aplicación

Las soluciones de **ARTECHE** responden a los requerimientos particulares de diferentes sectores:

- Compañías eléctricas
- Plataformas marinas
- Industria
- Gran industria
- Centros comerciales y tiendas de autoservicio



Vista del exterior de las instalaciones de Inelap (México) y Artech PQ (Wisconsin) y del laboratorio de calidad propio.

External view of our Power Quality equipment factories and inside look at quality and testing laboratory.

Introduction

ARTECHE has several decades of experience in the design and manufacture of electrical Power Quality equipment. We are an international leader in this industry with over 50,000 installed systems worldwide.

Products carry international approval such as UL, cUL, and meet international standards and industry requirements.



Engineering

ARTECHE has a highly qualified staff of engineers. More than one dozen, and most with Master's degrees, are dedicated to Power Quality. Artech offers a complete range of pre-engineered Power Quality solutions and will also engineer custom systems to meet very exacting customer specifications.

Types of application

ARTECHE solutions have met the needs of numerous industries and applications, including:

- Electrical utilities
- Offshore platforms
- Industrial facilities
- Heavy Industry
- Commercial and retail buildings



El Grupo **ARTECHE** se encuentra inmerso en la filosofía de la **Calidad Total**. Una decisión que implica importantes inversiones y esfuerzos en gestión, producción y formación. El sistema asegura los máximos niveles de excelencia en productos, servicios y respeto medioambiental.

El sistema de **Calidad Total** comprende:

- Certificado del Sistema de Calidad conforme a la Norma **ISO 9001:2000**
- Fabricación justo a tiempo
- Procedimientos orientados a la satisfacción del Cliente
- Procesos de mejora continua
- Laboratorio propio con capacidad de realizar pruebas de aprobación, con los más altos estándares internacionales.
- Aprobaciones emitidas por empresas eléctricas hasta 230 kV.
- Planes de formación internos y externos
- Desarrollo avanzado de la Gestión del Conocimiento

*The Artech Group is fully committed to the philosophy of **Total Quality**. This corporate decision has involved significant investment and placed emphasis on management, production and training. The Total Quality system ensures the highest level of excellence in products, and services with full respect of the environment.*

Total Quality Management includes:

- **ISO-9001:2000** registered quality system certificate
- Just in Time manufacturing procedures
- Customer satisfaction objectives
- Continuing improvement of manufacturing and management processes
- Electrical testing laboratory for international approvals confirmation testing
- Approvals from electrical utilities up to 230 kV
- In-house testing capabilities for verification of compliance with customer specifications
- In-house training facility for employees, distributors, sales representatives and customers
- Knowledge Management

El servicio ofrecido por **ARTECHE** se basa en una atención y relación estrecha con el Cliente que se refleja en:

- Soporte técnico y comercial
- Evaluación periódica de la satisfacción de los Clientes
- Atención a través de la página Web
- Rápida y completa respuesta a las necesidades del Cliente

ARTECHE achieves customers satisfaction through dedication to meeting our customer's needs, as demonstrated by:

- Commercial and technical support
- Customer satisfaction evaluations
- Customer access to Web based service and support
- Prompt and complete responses to customer inquiries

Garantía y calidad

Quality assurance



Satisfacción y servicio

Customer satisfaction

Los más de 1.700 profesionales del Grupo **ARTECHE** trabajan bajo un enfoque claramente orientado hacia el Cliente.

The more than 1,700 professionals that make up the ARTECHE Group work together in a corporate culture with a clear customer oriented approach to business.

Soluciones en Calidad de Energía

Baja, Medía y Alta Tensión

Filtros de Armónicas

Power Quality solutions

Low, Medium & High Voltage

Harmonic Filters

Reactores <i>Reactors</i>	BT, MT, AT LV, MV, HV	Reactores de línea, reactores para inversores, reactores de sintonía, reactores de rechazo, y limitadores de corriente de inrush. <i>Line reactors, inverter load reactors, tuning reactors, detuning reactors, and inrush current limiting.</i>
Filtros de Armónicas de Banda Ancha <i>Low Pass Harmonic Filter</i>	BT, MT LV, MV	Filtra todas las frecuencias armónicas, se conecta en serie con la carga. Resultados garantizados. <i>Filters all harmonic frequencies, connects in series with load. Guaranteed results.</i>
Filtros de Armónicas Fijos <i>Tuned Filters (Fixed Capacity)</i>	BT, MT, AT LV, MV, HV	Filtra armónicas (1 ó más) específicas para cargas relativamente constantes. <i>Filters specific (1 or more) harmonics for relatively constant loads.</i>
Filtros de Armónicas Automáticos <i>Tuned Filters (Automatic)</i>	BT, MT, AT LV, MV, HV	Filtra armónicas (1 ó más) específicas para cargas variables. Conecta y desconecta como sea requerido por las condiciones de carga. <i>Filters specific (1 or more) harmonics for varying loads. Switches in and out as demanded by actual loading conditions.</i>
smARTvar® Filtro de Armónicas Dinámico <i>smARTvar™ Dynamic Harmonic Filter</i>	BT, MT LV, MV	Ajusta rápidamente y filtra para cargas dinámicas. Realiza conexiones el cruce por cero en menos de 10 msec. <i>Rapidly adjusts filter capacity based on system needs due to rapidly changing load conditions. Performs zero-cross switching in less than 10msec.</i>
Filtro Activo de armónicas <i>Active Harmonic Filter</i>	BT LV	Electrónicamente reconoce corrientes armónicas y produce la corriente equivalente para su cancelación para lograr menos de 5% de distorsión de la corriente. <i>Electronically recognizes harmonic current and provides equivalent cancellation current to achieve less than 5% current distortion.</i>
Kit de Conversión de 6 a 18 pulsos <i>12 & 18 pulse Converter kits</i>	BT LV	Convierte un rectificador estandar de 6 pulsos a 12 ó 18 pulsos para reducir la distorsión armónica. <i>Upgrades a standard 6-pulse rectifier to either 12-pulse or 18-pulse for low harmonic distortion.</i>
Filtro de 3ra armónica <i>3rd Harmonic Blocking Filter</i>	BT LV	Realiza una atenuación máxima de 3ra armónica y atenúa otras armónicas hasta la 9a armónica. <i>Provides maximum attenuation of 3rd harmonics while reducing neutral current and harmonic distortion in single phase power systems.</i>
Filtro para interconexión de Generación Distribuida <i>D-G Interconnect Filter</i>	BT, MT LV, MV	Filtros específicos para equipos de generación distribuida. Filtro de Armónicas para requerimientos de interconexión a la red o de conversión de onda senoidal en inversores de ancho de pulso modulado (PWM). <i>Filters harmonics for distributed generation systems, such as wind, solar, fuel cell and micro turbines, to help meet grid interconnection requirements.</i>

Corrección del Factor de Potencia

Power Factor Improvement

Banco Fijo de capacitores <i>Fixed Capacitor Bank</i>	BT, MT, AT LV, MV, HV	Corrige el factor de potencia agregando cierta cantidad de KVAR al sistema. <i>Improves power factor by adding fixed amount of KVAR to the system.</i>
Banco de Capacitores Fijo Desintonizado <i>De-Tuned Capacitor (Fixed)</i>	BT, MT, AT	Corrige el factor de potencia y protege a los capacitores de las armónicas del sistema eléctrico, corrientes de inrush y transitorios. <i>Improves power factor and protects capacitor from harmonics, inrush current and voltage transients.</i>
Capacitores para corrección del factor de potencia en motores <i>Motor PFC Capacitors</i>	BT, MT LV, MV	Se conectan directo al motor para asegurar un factor de potencia específico y reducir la corriente que demanda el motor. <i>Connected at individual motors to achieve desired PF and reduce motor current.</i>
Banco de Capacitores Automático <i>Automatic Capacitor Bank</i>	BT, MT, AT LV, MV, HV	Corrige, de forma automática, el factor de potencia en sistemas donde las cargas y demanda de energía reactiva cambian constantemente. <i>Controls power factor in systems where loads and reactive power demands change periodically.</i>
Banco de Capacitores Desintonizado Automático <i>De-Tuned Capacitor (Auto)</i>	BT, MT, AT LV, MV, HV	Corrige, de forma automática, el factor de potencia y protege a los capacitores de las armónicas del sistema eléctrico, corrientes de inrush y transitorios. <i>Improves power factor and protects capacitor from harmonics, inrush current and voltage transients.</i>
Banco de Capacitores Híbrido <i>Hybrid Capacitor Bank</i>	BT, MT LV, MV	Combina un banco de capacitores fijo con un automático para mantener el factor de potencia deseado en todas las condiciones de carga. <i>Combines fixed capacity bank with an automatic bank to maintain desired PF at all load conditions.</i>
smARTvar® Banco de Capacitores Dinámico <i>smARTvar™ Dynamic Capacitor Bank</i>	BT, MT LV, MV	Corrige el factor de potencia deseado para sistemas que operan con cambios rápidos de potencia reactiva. Realiza la conexión el cruce por cero en menos de 10msec. <i>Maintains desired power factor for rapidly changing reactive power demands. Performs zero cross switching in less than 10msec.</i>
Filtro Activo <i>Active Filter</i>	BT LV	Usa tecnología por medio de IGBTs para mantener el factor de potencia deseado hasta de 0.98i. <i>Uses IGBT technology to maintain desired power factor up to 0.98.</i>

Filtros para Inversores

Filters for inverters

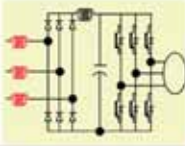
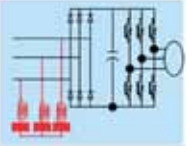
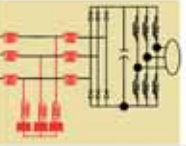
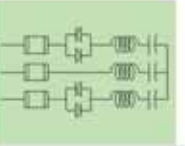
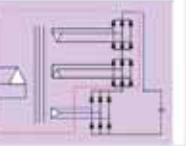
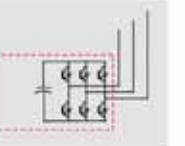
Filtro de onda senoidal <i>Sine Wave Filter</i>	BT, MT LV, MV	Convierte la forma de onda distorsionada de voltaje a una forma de onda senoidal. <i>Converts PWM voltage waveform to a sine wave.</i>
--	------------------	---

Soluciones de atenuación de armónicos

Harmonic mitigation solutions

Solucionan la distorsión
armónica en la misma fuente

That solve harmonic distortion
right at the source

Tipo de solución Type of solution	Reactor de atenuación de armónicos <i>Harmonic mitigating line reactor</i>	Filtro sintonizado de 5ª armónica <i>Tuned 5th harmonic filter</i>	Filtro armónico paso bajo (banda ancha) <i>Low pass (wide band) harmonic filter</i>	Filtro de armónicos dinámico smARTvar® <i>Dynamic harmonic filter smARTvar™</i>	Kit de conversión de rectificador de 12 ó 18 pulsos <i>12 or 18 Pulse rectifier conversion kit</i>	Filtro armónico activo <i>Active harmonic filter</i>
Configuración Configuration						
Forma de onda de corriente Current waveform						
Distorsión de corriente armónica Harmonic current distortion	35% a • to 45% DAT-I • THD-I	15% a • to 25% DAT-I • THD-I	5% a • to 8% DAT-I • THD-I	15% a • to 25% DAT-I • THD-I	5% a • to 15% DAT-I • THD-I	5% DAT-I • THD-I
Foto de producto básico Basic product photo						



Banco automático de Capacitores.
Automatic Capacitor Bank.

Corrección del factor de potencia

Sistemas de capacitores

Descripción

Los Sistemas de Capacitores para Corrección del Factor de Potencia (CFP) de **ARTECHE** aumentan la eficiencia y confiabilidad y optimizan el comportamiento en operación de los sistemas eléctricos, tanto en instalaciones industriales como en comerciales.

Ventajas

Los productos de **ARTECHE** representan la forma más sencilla de obtener beneficios económicos al presentar las siguientes ventajas:

- Evitan los **cargos por penalización** por bajo Factor de Potencia que pueden llegar al 120% del total de consumo
- Incrementan la **capacidad** disponible en su sistema eléctrico
- Reducen las **pérdidas** en el sistema
- Ahorran del **2 al 6% del consumo total**
- Obtienen **bonificaciones** de la facturación total
- **Fácil instalación**
- **Mínimos requisitos** de funcionamiento
- Contribuye a la **mejora del medio ambiente** al reducir los consumos de energía y CO₂

Power factor correction

Capacitor systems

Description

ARTECHE's Power Factor Capacitor (PFC) Systems increase the overall efficiency, available capacity and reliability of electrical power systems in commercial and industrial facilities.

Advantages

ARTECHE Power Factor Capacitor systems offer a simple method to obtain direct economic benefits such as the following:

- **Avoid penalties** low power factor
- Increase your available electrical system **capacity (KVA)**
- Reduces system power **losses**
- Save from **2% to 6% of your total power consumption**
- Obtain **discounts or rebates** on monthly utility bills
- **ARTECHE** PFC systems are **easy to install**, have **minimal maintenance** requirements and offer **fast payback**
- Contribute to **improving the environment** by reducing CO₂ emissions through reduced energy consumption

Bancos fijos de capacitores.

Fixed capacitor banks.



Banco automático de capacitores.

Automatic power factor capacitor system.



Especificaciones nominales

Fases:	3, 2 ó 1
Frecuencia:	60 ó 50 Hz
Tensión:	Baja tensión: 208, 240, 400, 480, 600, 690 y hasta 1.000 V Media tensión: hasta 35.000 V Alta tensión: hasta 525.000 V
Capacidad:	10 a 30 kVAR estándar. Cualquier capacidad bajo pedido
Conexión:	Delta o estrella
Gabinete:	NEMA 1 (uso interior), NEMA 3R (uso exterior), NEMA 12 (uso industrial)
Montaje:	A muro o a piso
Celdas de capacitores:	Polipropileno metalizado 80 °C
Pérdidas en el capacitor:	Menos de 0,5 W/kWh
Resistencias de descarga:	Resistencias de descarga soldadas a las terminales
Protección de celdas:	Incluida en cada capacitor
Altitud de operación:	Hasta 3000 m.s.n.m.
Normas aplicables:	NEMA ANSI EIA-456-A; IEC 831-1 y -2; NEMA CP 1-2000; NMJ-J-203; UL 810 y ANCE

Opciones

Relés de Factor de Potencia
Reactor desintonizado
Reactor para corrientes de Inrush
Fusibles, switches, interruptores, etc.
según especificación del Cliente



Bancos de capacitores en Media y Alta Tensión.

Medium and High voltage capacitor banks.

General specifications

Phases:	3, 2 or 1 phase
Frequency:	60Hz or 50Hz
Voltage:	Low voltage: 208, 240, 400, 480, 600, 690 and up to 1,000 volts Medium voltage: up to 35,000 volts High voltage: up to 525,000 volts
Capacity:	Any kVAR 10 to 30 kVAR capacities are available; standard and custom kVAR ratings
Connection:	Delta or wye (star)
Enclosures:	NEMA 1 (indoor), NEMA 3R (outdoor), NEMA 12 (industrial)
Assembly:	Wall or floor mounting
Capacitors:	Metallized Polypropylene (MPP), 80 °C temperature rating
Power Losses:	Less than 0,5 watt/kVAR
Discharge:	Discharge resistors soldered to capacitor terminals
Protection:	Self-healing with internal pressure switch for protection
Altitude:	Up to 3000 meters above sea level without derating
Standards:	NEMA/ANSI EIA-456-A; IEC 831-1, -2; NEMA CP 1-2000; NMJ-J-203; UL 810 and ANCE

Options

Power Factor Relay
Detuning reactor
Inrush reactor
Fuses, circuit breakers, switches
as customer specification



Banco automático de capacitores con reactores de rechazo.

Automatic power factor capacitor bank with detuning reactors.

Filtros de armónicos

Descripción

Los filtros de armónicos de **ARTECHE** logran la máxima atenuación de los armónicos presentes en el sistema o de alguna armónica en particular. De forma simultánea evitan la resonancia con el sistema. Nuestros ingenieros pueden asistir a nuestros clientes recomendando la solución con los costos más bajos o la solución técnica más viable a sus problemas de armónicas, ya sea para una sola carga o para toda la instalación de una fábrica.

Los filtros de armónicos de **ARTECHE** emplean la tecnología con RPC® para proteger al máximo los capacitores y obtener una larga vida útil del filtro y libre de problemas.

Opciones

- Filtros para baja, media y alta tensión
- Fijos y automáticos
- Pasivos y activos
- Filtros de armónicas paso bajo
- Múltiples opciones para lograr menos de un 5% de distorsión de la corriente
- Cumplimiento de la norma IEEE-519
- Diversos tipos de gabinetes:
 - NEMA 1 (interiores)
 - NEMA 3R (exteriores)
 - NEMA 12 (industrial)
- Kits de optimización para convertidor de 18 pulsos
- Reactores de carga

Harmonic filters

Description

ARTECHE harmonic filters achieve the highest attenuation of harmonics to realize the lowest possible levels of residual distortion in electrical power systems. We offer both standard and custom filters of all technologies, including anti-resonant designs with performance guarantees. Our engineers can assist customers by recommending the lowest cost, technically feasible solution to their harmonics problems, whether it's for an individual load or an entire facility.

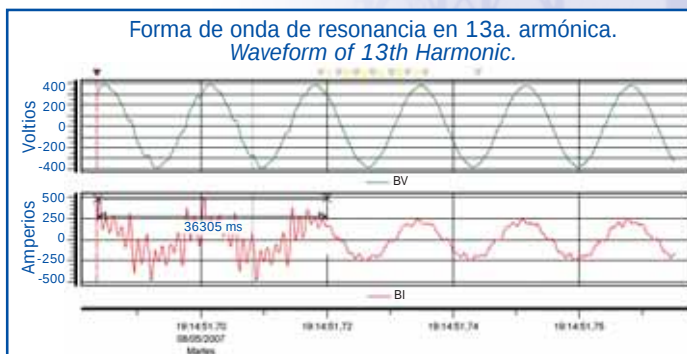
ARTECHE harmonic filters include CPR™ that assures long trouble free life expectancy.

Capabilities

- Filters for low, medium and high voltage
- Fixed capacity and automatic solutions
- Passive or active filters
- Low Pass harmonic filters
- Multiple solutions for 5% THD or less
- Compliance with IEEE-519
- Available in all enclosure types:
 - NEMA 1 (indoors)
 - NEMA 3R (outdoors)
 - NEMA 12 (industrial)
- 18-pulse converter upgrade kits
- Line / Load reactors



Filtro de armónicos.
Harmonic filters.





smARTvar®
Compensador automático
de VAR's.

smARTvar™
Automatic VAR compensator.



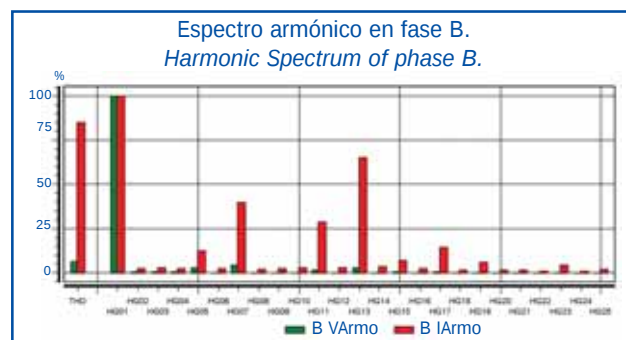
Filtro activo de
armónicas.

Active harmonic
filters.



Filtros automáticos
con tiristores para
cargas dinámicas.

Automatic harmonic
filters with zero-cross
switching thyristors
for dynamic loads.





www.arteches.com

SEDE CENTRAL • HEAD OFFICE (España • Spain)

Derio Bidea 28, 48100 Mungia, Bizkaia. ESPAÑA • SPAIN.
T: (+34) 94 601 12 00 • F: (+34) 94 674 00 18 • info@arteches.com

USA

ARTECHE USA • 18503 Pines Blvd. Suite 313 • Pembroke Pines, FL 33029
T: (1) 954 438 9499 • F: (1) 954 438 9959 • comercial@artechesusa.com

ARTECHE POWER QUALITY • 16964 West Victor Road • New Berlin WI 53151
T: (1) 262 754 3883 • F: (1) 262 754 3993 • comercial@artechepq.com

MÉXICO • MEXICO

TyT • Km. 73,540 Ant. Carretera México-Querétaro.
42850 Tepeji del Río de Ocampo, Estado de Hidalgo.
T: (+52) 55 3098 5900 • F: (+52) 55 3098 5900 Ext.7147
comercial@artechemex.com.mx

INELAP • Calle 2, nº7. Fraccionamiento Alce Blanco.
53370 Naucalpan, Estado de México.
T: (+52) 55 3098 5900 • F: (+52) 55 3098 5937 • ventas@inelap.com.mx

AMyT • Industria Mecánica 2173, Frac. Desarrollo Zapopan Norte.
45132 Zapopan, Estado de Jalisco.
T: (+52) 55 3098 5900 • F: (+52) 55 3098 5900 Ext.7002
amyt@artechemyt.com.mx

ARGENTINA

AIT • Dr. Pedro Chutro 1264- Barrio Villa Paez • 5003 Córdoba.
T: (+54) 351 489 1007 • F: (+54) 351 489 0953 • comercial@ait-sa.com.ar

BRASIL • BRAZIL

ARTECHE EDC • Rua Juscelino K. de Oliveira, 11400 - CIC.
Curitiba-PR. CEP: 81450-900
T: (+55) (41) 2106 1899 • F: (+55) (41) 2106 1888 • comercial@arteches.com.br

CHINA

ARTECHE DYH • Taiping Industrial Park, Pulandian Dalian. Postcode: 116200
T: +86 411 83160020 • F: +86 411 83147790 • artechedyh@arteches.com.cn

ESPAÑA • SPAIN

EAHSA • Derio Bidea 28, 48100 Mungia, Bizkaia.
T: (+34) 94 601 12 00 • F: (+34) 94 674 00 18 • info@arteches.com

TAILANDIA • THAILAND

ARTECHE ASIA & PACIFIC • Vongvanij Bldg. B., 15th Floor,
100/29 Rama IX rd, Huaykwang. 10320 Bangkok.
T: (+66) 2 645 1005-6 • F: (+66) 2 645 1007 • arteches@arteches.in.th

VENEZUELA

CACEI • Zona Industrial II, parcela B-14, calle B-1
Apd. 921-30001 Barquisimeto, Estado de Lara.
T: (+58) 251 4413111 • F: (+58) 251 2691522 • cacei@arteches.com.ve

Su servicio más próximo • *Your nearest service:*