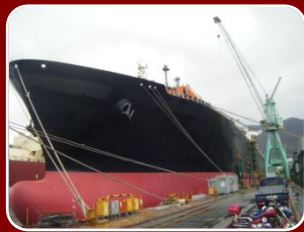


RESISTENCIAS e Alto Voltaje & Alto Poder



*Diseños Mejorados
Calidad Certificada
Altas Prestaciones Técnicas
...
Calidad Global*



M.S. RESISTANCES

The Independent Resistor Builder .. Since 1952



Presentación

Certificado ISO 9001 M.S. Resistances está una empresa de Microelettrica Scientifica.



Desde 1952, diseñamos y manufacturamos **Equipamiento de Alto Voltaje**: Resistencias Neutras a Tierra (NER), Resistencias Filtros Harmónicos, Banco de Carga de Alta tensión, Resistencia de Inicio y Frenado, Tableros Neutrales a Tierra (NES) y Contactos.

En la Calidad Global y Altas Prestaciones Técnicas se sustenta nuestra política de obtener y mantener la confianza de nuestros clientes y socios.

Desde Alaska hasta el desierto de Arabia Saudita y las altas montañas de Chile, nuestras resistencias operan satisfactoriamente.



Calidad y Respeto medio Ambiental

El proceso de elaboración es continuamente controlado en cada una de sus etapas, desde el cálculo hasta la entrega del producto. **De esa manera nos aseguramos de ofrecer Resistencias de altísima calidad a nuestros clientes.**

La certificación **ISO 9001:2008** nos insta a una continua mejora de los aspectos concernientes a la calidad de nuestros productos. Es precisamente esa mejora y por consiguiente alta calidad, la que desde nuestros inicios nos ha llevado a ser reconocidos como los más grandes y capacitados del mercado.

A través de la certificación **ISO 14001** de nuestra Compañía Madre, es que también seguimos una concienzuda política de protección y resguardo medio ambiental.



Instalaciones de Diseño, Fabricación y Testeo

Todas nuestras resistencias están diseñadas y dibujadas usando **tecnologías y softwares de vanguardia (AutoCad)**, lo que nos permite gestionar y desarrollar cualquier requerimiento especial.

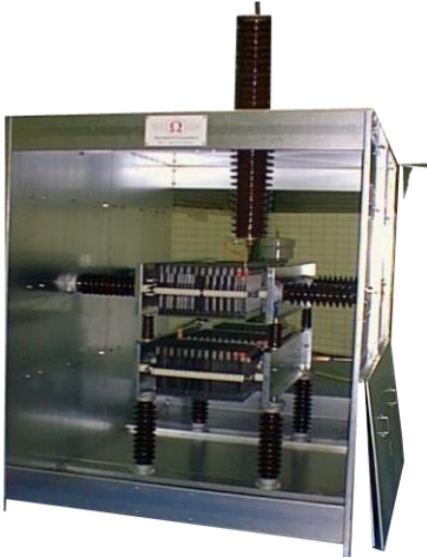
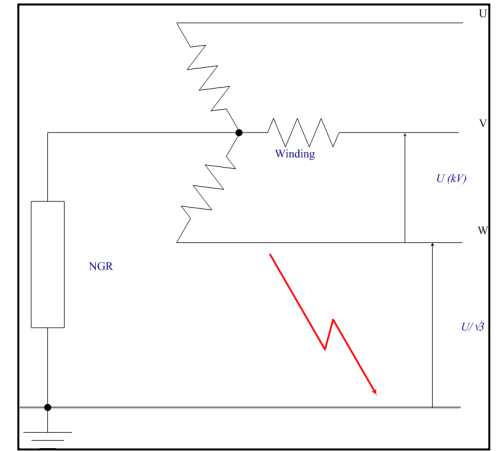
Todos los elementos de nuestras resistencias son construidos de **manera automatizada** con rigurosos controles de calidad.





Toma a Tierra Neutral & Resistencias a Tierra

Esta es la solución **más común** y **fácil de implementar**, cuando el **Transformador o Generador Neutral** está disponible. Las ventajas de esta solución son mayores cuando se usan redes en la Resistencia de **Níquel Cromo de acero inoxidable**.



El estándar IEC en general no define los NERs. Ellos interactúan con parte del diseño tales como Nivel IP, Nivel de aislamiento...

El estándar IEEE -32 define la forma en que el Equipo debe ser medido. Según este estándar, permite alzas de temperaturas de la Resistencia a Tierra Neutral teniendo rejillas de Acero Inoxidable son:

- 760 c ° sobre temperatura ambiente para 10, 30 o 60 segundos de falla.*
- 610 c ° sobre temperatura ambiente para periodos de tiempo prolongado.*
- 385 c ° sobre temperatura ambiente para evaluación continua.*



Filtros Armónicos Resistencias de Amortiguación

Cuando la Red eléctrica lleva armónicos, se instalan **Filtros de circuitos**. La manera electrónica tradicional de instalar dichos filtros es usando **Capacitores (C)** & **Inductancias (L)** en varias de sus configuraciones, proveyendo de una muy bien definida frecuencia de respuesta. El factor de alta calidad de estos componentes se traduce en bajas pérdidas que pueden inducir fenómenos de resonancia o el bajo rendimiento con frecuencias variables. En estos casos, las **Resistencias (R)** se insertarán en el circuito y actuarán como componente de amortiguación.

*La **Resistencia** actúa como **amortiguador** en la suspensión de un auto, donde la **ballesta** y la **masa del auto**, pueden ser comparadas con las **Inductancias** y los **Capacitores** en el sistema eléctrico.*





Banco de Carga Resistiva

Los Bancos de Carga se utilizan para **imitar con precisión** la carga operativa que una fuente de energía verá en una aplicación real. Los bancos de carga son usados en una gran variedad de aplicaciones. Principalmente pueden ser bancos de carga **Resistivos, Reactivos y Capacitivos**.

Un **Banco de Carga Resistivo** convierte la **Energía Eléctrica** en **Energía Térmica** a través de resistencias de potencia. Este calor debe ser disipado del banco de carga ya sea **por aire** o por agua **por convección natural o forzada**.



Accesorios

Con el fin de satisfacer la creciente demanda, es que proponemos una amplia gama de accesorios asociadas a nuestra principal actividad:

Transformadores de corriente: de bajo voltaje hasta 36 kV

- **Envueltos en alambre** o tipo **anillo**
- Núcleos **simples** o **múltiples**
- **Interior** o **exterior**
- **Razón, precisión y carga...** a pedido

Transformadores de voltaje: de bajo voltaje hasta 36 kV

- **Envueltos en alambre** o tipo **anillo**
- Núcleos **simples** o **múltiples**
- **Interior** o **exterior**
- **Razón, precisión y carga...** a pedido

Desconectores: de bajo voltaje hasta 52 kV

- **Sin carga / Con carga**
- Polos **simples** o **múltiples**
- **Interior** o **exterior**
- **Con** o **sin interruptores a tierra**
- Operado **manual** o **con motor**
- **Nominal y corrientes de cortocircuito...** a pedido

Pararrayos: sobre 36 kV

Contactores: sobre 4 kV



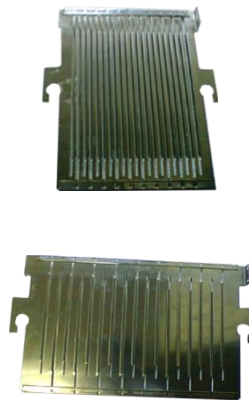


Tecnologías

M.S. Resistances usa **diferentes tecnologías** en los Elementos constituyentes de las Resistencias para así poder satisfacer cualquier **requerimiento particular**. Todas nuestras tecnologías son metálicas con redes hechas de **Níquel Cromo de Acero Inoxidable**. Todas ellas desarrolladas y manufacturadas en nuestra propia fábrica en **Milano**.

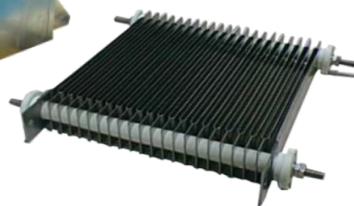
RL & CL

Las redes de las Resistencias son cortadas de hojas de varios espesores de acero inoxidable. El valor de la Resistencia es definido por cortar un número apropiado de ranuras usando procedimientos técnicos que garanticen una superficie constante de radiación y rigidez constante de los elementos de la red.



JF

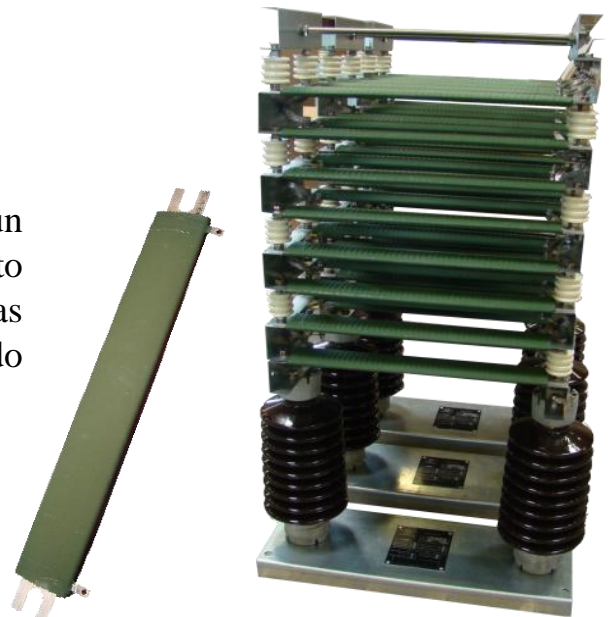
Los elementos de las redes JF son desarrollados de acero inoxidable del espesor apropiado según cálculo. La tira es puesta en una maquina totalmente automatizada donde es cortada y sellada en diversos tamaños.



SCE & SCEN

Un Alambre de Acero Inoxidable se envuelve en torno a un Núcleo Cerámico y luego protegido por un Recubrimiento Especial de Cemento y Silicona. Las aplicaciones inductivas generalmente no vienen cubiertas por este doble bobinado de alambre en lados opuestos.

Son tremendamente efectivos en aplicaciones donde los valores óhmicos son muy altos y / o donde soportes BIL son necesarios.





Nuestra presencia internacional



Nuestros proyectos internacionales

- **Europe** : Francia, Alemania, Suecia, Noruega, Suiza, Finlandia, Italia, Austria, España, Irlanda, Holanda, Rumanía, Reino Unido, Islandia, Eslovenia, Croacia, Macedonia, Polonia, Isla de Cayman.
- **Asia** : Rusia, Singapur, Malasia, Indonesia, China, Vietnam, Japón, Corea del Sur, la isla de Sajalín, Laos, India, Paquistán, Sri Lanka, Filipinas, Taiwán, Tailandia, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Irak, Irán, Jordania, Líbano, Turquía, Qátar, Omán.
- **África** : Senegal, Benín, Marruecos, Egipto.
- **América** : EE.UU., Chile, Argentina, Perú, Alaska, Brasil, Canadá.
- **Oceanía** : Australia, Nueva Zelanda.

Agencias / Asociados



M.S. RESISTANCES

Z.I. Du Coin – Rue du Crêt de la Perdrix - 42400 Saint Chamond / France

Tel: +33 477 29 39 80 - Fax: +33 477 29 39 89

E-Mail: Sales@MSResistances.com Web: www.MSResistances.com