



ELECTRICOS
INTERNACIONAL SAS



Sobrevoltaje



Sobrecorriente



Red Compacta



Cintas & Hebillas
Y Seccionador

**DISEÑAMOS
FABRICAMOS
Y VALIDAMOS
LA PROTECCIÓN DE TU RED**



Telecomunicaciones



Apantallamiento



Empresas de
energía

- comunicaciones@electricosinter.com
- gerencia@electricosinter.com
- Calle 17 No. 42 A-69 Bogotá D.C. - Colombia
- www.electricosinter.com

NUESTRA HISTORIA

DESDE

1968

Donde nace una ingeniería hecha en Colombia

Todo comenzó en **Bogotá**, entendiendo que la realidad del campo exige **soluciones propias**.

1973

La confianza se gana en campo, no en discurso

Probamos nuestra ingeniería donde realmente importa: **en la red**.



1980

Crece para responderle a un país que exige más

Crecimos, y con ello, nuestra capacidad de responder.

2



2006

Innovar desde el territorio

Redefinimos la puesta a tierra como pioneros en acero inoxidable.



2012

Protección integral frente a nuevas amenazas

Nos asociamos con **Arresterworks** como consultores para el diseño y desarrollo de la línea DPS.



2014

Ingeniería para redes modernas

Nos adaptamos a redes más compactas, sin perder confiabilidad.



2020

Cuando el país lo necesitó, estuvimos presentes

Respondimos ante un reto de talla mundial.



1984

Nace un fabricante colombiano con visión técnica

Elegimos fabricar, para tener el control de lo que protegemos.



1986

Pioneros en protección eléctrica en Colombia

Transformamos la forma de entender los fusibles en el país.



1988

Evolucionar también es integrar conocimiento

Recuperamos nuestra esencia con el regreso de Luhfser.



1990

Una empresa Colombiana que cruza fronteras

Llevamos nuestra ingeniería eléctrica más allá de Colombia, respaldada por ciencia.



1991

Ingeniería también es eficiencia operativa

Nos integramos para ser más eficientes, más precisos, más fuertes.



1998

La calidad deja de ser promesa y se vuelve sistema

Apostamos por calidad certificada antes de que fuera una exigencia.



2000

Evolucionar es entender cómo cambia la red

Evolucionamos al ritmo de un sistema eléctrico que no se detiene.

3

HOY Ingeniería colombiana que protege sistemas completos

Hoy diseñamos sistemas donde cada componente cumple su propósito





Alcance
Global



DESDE COLOMBIA HACIA REDES EN TODO EL MUNDO



Cada solución que desarrollamos protege infraestructuras más allá de las fronteras, llevando calidad y confiabilidad donde se necesita.



Países donde exportamos



4

Enlace de los países donde exportamos
www.electricosinter.com/presencia-global



Fabricación
especializada

FABRICACIÓN ESPECIALIZADA



Fabricantes con
calidad 100%
colombiana.



¿Sabes realmente
qué hay detrás de un
sistema de protección
Eléctrica?

“ La calidad no empieza en el producto.
Empieza en todo lo que hay detrás. ”

Fabricar **no** es solo ensamblar
componentes.

**Es controlar cada detalle, seleccionar
los materiales correctos y transformar
experiencia en desempeño real.**



Proceso de fabricación especializado.



Manos expertas, resultados precisos.



Detrás de cada solución hay
procesos estructurados,
tecnología aplicada y un
equipo que entiende que,
en protección eléctrica, no
hay margen de error.

**Porque en ingeniería eléctrica, el resultado
depende de cada paso del proceso.**



Tecnología y precisión en cada etapa de fabricación.

5

REYES DE LA CALIDAD

Antes de llegar a campo, ya fue exigido al máximo.



En protección eléctrica, fabricar no es suficiente. Por esta razón, cada solución que desarrollamos es validada para garantizar y demostrar su desempeño en condiciones reales.

REALIZAMOS PRUEBAS Y VALIDACIÓN

PRUEBAS Y ENSAYOS

Probado antes de ser instalado

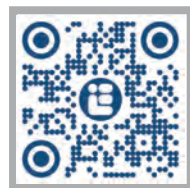
Para nosotros, la calidad no se valida en un documento, se demuestra en campo. Por eso, vamos más allá de la norma, incorporando pruebas que garantizan desempeño y confiabilidad real.



NUESTRO LABORATORIO

Laboratorio que respalda cada solución

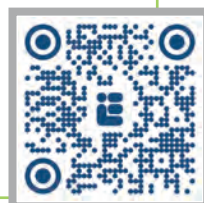
En Eléctricos Internacional contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 12-LAB-055, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017. Validamos el desempeño, la confiabilidad y el comportamiento de nuestros productos antes de salir al mercado.

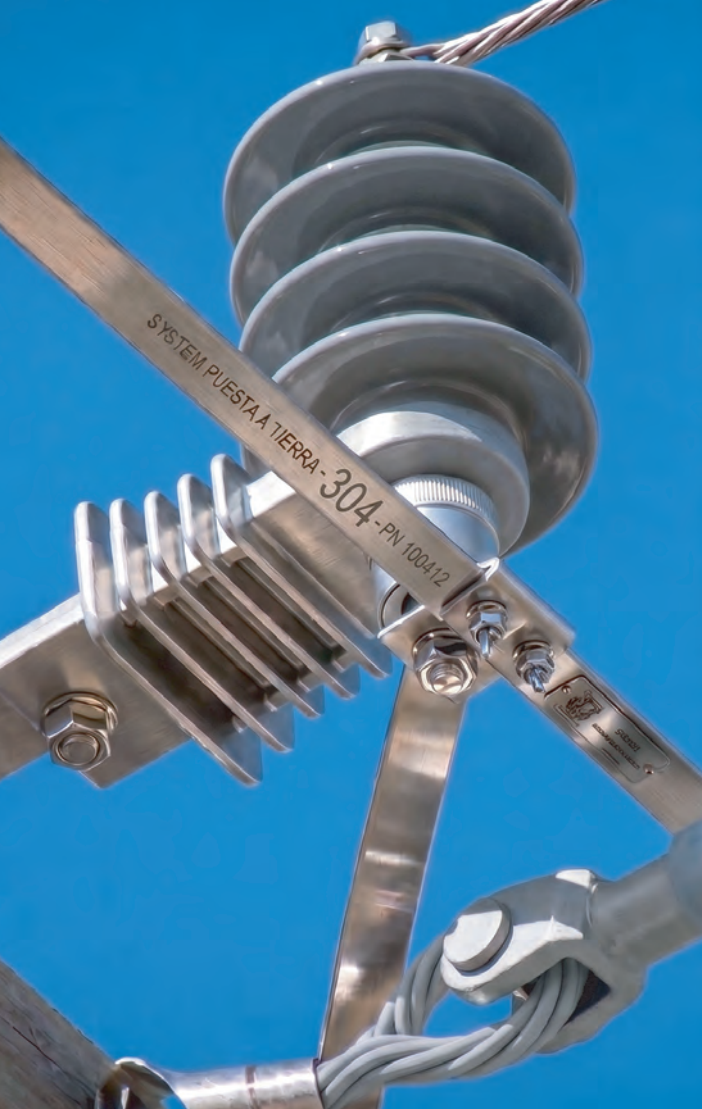


Certificaciones

Calidad certificada, no declarada

Nuestros procesos y productos cumplen con estándares que respaldan consistencia, seguridad y desempeño, no solo en el papel sino en realidades comprobadas.





INNOVACIÓN Y DESARROLLO / PATENTES / DIFERENCIACIÓN

Nos adelantamos a lo que hoy el mercado hasta ahora está entendiendo

Durante años, el mercado priorizó el menor costo sin medir las consecuencias en el tiempo. Por eso, en 2006 desarrollamos y patentamos en Colombia un sistema de puesta a tierra en acero inoxidable austenítico que hoy protege el **90% de las instalaciones en Bogotá, Colombia; la Paz, Bolivia y Guayaquil, Ecuador.**



¿Por qué importa elegir bien el material?

Lo que parece económico al inicio, muchas veces termina costando más con el tiempo. Por eso, entendimos la necesidad y desarrollamos una solución en acero inoxidable diseñada para durar y proteger de verdad.

Proyección de Costes Acumulados (por 1.000 kg)

Categoría de Gasto	Escenario Galvanizado (USD)	Escenario Inoxidable 304 L (USD)
Compra Inicial	\$1,800	\$4,500
Mantenimiento y Pintura	\$2,500 (cada 10 años)	\$0
Sustitución del Sistema	\$3,000 (en el año 20)	\$0
Valor de Salvamento	-\$150 (mínimo)	-\$1,200 (alto valor chatarra)
GASTO TOTAL A 40 AÑOS	\$8,350	\$4,100

A solicitud, ponemos a tu disposición este mismo cuadro aplicado a cada una de nuestras soluciones.



Sobre voltaje



Ingeniería
que protege

No todas las soluciones protegen igual

En el mercado es común integrar componentes de distintas calidades como si fueran un solo sistema.

8

¿El resultado?:

Una protección que parece suficiente, pero, ¿opera cuando realmente se necesita?

Nuestros productos para protección contra Sobrevoltaje

DPS Red de Distribución Secundaria

Porta DPS

Sistema de Puesta a Tierra

Kits SPT

**SIPRA Sistema Integral de Protección
contra Rayos y Sobretensiones**

Caja de Protección contra SobreVoltaje

Desconectador para DPS

“

Un sistema mal
integrado no
protege. Solo
aparenta hacerlo.

”

DPS

**Dispositivo de Protección
contra Sobrevoltaje**

**Todo empieza aquí:
El primer paso para el
control de la energía**

Cuando ocurre un sobrevoltaje, **la energía busca por dónde liberarse**. Si no encuentra un camino controlado, **lo hace a través de los equipos**. Por eso desarrollamos **DPS** que actúan de manera confiable, protegiendo la red desde el primer punto crítico.

“ No es solo un dispositivo.
Es el primer control real dentro de un sistema de protección. ”

9



Fabricación
colombiana



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



**Fabricamos en
un rango de
3 kv a 36 kv**

PORTA DPS

La energía ya fue desviada.

Pero aún queda algo crítico:

*¿cómo se sostiene
esa protección en
el tiempo?*

Un DPS puede ser técnicamente perfecto, pero cuando falla, todo el sistema queda desprotegido. Por eso, el PORTA DPS permite una visualización clara y un reemplazo rápido del DPS averiado.

La protección no solo depende
del dispositivo,
depende de cómo está instalado.

FUNCIÓN

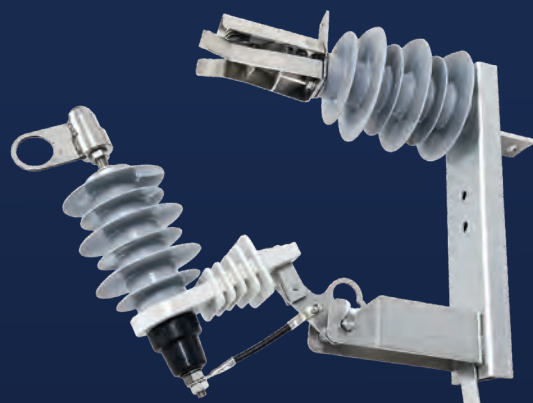
Diseñado para asegurar:

- ✓ Estabilidad mecánica
- ✓ Conexión firme
- ✓ Operación segura del DPS
- ✓ Intercambiabilidad

**Operación en
condiciones exigentes**

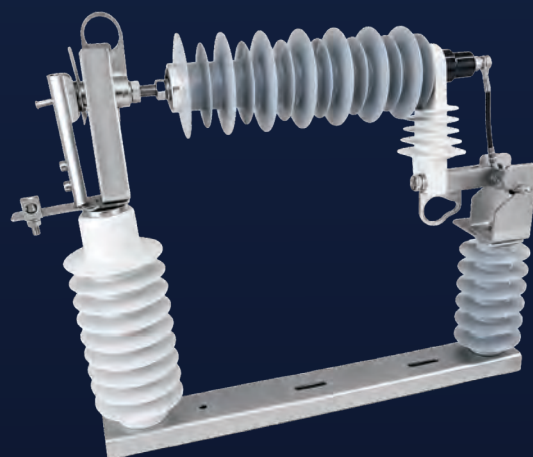
**Infraestructura
de mayor demanda**

Sin desconectar la red



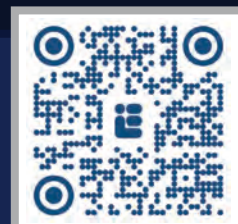
9 kV – 15 kV

**Base para redes de
media tensión**



18 kV – 36 kV

**Base para redes de
alta tensión**



Escanea los códigos QR para
conocer los rangos, medidas,
nivel de protección y Ficha Técnica.

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

*Todo depende de
cómo aterriza la
energía*

Puedes tener el mejor **DPS**, pero si la descarga **no encuentra un camino confiable** hacia tierra, la protección **no está completa**.



Por eso desarrollamos un Sistema de Puesta a Tierra **en acero inoxidable austenítico 304** que hoy protege infraestructura crítica en ciudades como:

- Bogotá - Colombia
- Guayaquil - Ecuador
- La Paz - Bolivia

**—SOMOS—
PIONEROS**



KITS SPT

Sistema de Puesta a Tierra

No se trata de **tener los componentes.**
Se trata de integrarlos
correctamente.

Un sistema bien
pensado no se
adapta, se **instala**
y funciona.

Un conjunto completo de elementos que
conducen y disipan la energía a tierra de
forma controlada y segura.

Nuestros kits están fabricados en
acero austenítico 304 y 316, ofreciendo
una resistencia superior que nos dife-
rencia en el mercado.

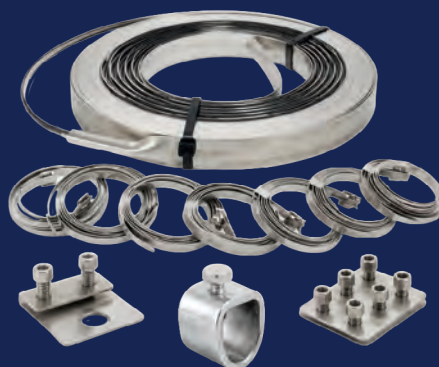
KIT DISTRIBUCIÓN O DOMICILIARIO

Solución integral de puesta a tierra en
XLPE o PVC que conduce de forma segura
las fallas eléctricas a tierra, protegiendo
la continuidad de la red de distribución.



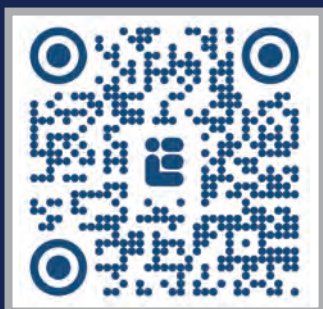
Siendo **PIONEROS** en el desarrollo
y fabricación de kits para sistemas
de puesta a tierra.

KIT DISTRIBUCIÓN MEDIA Y BAJA TENSIÓN



KIT ALTA TENSIÓN PARA TELECOMUNICACIONES

Sistema de puesta a tierra para
proteger torres, equipos y redes de
telecomunicaciones críticas.



Escanea el código QR para conocer
los rangos, medidas, nivel de protección
y fichas técnicas de todos nuestros Kits.

SIPRA

(Productos patentados)

(Sistema Integral de Protección
contra Rayos y Sobretensiones)

**Protección real, cuando todo
funciona como uno**

Un rayo impacta como uno solo, y la protección también debe hacerlo.
SIPRA No es un conjunto de piezas. Es ingeniería diseñada para funcionar completa.

DIFERENCIAL



- ✓ Acero inoxidable austenítico 304
- ✓ Componentes patentados
- ✓ Diseñado como sistema

**Los componentes SIPRA
están diseñados para
operar como sistema
completo o kits integrados.**

Captación

(puntas captadoras)

Recibe la descarga de forma controlada



**PUNTA
CAPTADORA
FRANKLIN**



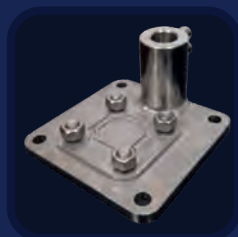
**PUNTA
CAPTADORA
PLANA**



**BASE PARA
PUNTA
CAPTADORA DE
FLEJE**



**BASE PUNTA
CAPTADORA
PARA CABLE**



**BASE PARA
PUNTA
CAPTADORA 5/8
-10 MM**



**PUNTAS CAPTADORAS EN
ACERO INOXIDABLE
AUSTENÍTICO DE
10 MM (60 CM A 120 CM)
5/8 (60 CM A 120 CM)**

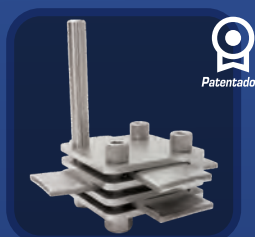
Conexión

(Conectores SIPRA)

Garantiza continuidad eléctrica real



**PLACAS
PARALELAS X3**



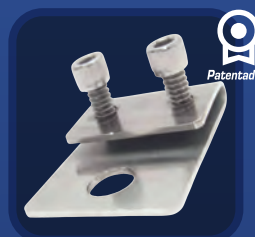
**MULTIPLE PARA
CONDUCTORES**



TIPO CRUZ



TIPO C



TIPO J



**PLACA PARALELA
TIPO BISAGRA**



**TIPO U MALLA Y
CONTRAPESO 5/8**



**TIPO J 5/8
3 TORNILLOS**



**TIPO J 1/2
ESCALONADO**



**FIJACIÓN DE
FLEJE 5/16**



VARILLA FLEJE



TIPO T



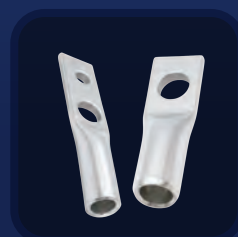
**TIPO CRUZ
ABIERTO 3T**



**PARA ELECTRODO
TIPO PLACA**



FLEJE - VARILLA 5/8



**TIPO OJO DOBLE
PERFORACIÓN
O PERFORACIÓN
SENCILLA 1/4, 3/16,
5/16, 1/2**



TIPO CUÑA 10MM



**PLANO
EXTENSOR 1 O 2
TORNILLOS**



PARA TUBO



CINTA - TUBO



**TIPO M
PARA CABLE
MENSAJERO**



**CABLE
ELECTRODO TIPO
VARILLA**



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.

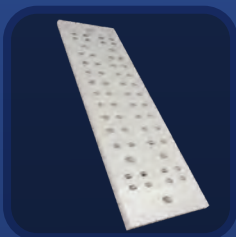
CONDUCCIÓN

(platinas / conductores)

Conduce la energía sin interrupciones



CONDUCTORES SPT



**BARRAJES TIPO
BUSBAR 100 MM X
1/4 200 - 400 - 500 - 600**



**AISLADOR PARA
INTEMPERIE**



**BRAZO FIJADOR
AISLADOR CON BASE**



**PLACAS PARALELAS
MIXTO 5/8 BASE 4
PLACAS PARA CABLE**



**TUERCA DE
RUPTURA**

15

DISIPACIÓN

*Libera la energía de
forma segura a tierra*

(Electrodos)



**ELECTRODO ACERO
INOXIDABLE AUSTENÍTICO
10 MM (1.50 M A 2.40 M)
1/2 (1.50 M A 2.40 M)
5/8 (1.50 M A 2.40 M)**



**ELECTRODO PLACA
EN ACERO INOXIDABLE
(200 MM X 100 MM X 6.35 MM)**



**ELECTRODO
TUBO EN ACERO
INOXIDABLE 3/4**

La protección no termina... se extiende.

La energía ya fue controlada, conducida y llevada a tierra.

Pero en la red, la protección debe continuar.

Especialmente donde la exposición es constante y el riesgo sigue presente.

Caja de protección contra Sobrevoltaje



DPS red de distribución secundaria



Desconectador para DPS



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



“ Desde el **impacto** hasta la **red secundaria**, cada punto importa ”

“ Y cuando todo está **bien integrado**, la protección simplemente **funciona**. ”



Sobre corriente

No todo fusible
protege
igual

*En una falla, no
hay margen de
error.*

En una falla se debe actuar en el momento exacto, ni antes ni después; cuando falla, el impacto es operativo, no solo eléctrico.

**Equipos dañados,
interrupciones y
pérdidas.**

**No se trata de que
el fusible actúe.**

**Se trata de que actúe
cuando debe actuar**



17



Fabricantes
con calidad
100%
colombiana.

Fabricamos protección real. No improvisada.

En Eléctricos Internacional S.A.S. no ensamblamos fusibles. Los diseñamos desde la ingeniería. Fusibles diseñados en ingeniería con fibra vulcanizada y procesos controlados para garantizar precisión y protección de toda la red.

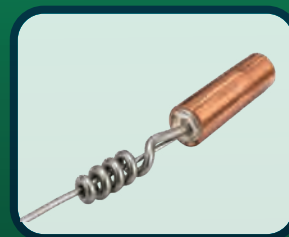
El desempeño de un fusible no depende solo del hilo, depende del material que controla el arco eléctrico.

La **fibra vulcanizada** extingue el arco eléctrico liberando gases que permiten una interrupción segura de la corriente.

Es aquí donde se define si el fusible protege... o falla.



PRENSADO



SOLDADO

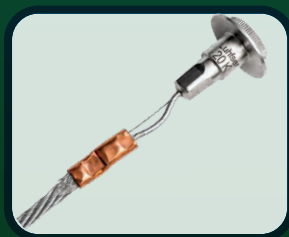


Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO H

De 1 a 100 AMP, Hilo fusible: Material: Cobre, Relación de velocidad: 4,7,1.



FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO K

De 1 a 200 AMP, Hilo fusible: Material: Estaño o aleación de plata, relación de velocidad: 6 a 8,1.



FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO T

De 1 a 200 AMP, Hilo fusible: Material: Estaño o aleación de plata, relación de velocidad: 10 a 13,1.



FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO NS

De 1 a 1000 AMP, Hilo fusible: Material: Aleación de plata, relación de velocidad: 7 a 8,5



FUSIBLES GAMA ALTA

Protección de alta ingeniería para puntos críticos

FUSIBLE DUAL SR (PROTECCIÓN DE TRANSFORMADOR)

El Slow Rapid fue diseñado para entender las necesidades de los operadores de red. La red no es constante. Cambia, se exige, se sobrecarga... y sigue operando.

NUESTRA PROPUESTA DE VALOR

El Fusible Dual SR va más allá de una protección tradicional. Lee el comportamiento de la red y responde con precisión.

DOBLE ACCIÓN INTELIGENTE Acción lenta

Accionamiento lento
Bobina sobre hilo tensor aislado con unión en cobre para operación controlada,

Accionamiento rápido
Hilo tensor de acero y cobre en paralelo para respuesta rápida y segura.

Actúa al instante cuando la falla es real.
Más continuidad. Menos riesgo.

INGENIERÍA QUE COMPITE GLOBALMENTE

19



Escanea los códigos **QR** para
conocer los rangos, medidas,
nivel de protección y Ficha Técnica.



FUSIBLE TIPO VS PRECISIÓN QUE RESISTE LA TORMENTA

¿cree que la protección en zona rural funciona igual que en la urbana?

En zonas rurales, la red enfrenta lo que no se controla: tormentas, descargas, variaciones constantes.

Ahí es donde muchos fusibles fallan.

El VS está diseñado para actuar solo cuando es necesario, mantiene la continuidad del servicio en campo. Fabricado en Colombia con estándares globales.



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



“ Cuando el entorno es inestable, la protección no puede serlo. ”



**Sobre
corriente**

JOULE SENTRY

PROTECCIÓN SIN MARGEN DE ERROR

¿Por qué es gama alta... incluso entre la gama alta?

No está hecho solo para funcionar, sino para no fallar cuando más importa.

Controla sobrecargas y fallas severas con precisión que protege la continuidad y los activos de la red.

Actúa exactamente cuando debe.

“ Cuando la exigencia es máxima,
la protección también
debe saberlo ”

SR, VS y Joule Sentry no son solo referencias.
Son niveles de protección diseñados para condiciones reales:

cuando la **red se sobrecarga**
cuando el **entorno exige más**
cuando la **falla no puede escalar**

**En Eléctricos Internacional no
pensamos la protección por partes.**

La entendemos completa.

Desde donde nace la energía...

hasta donde realmente impacta.

Porque al final,

Es en el último punto donde todo se pone a prueba.



Escanea los códigos **QR** para
conocer los rangos, medidas,
nivel de protección y Ficha Técnica.



CAJA FUSIBLE

LA PROTECCIÓN TOMA FORMA

Es el punto donde la energía deja de ser caos y empieza a tener control y sentido. Aquí se organiza la protección que sostiene la continuidad del sistema.

Sin estructura, no hay protección.



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.

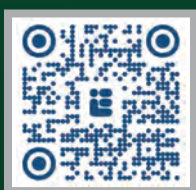


FUSIBLES DE BAJA TENSIÓN

LA RESPUESTA CUANDO TODO SE DEFINE

Cuando la energía llega, no hay margen de error: la protección actúa justo a tiempo para evitar que la falla avance.

Aquí la protección deja de ser diseño... y se vuelve acción.



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



FUSIBLE BAJA TENSIÓN CBO

CBO 250 V Para Luminaria, TENSIÓN: 250 V DE 0-30 A



FUSIBLES QSQ

QSQ 600 V Para Luminaria, TENSIÓN: 600 V DE 0-30 A



BASE PORTA FUSIBLE SENCILLO



BASE PORTAFUSIBLE DOBLE

CONECTOR PRENSACABLE

DONDE TODO SE ASEGURA

El diseño no basta si la conexión falla.

Este componente asegura firmeza, continuidad y confiabilidad en todo el sistema.

Garantiza fijación precisa del cable y protección mecánica para una continuidad eléctrica real



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.





Red compacta



*Fabricantes con
calidad 100%
colombiana.*

CONTROL QUE SE MANTIENE

Todo se mueve...

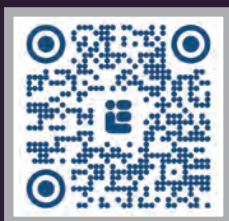
La diferencia está en lo que permanece en su lugar.

ESPACIADOR

LA DISTANCIA SE DEFINE...

El espaciador mantiene la separación exacta entre conductores, evitando contactos y garantizando operación independiente de cada fase.

Fabricado con fórmula HDPE, ofrece alta resistencia a impactos, clima extremo, radiación UV y condiciones de línea exigentes.



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



BRAZO ANTIBALANCEO

LA ESTABILIDAD SE CONSERVA

La red está en constante movimiento; el viento y las cargas pueden desestabilizarla. Este componente limita el desplazamiento y mantiene la geometría del sistema con estabilidad confiable. Fabricado en HDPE para 15 kV, reduce vibraciones y soporta condiciones exigentes.

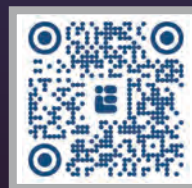
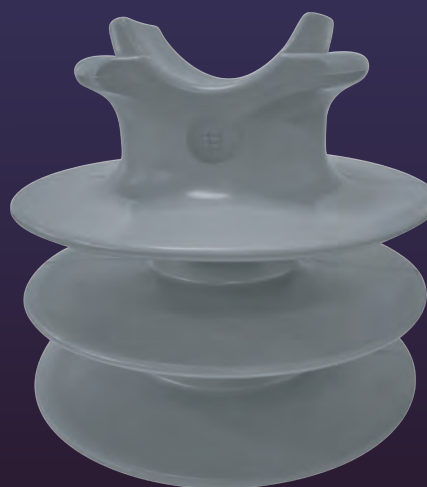


24

AISLADOR TIPO PIN

El conductor necesita un punto seguro que lo sostenga y lo mantenga aislado del poste. Evita descargas, asegurando una operación estable en condiciones de intemperie.

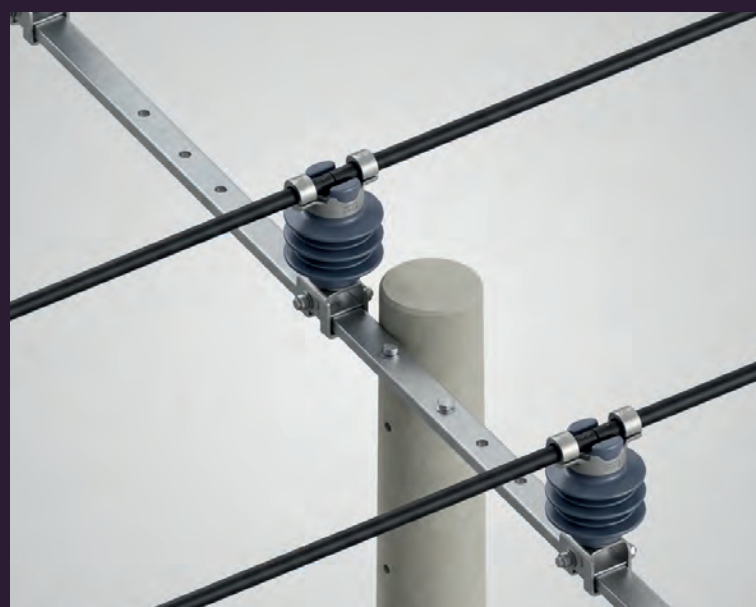
Resistente a rayos UV, humedad y variaciones térmicas, ofrece aislamiento y soporte confiable.



“ Porque en una red compacta, la energía no solo se conduce... se controla. ”



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.





CINTAS & HEBILLAS Y SECCIONADOR

La red se asegura físicamente

Hay componentes que no interrumpen la corriente... pero sí evitan que toda la red pierda estabilidad.

Porque una instalación confiable también depende de cómo se fija, se soporta y se controla cada punto de conexión.



25

CINTAS Y HEBILLAS

La fuerza que mantiene la infraestructura en su lugar

Diseñadas para asegurar equipos, accesorios y elementos de red bajo condiciones reales de operación.

- ✓ Alta resistencia mecánica
- ✓ Protección contra corrosión
- ✓ Ajuste firme y duradero
- ✓ Fabricación para trabajo en campo



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.

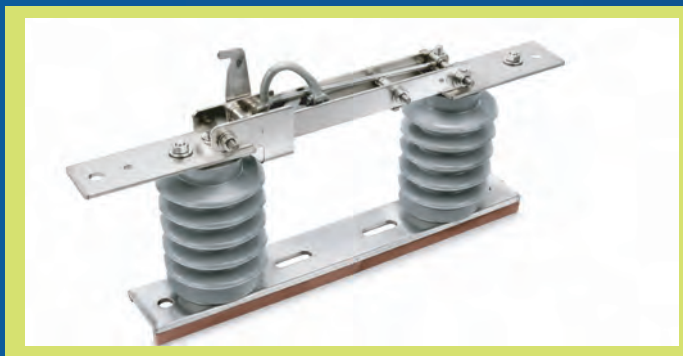




SECCIONADOR

SECCIONADOR

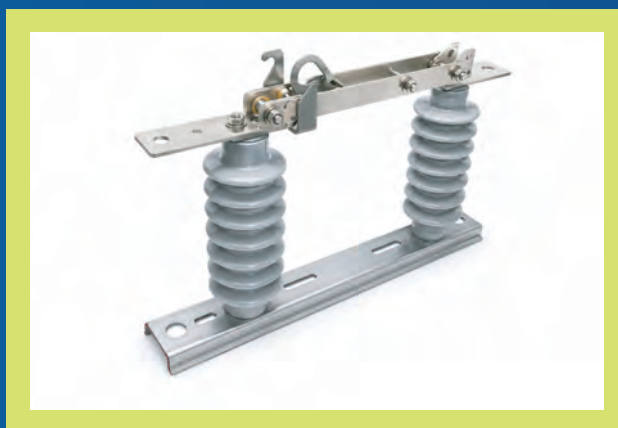
Control individual con operación confiable y precisa.



26

SECCIONADOR TRIPOLAR

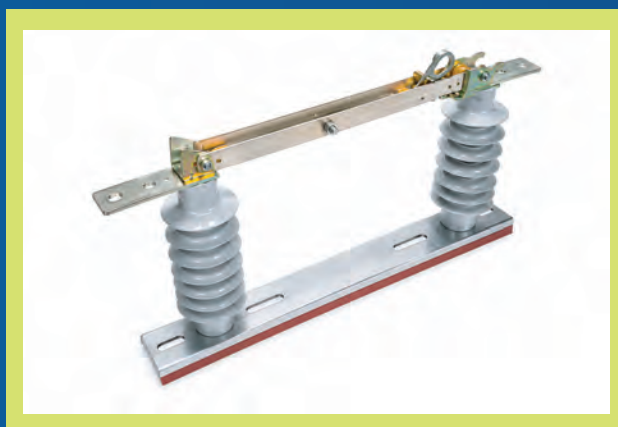
Control individual con operación confiable y precisa.



SECCIONADOR BAJO CARGA

Capacidad de operación segura incluso en condiciones energizadas.

En una red eléctrica, controlar también es proteger.



Escanea los códigos **QR** para conocer los rangos, medidas, nivel de protección y Ficha Técnica.



CUANDO LA EXPERIENCIA SE CONVIERTE EN CONTINUIDAD



En Eléctricos Internacional diseñamos, fabricamos y validamos para que la energía fluya.

Durante más de 40 años hemos entendido algo clave:

la confiabilidad de una red no depende de un solo componente, depende de como todo funciona en conjunto.



TRABAJAMOS PARA MEJORAR EL SAIFI

En Eléctricos Internacional desarrollamos soluciones que impactan directamente la continuidad del servicio. Porque cuando una red está bien protegida, las interrupciones disminuyen y la operación se vuelve más estable.

PROBAMOS LO QUE FABRICAMOS

Contamos con laboratorio propio donde realizamos pruebas de tracking, simulando condiciones reales de humedad, contaminación y exigencia eléctrica. Así validamos que cada material mantenga su desempeño en el tiempo y responda correctamente en campo.

LA EXPERIENCIA SE RESPALDA EN CADA SECTOR

Nuestra ingeniería acompaña proyectos en sectores como:

1. Energía
2. Telecomunicaciones
3. Apantallamiento



diseñando soluciones que se traducen en continuidad real





ELECTRICOS
INTERNACIONAL SAS



comunicaciones@electricosinter.com
gerencia@electricosinter.com



Calle 17 No. 42 A-69 Bogotá D.C. - Colombia



+57 317 856 3536
+57 312 305 1389



+57 601 432 2950



www.electricosinter.com

Síguenos



**Alcance
Global**



**Ingeniería
Que Protege**



**Fabricación
Especializada**