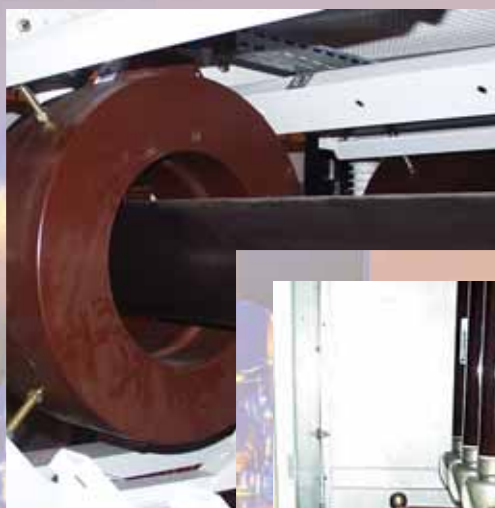




ARTECHE



Transformadores de Medida
Servicio Interior
Instrument Transformers
Indoor Service



Símbolo de confianza

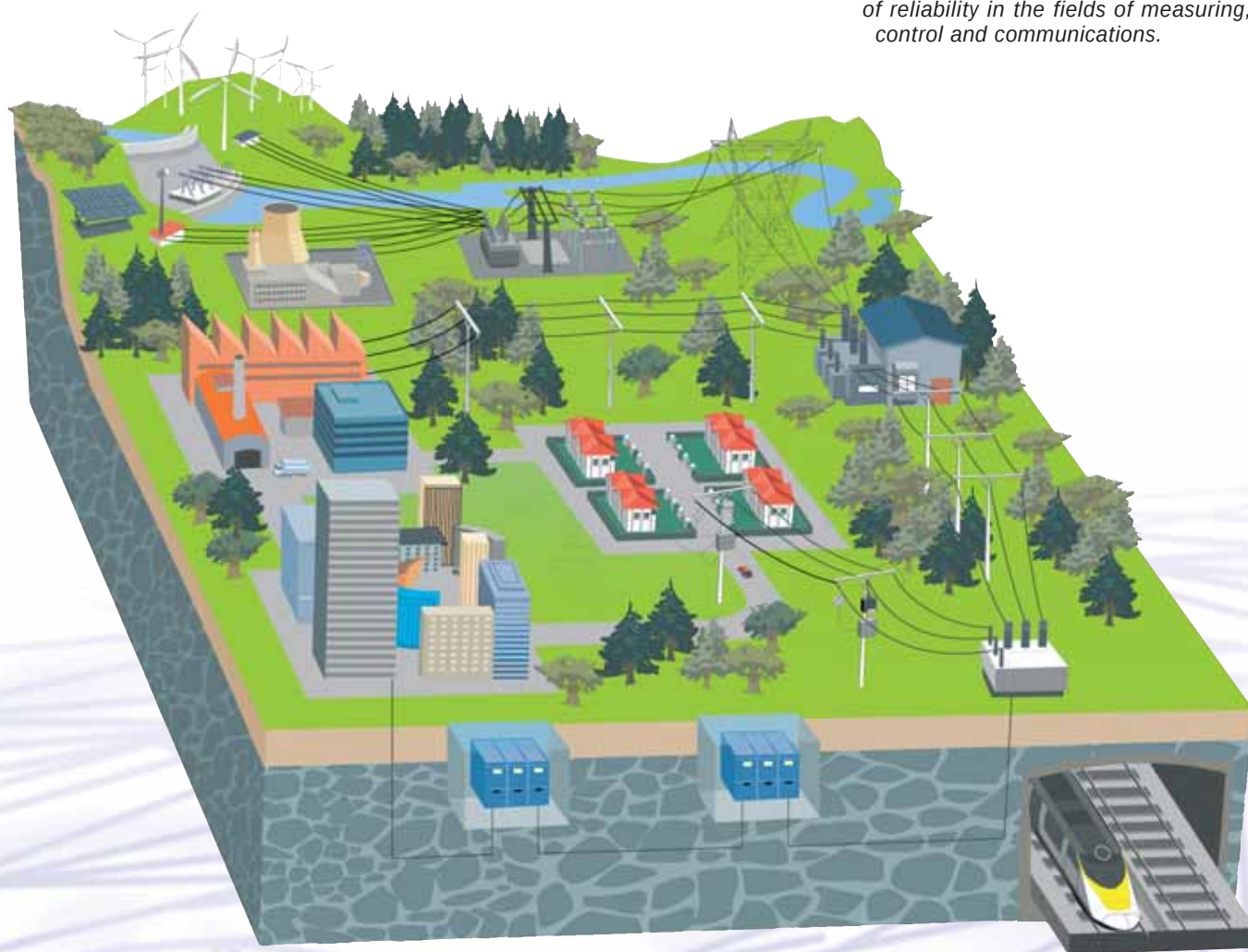
ARTECHE es una referencia internacional en el desarrollo de soluciones y equipos eléctricos en las áreas de la GENERACION, TRANSMISION, DISTRIBUCION E INDUSTRIA.

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

Además, la presencia mundial del Grupo ARTECHE asegura un servicio óptimo. Como sólo lo puede hacer un **Grupo Experto**.

Moreover, the worldwide presence of the ARTECHE Group assures an outstanding service. As only an **Expert Group** could.

BB • 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 • ANDE • ANSALDO • AQUILA • AREVA • ARISTOS INDUSTRIAL • ARIZONA PUBLIC SERVICE CIA • ARKANSAS ELECTRIC COOP. • ATCO • BELENERGO • ELROMEX • BIG RIVERES ELECTRIC CORP. • BIRKA AB • BOMBARDIER • BORDER STATES ELECTRIC SUPPLY • BLECKHORN & SAWLE • BRAZOS ELECTRIC • POWER COOP. • BRESTENERGO • CADAFE • CAD FORCE • CAF • CASAGRANDE ELETTROCOS • CDE • CEGEDEL • CEGELEC • CELDUC TRANFO • EMIG • CEB • CHILECTRA • COELBA • COET • CONEL • CONSONNI • CÍA. DE LUZ Y FUERZA • COMIN ASIA • CFE • COPEL • DANIELI • DETROIT EDISON • UCATI ENERGIA • **ARTECHE PQ** • DUKE ENERGY CORP. • EDELCA • EDELNOR • EDENOR • EDELSUR • EDF • EDISON • EDMONTON POWER • EDF • E. COTE D'IVOIRE • **ARTECHE USA** • EEHC • EEPKO • EESTI ENERGIJA • **EAHSA** • EFACEC • EGEMAC • ELATEC • ELECAM • ELECNOR • ELECTROPAULO • GAT • ELECTRIC POWER INDUSTRIES OF SERBIA • ELECT. DE CARACAS • ELECT. DE MANAUS • ELEKTROBUDOWA SA • ELEKTROISTOK • ELEKTROMONTAZ-POZNAN • ELEKTROMONTAZ-WROCLAW • ELECTROPAS • ELEKTROPRIVREDA BIH • ELETROSUL • ELTRONA • **ARTECHE-DYH** • ELECTROTECNICA SAET • ELMÜ • EM • ENDESA • ENERGIA • **AMyT** • **TyT** • ENEL • ENELBAR • ENERGEL • ENTERGY • EPE • EPM • ESB • ESKOM • ESS • EUROKONTRAKT • EVN • FABRILE • ELTON & GUILLEAME • **INELAP** • FINGRID • FOSFATOS DEL BUCRAA • FRITZ DRIESCHER • FURNAS • GE • GENVEST • GEORGIA POWER CIA. • GEV • HEINENERGIE • GRAND OVER DAM • HAWKER SIDDELEY • HEDMARK ENERGI A/S • **ARTECHE ASIA-PACIFIC** • HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO • ITAVEITA SUDURNESJA • ILEC A/S • HYDRO QUEBEC • HYDRO ONE • JME • IBERDROLA • IBERINOR • ILLUMIME • IMEMONT • INABENSA • IN • ITESAR • IESA • ISA • ISAPAMPERWISKE, A.G. • ISOLUX • IST • J-POWER EPDC • KANSAS CITY POWER&LIGHT • KEGOC • KEK • KELAG • KEPCO • ULHMAN • L'ABONE • LANDSVIRKJUN • LEMBO 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 TRANSCO • NATUS • NEK • N.E.H.A. • NEPCO • NEVADA POWER CO • NEW BRUNSWICK P. • NIE • NOKIAN CAPACITORS LTD • NOVA SCOTIA POWER • NPP CERNAVODA • NPP KOZLODZIJ • NUON ENW • ONTARIO HYDRO • ORLEN • ORMAZABAL • **AEDC** • OVERSTREET ELECT. INC • PACIFIC GAS&ELECTRIC • PAUWELS • PEA • PEECT • **PEMEX** • PLN • POWERCHNIK • POWERGEN • POWERLINK, QUEENSLAND • **PRECISE ELECT. CO.** • PREPA • PROGRESS ENERGY • PVO ENG. • RAPKOP **SAMVIRKI** • RAO EES • RARIK • EA • 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 • KEMA QUADRI ELETTRICI • **SONELCO** • SOULE • SOUTH CHINA ELECTRIC POWER • SOUTH CAROLINA ELECTRIC&GAS • TRANSCO • SPI • NERTRANS • STATNETT SF • **AIT** • STATKRAFT SF • STEG • STOEN-RWE • SSE • SVENSKA KRAFTNÄT • SYDKRAFT • S& • ABLEROS DE PROTECCION • TAPASSTROM-ANLAGEM • TECHINT • TECNILAB • TECNOWORLD • TENNESSE VALLEY ELECTRIC SUPPLY • TENNE • NB • TRACTEBEL • TRANSELETRICA • TRANSENER • TRANSGRID, NSW • TRANSPower • TROMS KRAFT NETT AS • TSN • TKV • TURNBULL&JONES T&T • XU • UFISA • UNION FENOSA • VATECH • VATTENFALL • VEAG • VSE • VIET A CO • VOITH SIEMENS AS • VSE-KOSICE • VCE • WAPDA • ESTAR ENERGY • WESTERN POWER WA • WIENSTROM • WISCONSIN PUB. SERV. CORP. • YORKSHIRE ELECTRICITY • XCEL ENERGY • ZSI

Centros de Atención Técnico-Comercial
Agencies **65**

Referencias de ventas **>125**
Units installed in países • countries

Empresas
Companies **13**

ESPAÑA • SPAIN

Sede central / Head Office

EAHSA

ACT (Centro Tecnológico / Technological Center)

ARGENTINA

AIT

BRASIL • BRAZIL

AEDC

CHINA

ARTECHE-DYH

MÉXICO • MEXICO

INELAP

TyT

AMyT

TAILANDIA • THAILAND

ARTECHE ASIA-PACIFIC

VENEZUELA

CACEI

USA

ARTECHE PQ

ARTECHE USA

Respuestas para cualquier aplicación

Answers for every need

ARTECHE ofrece una amplia gama de transformadores aislados en resina para cubrir todas las necesidades de sus clientes. Sólo así es posible contar con más de 1.000.000 unidades instaladas en todo el mundo, hasta 72,5 kV.

ARTECHE offers a wide range of resin insulated transformers to meet all of your clients' requirements. This is reason why more than 1.000.000 units up to 72,5 kV have been installed worldwide.

Transformadores de Intensidad

Reducen los valores de corrientes del punto de la red en que están conectados a valores proporcionales y manejables; a la vez que separan los instrumentos de medida, contadores, relés, etc. del circuito de Media o Baja Tensión.

Media Tensión

1. Tipo Soporte.
2. Tipo Pasobarra.
3. Para Generador.
4. Tipo Pasamuro.
5. Tipo Pasamuro con Barra Primaria.
6. Tipo Metalizado.



Soporte
Support

Pasobarra
Window Type



Para Generador
For Generator

Pasamuro
Wall bushing



Pasamuro con barra primaria
Wall bushing with primary bar

Metalizado
Metalized

Current Transformers

These reduce the current values from the point in the network where they are connected to proportional and manageable values, whilst separating measuring instruments, meters, relays etc. from the medium or low voltage circuit.

Medium Voltage Types

1. Support Type.
2. Window Type.
3. For Generator.
4. Wall Bushing.
5. Wall Bushing With Primary Bar.
6. Touch-Proof Type

p. 6

Baja Tensión

1. Tipo Toroidal.
2. Tipo Ventana Rectangular.
3. Con Barra Primaria.
4. Auxiliares.
5. Tipo Abrible.
6. Tipo Encintado.



Toroidal
Toroidal

Ventana Rectangular
Rectangular Window

Con Barra Primaria
With Primary Bar



Auxiliar
Auxiliary

Abrible
Split-Core

Encintado
Wrapped Type

Low Voltage Types

1. Toroidal Type.
2. Rectangular Window Type.
3. With Primary Bar.
4. Auxiliary.
5. Split-Core Type.
6. Wrapped Type.

p. 12

Transformadores de Tensión

Reducen los valores de tensión del punto de la red en que están conectados a valores proporcionales y manejables; a la vez que separan los instrumentos de medida, contadores, relés, etc. del circuito de Media o Baja Tensión.



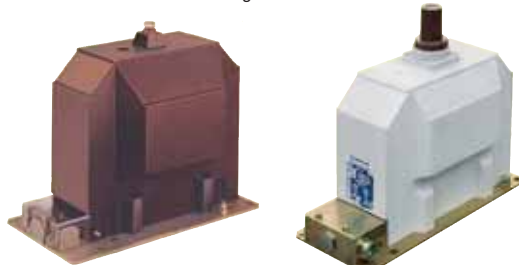
Con fusible incorporado
With Integrated Fuse

Voltage Transformers

These reduce the voltage values from the point in the network where they are connected to proportional and manageable values, whilst separating measuring instruments, meters, relays etc. from the medium or low voltage circuit.

Media Tensión

1. Tipo Soporte.
2. Con Fusible Incorporado.
3. Tipo Metalizado.



Soporte
Support

Metalizado
Metallized

Medium Voltage Types

1. Support Type.
2. With Integrated Fuse.
3. Touch Proof Type.

p. 16

Baja Tensión

Transformadores de tensión encapsulados en resina para medida y protección.



Low Voltage Types

Cast resin voltage transformers for measuring and protection.

p. 18

Transformadores Combinados

Equipos formado por un transformador de intensidad y un transformador de tensión dentro de un mismo cuerpo de resina metalizado.



Combined Transformers

Equipment consisting of a current transformer and a voltage transformer within the same resin metallized housing.

p. 19

Aisladores y Pasamuros

Aisladores y pasamuros fabricados en resina tipo interior para un nivel de aislamiento hasta 36 kV.



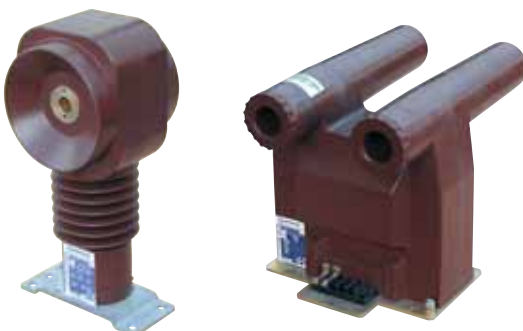
Insulators and Wall Bushings

Indoor insulators and wall bushings manufactured in resin providing an insulation level of up to 36 kV.

p. 20

Diseños Customerizados

La experiencia y preparación técnica de ARTECHE le permite diseñar y fabricar multitud de soluciones aplicadas a las necesidades particulares de cada Cliente o situación.



Customised Designs

ARTECHE's experience and technical expertise allows it to design and manufacture a range of solutions applied to the specific requirements of each client or set of circumstances.

p. 21

Transformadores de Intensidad

INTENSIDAD • MEDIA TENSIÓN

1. Tipo Soporte

Transformadores de intensidad que además de su función principal, actúan como soporte de barras.

Rango

- Tensión de aislamiento desde 3,6 kV hasta 72,5 kV.
- Corrientes primarias nominales desde 1 A hasta 3.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en aire.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión aisladas en aire.
- Bancos de Condensadores.

Ventajas

- Posibilidad de corrientes secundarias diferentes a las normalizadas (1 y 5 A).
- Posibilidad de frecuencias diferentes a las normalizadas (50 y 60 Hz).
- Posición de los bornes secundarios del lado P1 o P2.
- Diseños con buen comportamiento ante vibraciones.
- Respuesta óptima en condiciones climáticas extremas.
- Posibilidad de dimensiones y sistema de cortocircuito de los bornes secundarios según DIN 46200.
- Posibilidad de cambio de relación de transformación por el lado primario o secundario.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Montaje del transformador en cualquier posición.
- Posibilidad de diseños reconocidos por Underwriter Laboratories (UL-USA).

ACF - 24
Transformadores con posibilidades de montaje en cualquier posición.

ACF - 24
Transformers which can be assembled in any position.



ACM - 12
Transformadores soporte para cabinas de potencia.

ACM - 12
Support transformers for power cubicles.



Current Transformers

CURRENT • MEDIUM VOLTAGE

1. Support Type

Current transformers which, in addition to their main function, also act as a support for the bars.

Range

- Insulation voltage from 3,6 kV up to 72,5 kV.
- Primary nominal currents from 1 A up to 3.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in air.
- Secondary distribution switchgear insulated in air.
- Capacitor banks.

Advantages

- Secondary currents which differ from the standardised ones (1 and 5 A) are possible.
- Frequencies different to the standardised ones (50 and 60 Hz) are possible.
- Position of the secondary terminals on the P1 or P2 side.
- Designs with good vibration behaviour.
- Optimum response in extreme climatic conditions.
- Dimensions and short-circuit system of the secondary terminals in accordance with DIN 46200 available.
- Change in the transformation ratio on the primary or secondary side possible.
- Stainless steel screws available.
- Transformer can be assembled in any position.
- Designs approved by Underwriters Laboratories (UL-USA) available.



Los transformadores de ARTECHE destacan por la posibilidad de ofrecer múltiples opciones.
EJEMPLO: Incorporación de barreras aislantes para reducir el espacio necesario de los transformadores en las celdas de MT.

The multiple options offered by ARTECHE transformers make them stand out
E.g.: the incorporation of insulating barriers to reduce the required space for the transformers in MV cubicles.

2. Tipo Pasobarra

Transformadores con aislamiento principal hasta 24 kV pero sin conductor primario; diseñados para ser instalados en barras de media tensión sin aislamiento.

Rango

- Tensión de aislamiento desde 3,6 kV hasta 24 kV.
- Corrientes primarias nominales hasta 4.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en aire.
- Bancos de Condensadores.

Ventajas

- Posibilidad de corrientes secundarias diferentes a las normalizadas (1 y 5 A).
- Posibilidad de corrientes primarias superiores a 4.000 A.
- Posición de los bornes secundarios del lado P1 ó P2.
- Posibilidad de diseños para servicio exterior.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.

2. Window Type

Transformers with main insulation up to 24 kV however without a primary conductor; designed for installation in medium voltage bars with no insulation.

Range

- Insulation voltage from 3,6 kV to 24 kV.
- Primary nominal current up to 4.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in air.
- Capacitor banks.

Advantages

- Secondary currents different from the standardised ones (1 and 5A) possible.
- Primary currents higher than 4.000 A possible.
- Position of the secondary terminals on the P1 or P2 side.
- Designs for outdoor service available.
- Stainless screws available.



AGN - 24
Transformadores para
cabinas de generación.

AGN - 24
Transformers for power
generation cubicles.



AGN - 3,6
Transformadores pasobarra
para banco de condensadores
bajo condiciones climáticas extremas.

AGN - 3.6
Window type transformers for capacitor
banks in extreme climatic conditions.

3. Para Generador

Transformadores con aislamiento principal hasta 24 kV sin barra primaria; diseñados para ser instalados en salidas de generación.

Rango

- Tensión de aislamiento hasta 24 kV.
- Corrientes primarias nominales hasta 12.000 A. Con posibilidad de corrientes superiores.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Generación.

Ventajas

- Aplicaciones para medida y protección.
- Diseños con buen comportamiento en temperaturas hasta 80° C ambiente.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.

3. For Generator

Transformers with main insulation up to 24 kV without primary bar; designed for installation in generation outputs.

Range

- Insulation voltage up to 24 kV.
- Primary nominal currents up to 12.000 A. Higher current possible.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Power generation.

Advantages

- Measuring and protection applications.
- Designs with good behaviour in ambient temperatures up to 80°C.
- Stainless steel screws available.



ABF - 24
Transformador para aplicación
a salidas de generación.

ABF - 24
Transformer for use on
generation outputs.



ABG - 24
Transformadores para generación diseñados para
soportar altas temperaturas de servicio.

ABG - 24
Transformers for power generation designed to
withstand high service temperatures.

4. Tipo Pasamuro

Transformadores sin conductor primario. El diseño de estos transformadores permite aprovechar su aislamiento como pasamuro (bushing).

Rango

- Tensión de aislamiento hasta 36 kV.
- Corrientes primarias nominales hasta 8.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en aire.
- Generación.

Ventajas

- Diferentes diámetros de ventana interior.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.

4. Wall Bushing

Transformers without primary conductor. The design of these transformers takes advantage of its insulation as a wall bushing.

Range

- Insulation voltage up to 36 kV.
- Primary nominal currents up to 8.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in air.
- Power generation.

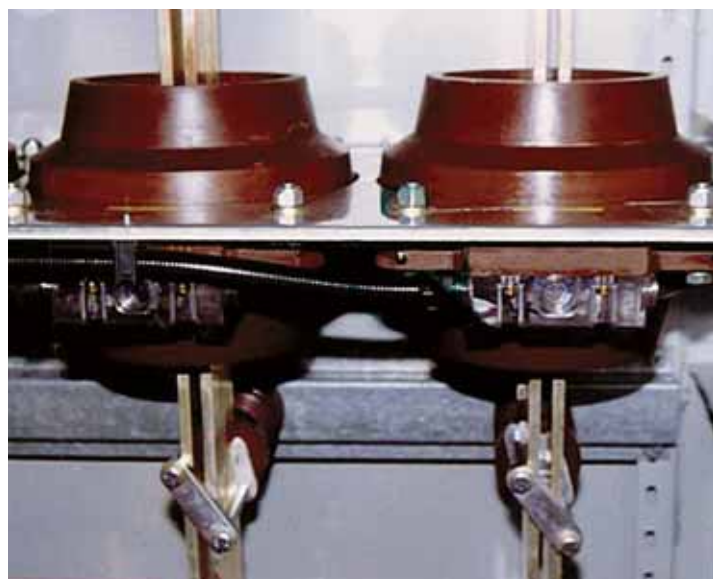
Advantages

- Different diameters of inside window.
- Stainless steel screws available.



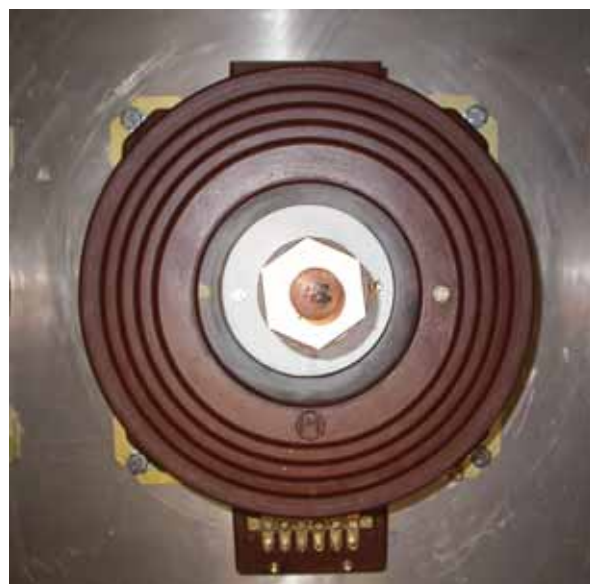
ABD - 12
Transformador pasamuro en
celdas de generación.

ABD - 12
Wall bushing transformer in
generation cubicles.



ABD - 36
La versatilidad del producto aplicado hace
posible secundarios cortocircuitables.

ABD - 36
The versatility of the applied product enables
possible short-circuitable secondaries.



5. Tipo pasamuro con Barra Primaria

Transformadores con aislamiento principal hasta 36 kV con conductor primario utilizado como pasamuro.

Rango

- Tensión de aislamiento hasta 72,5 kV. Con posibilidad de tensiones superiores.
- Corrientes primarias nominales hasta 3.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Subestaciones de distribución.

Ventajas

- Pasamuros para instalaciones interior-interior o interior-exterior.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.

5. Wall Bushing With Primary Bar

Transformers with main insulation up to 36 kV with primary conductor used as wall bushings.

Range

- Insulation voltage up to 72,5 kV with higher voltages possible.
- Primary nominal currents up to 3.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Distribution sub-stations.

Advantages

- Wall bushings for indoor-indoor or indoor-outdoor installations.
- Stainless steel screws available.



APPE - 145
Transformador pasobarra. Interior - exterior.
Subestación de distribución.

APPE - 145
Window type transformer. Indoor - outdoor.
Distribution sub-station.



6. Tipo Metalizado

Transformadores fundidos en resina con recubrimiento metálico para ser instalados en celdas de media tensión aisladas en gas.

Rango

- Tensión de aislamiento hasta 52 kV.
- Corrientes primarias nominales hasta 2.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en Gas (GIS).

Ventajas

- Posibilidad de corrientes secundarias diferentes a las normalizadas (1 y 5 A).
- Posibilidad de frecuencias diferentes a las normalizadas (50 y 60 Hz).
- Posibilidad de tornillería inoxidable.

6. Touch-Proof Type

Resin-cast transformers with metallic coating for installation in MV switchgear gas insulated.

Range

- Insulation voltage up to 52 kV.
- Primary nominal currents up to 2.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in Gas (GIS).

Advantages

- Secondary currents which differ from the standardised ones (1 and 5 A) are possible.
- Frequencies which differ from the standardised ones (50 and 60 Hz) are possible.
- Stainless steel screws available.

Instalación y sistema de
Control de Colado de Transformadores.

Transformer installation and
casting control system.

1. Tipo Toroidal

Transformadores de intensidad sin bobinado primario aptos para ser instalados en barras de Baja Tensión o cables aislados.

Rango

- Corrientes primarias nominales hasta 10.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias 50 Hz y 60 Hz.

Aplicaciones

- Cuadros de Baja Tensión.
- Control de motores.
- Celdas de potencia de Media Tensión.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión.
- Bancos de condensadores.
- Generación.
- Interruptor de tanque muerto.
- Ferrocarril.

Ventajas

- Gran cantidad de modelos con posibilidad de diferentes tamaños de ventana.
- Posibilidad de transformador multi-ratio para diferentes relaciones de transformación.
- Cubierta de bornes secundarios precintable.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Posibilidad de diseños para servicio exterior.
- Montaje del transformador en cualquier posición.

1. Toroidal Type

Current transformers without primary winding suitable for installation in low voltage bars or insulated cables.

Range

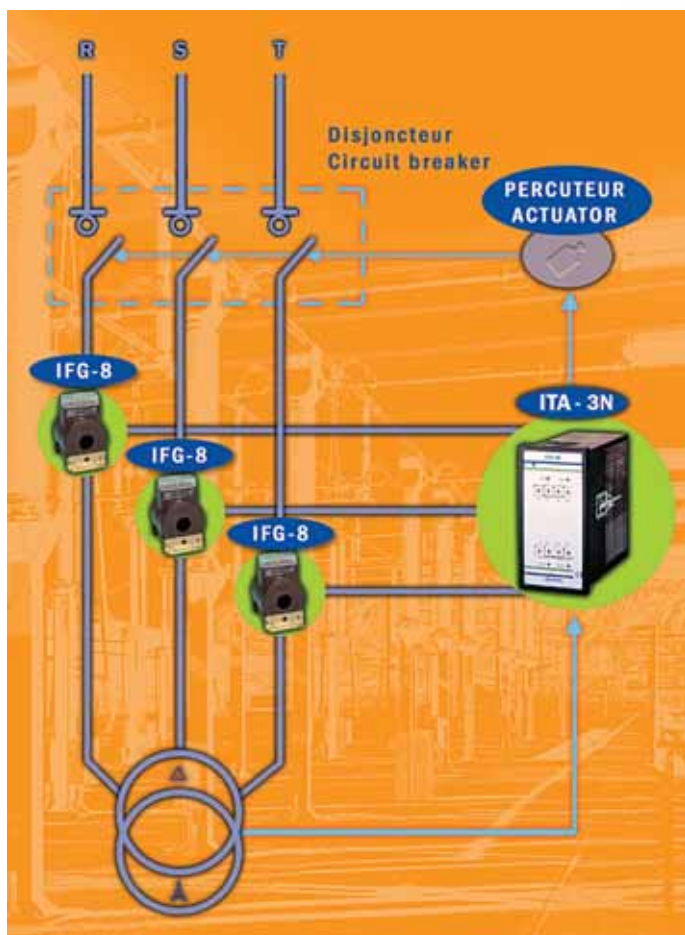
- Primary nominal currents up to 10.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies 50 Hz and 60 Hz.

Applications

- Low voltage panels.
- Motor control.
- Primary distribution switchgear.
- Secondary secondary distribution switchgear.
- Capacitor banks.
- Power generation.
- Dead tank circuit breaker.
- Railway.

Advantages

- Wide range of models with different window sizes available.
- Multi-ratio transformer for different transformation ratios available.
- Sealable cover for secondary terminals.
- Stainless steel screws available.
- Designs for outdoor service available.
- Transformer can be assembled in any position.



Aplicación de transformador, IFG - 8 con relé autoalimentado ITA - 3N.

Transformer application, IFG - 8 with self-powered relay ITA - 3N.

2. Tipo Ventana Rectangular

Transformadores para ser instalados en barras de cuadros de Baja Tensión en donde es crítico el espacio disponible.

Rango

- Corrientes primarias nominales hasta 3.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias 50 Hz y 60 Hz.

Aplicaciones

- Cuadros de Baja Tensión.

Ventajas

- Variedad de modelos con posibilidad de diferentes tamaños de ventana.
- Cubierta de bornes secundarios precintable.

3. Con Barra Primaria

Transformadores para ser instalados en cuadros de medida de Baja Tensión.

Rango

- Corrientes primarias hasta 1.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias 50 Hz y 60 Hz.

Aplicaciones

- Cuadros de Baja Tensión.

Ventajas

- Dispositivo de fijación del transformador sobre la barra.
- Cubierta de bornes secundarios precintable.
- Conexión para toma de tensión.

2. Rectangular Window Type

Transformers for installation in low voltage panel bars where available space is critical.

Range

- Primary nominal currents up to 3.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies 50 Hz and 60 Hz.

Applications

- Low voltage panels.

Advantages

- Variety of models with different window sizes available.
- Sealable cover for secondary terminals.

3. With Primary Bar

Transformers for installation in low voltage measuring panels.

Range

- Primary nominal currents up to 1.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies 50 Hz and 60 Hz.

Applications

- Low voltage panels.

Advantages

- Mechanism for fastening the transformer onto the bar.
- Sealable cover for secondary terminals.
- Connection for mains.

Transformadores de BT montados en instalaciones de MT con cable aislado.

Low voltage transformers assembled in medium voltage installations with insulated cable.



Transformadores de BT en servicio exterior con condiciones climáticas extremas (-50°C).

Low voltage transformers in outdoor service in extreme climatic conditions (-50°C).



4. Auxiliares

Contempla dos tipos de aplicaciones:

- A)** Transformadores para ser conectados en el lado secundario de un transformador de intensidad principal para cambiar la relación transformación (corrientes primarias enteras o fraccionarias).
- B)** Transformadores sumadores para conectar a los secundarios de transformadores principales de diferentes o iguales relaciones de transformación.

Rango

- Corrientes primarias nominales hasta 200 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias 50 Hz y 60 Hz.

Aplicaciones

- Watímetros sumadores.
- Relés diferenciales.
- Equipos para mejora del factor de potencia.

Ventajas

- Primario bobinado para garantizar la precisión a muy bajas corrientes (menor que 2 A).
- Corrientes primarias enteras o fraccionarias para aplicación en relés diferenciales para protección de barras de distribución y de grandes máquinas (transformadores, etc.).
- Transformadores sumadores para sumar hasta 4 bobinados secundarios.

4. Auxiliary

This includes two types of applications:

- A)** Transformers for connection to the secondary side of a main current transformer in order to change the transformation ratio (whole or fractional primary currents).
- B)** Summation transformer for connection to the main secondary transformers with different or equal transformation ratios.

Range

- Primary nominal currents up to 200 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies 50 Hz and 60 Hz.

Applications

- Summation wattmeters.
- Differential relays.
- Equipment for improving the power factor.

Advantages

- Primary winding for guaranteeing accuracy at very low currents (less than 2A).
- Whole or fractional primary currents for application in differential relays for protecting the distribution bars and large machines (transformers etc.).
- Summation transformers for adding up to 4 secondary windings.



5. Tipo Abrible

Transformadores con núcleo partido para instalarse sin manipular las barras o cables primarios.

Rango

- Corrientes primarias nominales hasta 3.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias 50 Hz y 60 Hz.

Aplicaciones

- Cuadros de Baja Tensión.
- Celdas de potencia de Media Tensión.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión.
- Medida corriente homopolar.

Ventajas

- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Posibilidad de diseños para servicio exterior.
- Montaje del transformador en cualquier posición.
- Diferentes tamaños de ventana.

6. Tipo Encintado

Transformadores encintados diseñados para trabajar al aire o aceite en aplicaciones de medida o protección.

Rango

- Corrientes primarias nominales hasta 10.000 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Frecuencias 50 Hz y 60 Hz.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión.
- Generación.
- Interruptor de tanque muerto.
- Transformadores de potencia.

Ventajas

- Dimensiones según relación, clase de precisión, potencia solicitada y el espacio físico disponible en la instalación.
- Posibilidad de transformador multi-ratio para diferentes relaciones de transformación.
- Para ser instalados sobre conductores aislados al aire o conductores de Alta Tensión aislados en aceite.

5. Split-Core Type

Transformers with split-core for installation without having to handle primary bars or cables.

Range

- Primary nominal currents up to 3.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies 50 Hz and 60 Hz.

Applications

- Low voltage panels.
- Primary distribution switchgear.
- Secondary distribution switchgear.
- Zero-sequence current.

Advantages

- Stainless steel screws available.
- Designs for outdoor service available.
- Transformer assembly in any position.
- Different window sizes.

6. Wrapped Type

Paper-insulated transformers designed for working in air or oil in measuring or protection applications.

Range

- Primary nominal currents up to 10.000 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Frequencies 50 Hz and 60 Hz.

Applications

- Primary distribution switchgear.
- Secondary distribution switchgear.
- Power generation.
- Dead tank circuit breaker.
- Power transformers.

Advantages

- Dimensions depending on ratio, accuracy class, requested power and the physical space available in the installation.
- Multi-ratio transformer for different transformation ratios available.
- For installation on insulated conductors in air or high voltage conductors insulated in oil.

Transformadores de Tensión

TENSION • MEDIA TENSIÓN

1. Tipo Soporte

Transformadores de tensión para ser instalados fase-tierra (1 polo) ó fase-fase (2 polos).

Rango

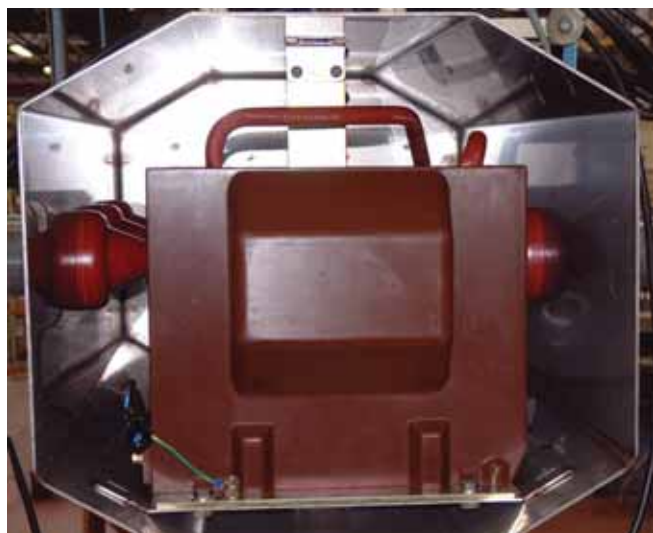
- Transformadores para conexión fase-tierra con nivel de aislamiento hasta 72,5 kV.
- Transformadores para conexión fase-fase con nivel de aislamiento hasta 36 kV.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.
- Tensiones secundarias:
Medida - $100:\sqrt{3}$, $110:\sqrt{3}$, $120:\sqrt{3}$; 110, 115, 120.
Residual - 100:3, 110:3, 120:3.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en aire.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión aisladas en aire.
- Generación.
- Bancos de condensadores.
- Alimentación en servicios auxiliares y en automatización de la distribución, hasta 3 kVA.

Ventajas

- Posibilidad de frecuencias diferentes a las normalizadas (50 y 60 Hz).
- Cubierta de bornes secundarios precintable.
- Diseños con buen comportamiento ante vibraciones.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Montaje del transformador en cualquier posición.
- Óptima respuesta en condiciones climáticas extremas.
- Amplia gama de producto diseñada bajo norma DIN 46200.
- Amplia gama de producto diseñada bajo reconocimiento de Underwriters Laboratories.
- Bajo demanda con fusibles y portafusibles de Alta Tensión.
- Posibilidad de válvula de seguridad para alivio de sobre presión interna.
- Salidas secundarios con cable según longitud requerida.



VCS - 36
Alimentación en interruptor
aéreo de MT.

VCS - 36
Power supply in medium voltage
aerial switch.

Voltage Transformers

VOLTAGE • MEDIUM VOLTAGE

1. Support Type

Voltage transformers for installation phase – earth (1 pole) or phase – phase (2 poles).

Range

- Transformers for phase - earth connection with insulation level up to 72,5 kV.
- Transformers for phase - phase connection with insulation level up to 36 kV.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.
- Secondary voltages:
Measuring - $100:\sqrt{3}$, $110:\sqrt{3}$, $120:\sqrt{3}$; 110, 115, 120.
Residual - 100:3, 110:3, 120:3.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in air.
- Secondary distribution switchgear.
- Power generation.
- Capacitor banks.
- Supply in auxiliary services and in the automation of distribution up to 3 kVA.

Advantages

- Different frequencies from the standardised ones (50 and 60 Hz) possible.
- Sealable cover for secondary terminals.
- Designs with good anti-vibration behaviour.
- Stainless steel screws available.
- Transformer can be assembled in any position.
- Optimum response in extreme climatic conditions.
- Wide product range designed to meet standard DIN 46200.
- Wide product range designed with the approval of Underwriters Laboratories.
- Available with fuses and high voltage fuse holder on request.
- Safety valve for relieving internal overpressure available.
- Secondary outputs with cable depending on the required length.

UCL - 24
Transformadores de tensión
para celdas de MT.

UCL - 24
Voltage transformers for
medium voltage cubicles.



2. Con Fusible Incorporado

Transformadores de tensión que incorporan un fusible en el lado primario Alta Tensión dentro de un cuerpo de resina.

Rango

- Transformadores para conexión fase-tierra con nivel de aislamiento hasta 36 kV.
- Transformadores para conexión fase-fase con nivel de aislamiento hasta 12 kV.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.
- Tensiones secundarias:
Medida - $100:\sqrt{3}$, $110:\sqrt{3}$, $120:\sqrt{3}$; 110, 115, 120.
Residual - $100:3$, $110:3$, $120:3$.

Aplicaciones

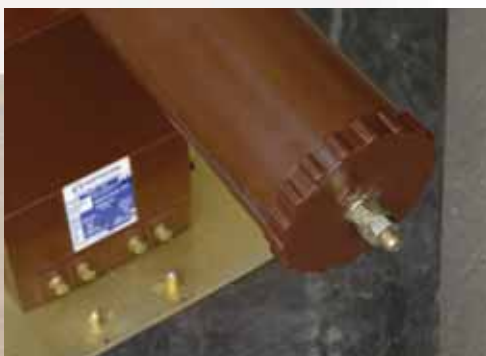
- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en aire.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión aisladas en aire.

Ventajas

- Posibilidad de frecuencias diferentes a las normalizadas (50 Hz y 60 Hz).
- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Posibilidad de doble relación primaria por tomas en el secundario.
- Posibilidad de válvula de seguridad para alivio de sobre presión interna.
- Fusible de 2 A de corriente nominal. Posibilidad de otras corrientes.
- Fácil montaje del fusible.
- Conexión rápida del Terminal de Alta Tensión.

Terminal de AT con conexión muelle para transformadores en carros extraíbles o conexión enroscada para posiciones fijas.

HV terminal with spring connection for transformers on removable trolleys or threaded connection for fixed positions.



Reducción del espacio necesario para los fusibles dentro de la Celda de MT.

Reduction of the space required for the fuses within the MV cubicle.



2. With Integrated Fuse

Voltage transformers with built-in fuse on the high voltage primary side within a resin housing.

Range

- Transformers for phase-earth connection with insulation level up to 36 kV.
- Transformers for phase-phase connection with insulation level up to 12 kV.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.
- Secondary voltages:
Measuring - $100:\sqrt{3}$, $110:\sqrt{3}$, $120:\sqrt{3}$; 110, 115, 120.
Residual - $100:3$, $110:3$, $120:3$.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in air.
- Secondary distribution switchgear insulated in air.

Advantages

- Frequencies which differ from the standardised ones (50 Hz and 60 Hz) are possible.
- Stainless steel screws available.
- Double primary ratio via connections in the secondary possible.
- Safety valve for relieving internal overpressure available.
- 2 A of nominal current fuse. Other currents possible.
- Easy fuse assembly.
- Quick connection of the high voltage terminal.

TENSION • MEDIA TENSIÓN

3. Tipo Metalizado

Transformadores fundidos en resina con recubrimiento metálico para ser instalados en celdas de media tensión aisladas en gas.

Rango

- Transformadores para conexión fase-tierra con nivel de aislamiento hasta 52 kV.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.
- Tensiones secundarias:
Medida - 100:√3, 110:√3, 120:√3.
Residual - 100:3, 110:3, 120:3.

Aplicaciones

- Celdas de potencia de Media Tensión aisladas en gas SF6.
- Celdas de distribución secundaria de Media Tensión aisladas en gas SF6.

Ventajas

- Conexión en el primario a través de pasatapa tipo enchufable según norma EN 50181.
- Posibilidad de frecuencias diferentes a las normalizadas (50 y 60 Hz).
- Cubierta de bornes secundarios metálica precintable.
- Válvula de seguridad para alivio de sobre presión interna.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Montaje del transformador en cualquier posición.

TENSION • BAJA TENSIÓN

Transformadores de Baja Tensión encapsulados en resina para medida y protección.

Rango

- Nivel de aislamiento 0,72 kV.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Cuadro de Baja Tensión.

Ventajas

- Montaje del transformador en cualquier posición.
- Posibilidad de alimentación de servicios auxiliares.



UEI - 24
Transformador metalizado para celdas de MT aisladas en gas.

UEI - 24
Metallized transformer for medium voltage cubicles insulated in gas.

VOLTAGE • MEDIUM VOLTAGE

3. Touch-Proof Type

Resin-cast transformers with metallic coating for installation in medium voltage cubicles insulated in gas.

Range

- Transformers for phase-earth connection with insulation level up to 52 kV.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.
- Secondary voltages:
Measuring - 100:√3, 110:√3, 120:√3.
Residual - 100:3, 110:3, 120:3.

Applications

- Primary distribution switchgear insulated in SF6 gas.
- Secondary distribution switchgear insulated in SF6 gas.

Advantages

- Connection in the primary via a connectable bushing in accordance with the standard EN 50181.
- Frequencies which differ from the standardised ones (50 and 60 Hz) are possible.
- Sealable metallic cover for secondary terminals.
- Safety valve for relieving internal overpressure.
- Stainless steel screws available.
- Transformer assembly in any position.

VOLTAGE • LOW VOLTAGE

Resin-cast low voltage transformers for measuring and protection.

Range

- Insulation level 0,72 kV.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Low voltage panel.

Advantages

- Transformer can be assembled in any position.
- Auxiliary services can be supplied.



Transformadores Combinados

Equipos formados por un transformador de intensidad y un transformador de tensión dentro de un mismo cuerpo de resina metalizado.

Rango

- Nivel de aislamiento hasta 24 kV.
- Corrientes primarias nominales hasta 200 A.
- Corrientes secundarias 1 y 5 A.
- Tensiones secundarias.
Medida - 100:√3, 110:√3, 120:√3; 110, 115, 120.
Residual - 100:3, 110:3, 120:3.
- Frecuencias: 50 Hz, 60 Hz.

Aplicaciones

- Medida en sistemas subterráneos de distribución.

Ventajas

- Conexión del primario con pasatapa según normas IEEE. Posibilidad de diseño según requerimientos del Cliente.
- Cubierta de bornes secundarios metálica y estanca.
- Posibilidad de tornillería inoxidable.
- Reducción del espacio necesario en la instalación.
- Ahorro en estructuras, soportes, conectores, etc. Reducción en el tiempo de instalación.

Combined Transformers

Equipment formed by a current transformer and a voltage transformer within the one metallized resin housing.

Range

- Insulation level up to 24 kV.
- Primary nominal currents up to 200 A.
- Secondary currents 1 and 5 A.
- Secondary voltages.
Measuring - 100:√3, 110:√3, 120:√3; 110, 115, 120.
Residual - 100:3, 110:3, 120:3.
- Frequencies: 50 Hz, 60 Hz.

Applications

- Measuring in underground distribution systems.

Advantages

- Connection of the primary with bushing in accordance with IEEE standards. Design according to client needs possible.
- Metallic and waterproof cover for secondary terminals.
- Stainless steel screws available.
- Reduction in the space required for the installation.
- Saving on structures, supports, connectors, etc. Reduction in installation time.



KCB - 17
Transformadores combinados de
17,5 kV montados en celda de medida.

KCB - 17
Combined transformers of 17,5 kV
assembled in medium voltage cubicle.



Aisladores y Pasamuros

Aisladores y pasamuros fabricados en resina tipo interior para un nivel de aislamiento hasta 36 kV.

Gama

1. Aisladores soporte. Aisladores para soporte de barras o elementos metálicos.
2. Pasamuros y Placas aislantes trifásicas para paso de conductores de media tensión.
3. Aisladores testigo. Aisladores para detección de tensión.

Aplicaciones

- Señalización de alumbrado fijo.
- Detección de presencia de tensión.

Insulators and Wall Bushings

Resin-cast insulators and wall bushings for indoor service for an insulation level up to 36 kV.

Range

1. Support insulators. Insulators for supporting bars or metallic components.
2. Wall bushings and three-phase insulating plates for pass through of medium voltage conductors.
3. Control insulators. Insulators for voltage detection.

Applications

- Signalling of fixed illumination.
- Detection of the presence of voltage.



La calidad del embalaje garantiza mantener las condiciones de fábrica hasta la recepción del Cliente.

The quality of the packaging guarantees factory conditions until receipt by the Client.

Diseños Customizados

La capacidad tecnológica y productiva, la formación y experiencia de los profesionales de ARTECHE, permiten el desarrollo de soluciones customizadas para satisfacer cualquier tipo de necesidades.

Customised Designs

The technological and productive capacity, training and experience of ARTECHE staff allows the development of customised solutions to satisfy any type of requirement.

AGD - 24
Transformador de intensidad para salidas
de interruptor modular de Media Tensión.

AGD - 24
Current transformer for medium voltage
modular circuit breaker outputs.



Fiabilidad y tecnología

Reliability and technology



Todos los centros productivos de ARTECHE cuentan con laboratorios eléctricos y físico-químicos propios.

All ARTECHE productive centres boast their own electric and physicochemical laboratories.

Equipamientos en Innovación constante

Sistemas informáticos para cálculo de transformadores. Análisis de la distribución del campo eléctrico por FEM – Bobinadoras automáticas – Moldeado en resinas epoxi o poliuretano por gravedad en cubas bajo vacío o gelificación bajo presión – Polimerización controlada en grandes estufas.

Laboratorios propios con las mayores prestaciones

Homologados para cualquier Ensayo de Rutina o Tipo tanto para nuevos desarrollos como para necesidades específicas entre las más importantes compañías eléctricas del mundo en Generación, Transmisión y Distribución.

Homologados en laboratorios pertenecientes al Comité Internacional de Metrología: PTB (Alemania), L.C.O.E (España), GOST (Rusia), BEV (Austria), GUM (Polonia),...

Gran capacidad productiva

Cifrada en 130.000 aparatos/año en Media Tensión y una cantidad prácticamente ilimitada en Baja Tensión, Aisladores y Pasamuros. Una potencia que permite responder con presteza a cualquier requerimiento.

Diseños flexibles

Al establecer en la base productiva un importante departamento de ingeniería, es posible rediseñar los transformadores bajo cualquier especificación.

Máxima seguridad

Transformadores moldeados en resina en los que el núcleo y el arrollamiento forman un bloque compacto. La resina es dieléctrica soporte, envolvente protectora y conductor térmico del transformador.

Bajo cualquier Norma

Estos equipos cumplen todo tipo de requerimientos a nivel mundial: IEC, IEEE, UNE, BS, VDE, SS, CAN, AS UL, NBR, JIS, GOST, NF,....

Equipment undergoing a process of continual innovation

Computerised systems are used for transformers calculation. Analysis of the distribution of the electric field by FEM – automatic winding machines. Casting in epoxy resin or polyurethane by gravity in vacuumed tanks or pressurised gelification. Controlled polymerization in large ovens.

Own laboratories with the best resources

Approved for any routine or type test both for new developments and for specific requirements for the most important electric companies in the world of power generation, transmission and distribution.

Approved in laboratories belonging to the International Metrology Committee: PTB (Germany), L.C.O.E (Spain), GOST (Russia), BEV (Austria), GUM (Poland) etc.

Large productive capacity

Amounting to 130.000 devices per year in medium voltage and an almost unlimited number of devices in low voltage, insulators and wall bushings. This power enables us to respond quickly to any requirement.

Flexible designs

Having established an important engineering department in the productive base it is possible to redesign the transformers to any specification.

Maximum safety

Resin-cast transformers in which the core and the winding form a compact block. The resin acts as a dielectric support, protective casing and thermal conductor for the transformer.

Meeting the requirements of any standard

This equipment complies with requirements on a global level: IEC, IEEE, UNE, BS, VDE, SS, CAN, AS, UL, NBR, JIS, GOST, NF etc.

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 para asegurar los máximos niveles de excelencia en productos, servicios y respeto medioambiental.

Gestión:

- Certificado del Sistema de Calidad conforme a la norma **ISO 9001:2000 e ISO 14000:2004**.
- Acuerdos de Calidad Concertada con Compañías Eléctricas.

Control:

- Laboratorios físico-químicos y eléctricos para ensayos de aprobación bajo cualquier Norma Internacional.
- Protocolos de **ensayos tipo** emitidos por **KEMA, CESI, LABEIN, LAPEM, RENARDIÈRES...**
- Niveles de homologación: A solicitud del Cliente.

*ARTECHE Group is fully committed to the **Total Quality**, and therefore significant investments and emphasis are placed on management, production and training. The system ensures the highest level of excellence in products, services and environmental respect.*

Management:

- **ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004** quality system certificate.
- Quality agreements with utilities.

Control:

- Physicochemical and electrical laboratories for final testing (according to international standards) of finished products.
- **Type test** reports issued by **KEMA, CESI, LAPEM, LABEIN, RENARDIÈRES...**
- Final testing according to specific Customer requirements.

El servicio ofrecido por ARTECHE se basa en una relación estrecha con el Cliente que se refleja en un Plan Integral de Asistencia post-venta y un Sistema estructurado de Voz del Cliente.

Además de asegurar una rápida respuesta a cualquier incidencia, permite contar con un Plan de Mejora Continua y diseñar un amplio programa de formación mediante cursos, publicaciones, simposiums, etc... Un concepto de servicio avalado por la participación activa en los principales organismos eléctricos: **IEC, IEEE, CIGRE, CIRED, ASINEL**, etc...

The service offered by ARTECHE is based on a close cooperation with the Customer, which translates into an After-sales Comprehensive Assistance Plan and an organized system to listen to the "Voice of the Customer".

*Further to assuring a quick response to any incident, it includes a Continuous Improvement Plan, and designs a comprehensive training programme by means of seminars, publications, symposiums, etc. A concept of service underpinned by an active participation in the most important electrical organisations: **IEC, IEEE, CIGRE, CIRED, ASINEL**, ...*

Garantía y calidad

Guarantee & quality



El compromiso de calidad asumido por ARTECHE y la presencia mundial del Grupo, hace posible que el Cliente cuente con la seguridad de respuestas inmediatas ante cualquier requerimiento.

The commitment to quality made by ARTECHE and the global presence of the Group ensures that the client can rely on the safety of immediate solutions to any requirement.

Satisfacción y servicio

Satisfaction & service



www.artech.com

SEDE CENTRAL • HEAD OFFICE

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

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@artech.com.br

CHINA

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

ESPAÑA • SPAIN

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

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 • artech@artech.in.th

USA

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

ARTECHE POWER QUALITY • 16964 West Victor Road • New Berlin WI53151
T: (1) 262 754 3883 • F: (1) 262 754 3993 • comercial@artechepq.com

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 / (+58) 251 269122
cacei@artech.com.ve

Su servicio más próximo • Your nearest service:



A4

ISO 9001:2000
ISO 14000:2004

Documento sometido a posibles cambios. Subject to change without notices.

© Mungia 2008. EAHSA ARTECHE