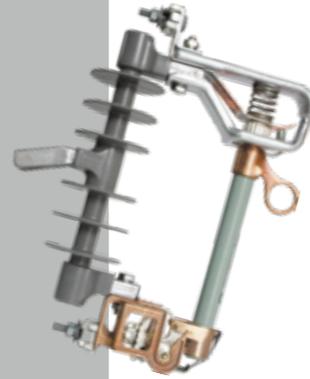


CÓDIGO ELECTRORED	REFERENCIA
9079	AISLADOR POLIMÉRICO 15KV 70KN IPB15/GO/70/LP/4
9080	AISLADOR POLIMÉRICO 25KV 70KN IPB25/GO/70/LP/7
9081	AISLADOR POLIMÉRICO 35KV 70KN IPB34/GO/70/LP/9
12112	AISLADOR POLIMÉRICO 15KV 70KN IPB15/GO/70/LP/5
12113	AISLADOR POLIMÉRICO 25KV 70KN IPB25/GO/70/LP/9
12114	AISLADOR POLIMÉRICO 35KV 70KN IPB34/GO/70/LP/10

Los aisladores poliméricos Balestro, serie IPB, se fabrican para su uso en anclaje o suspensión de redes de distribución de energía eléctrica, sustituyendo las convencionales cadenas de porcelana o vidrio. Los aisladores poliméricos se fabrican a partir de un bastón (alma) de fibras de vidrio, el cual se fija en los herrajes de conexión, y posteriormente aplicado sobre este conjunto el revestimiento aislante de caucho silicona, obteniéndose un aislante compacto, ligero, de gran resistencia mecánica y de elevada resistencia a la intemperie.

VENTAJAS

- Dimensiones compactas, resultando en aisladores más ligeros que los convencionales, reduciendo el costo de las estructuras, del transporte y el almacenamiento, la mano de obra de instalación, etc.
- Inmunidad al vandalismo.
- Elevada resistencia a la tracción.
- Excelente rendimiento a la intemperie, principalmente en ambientes de alto grado de contaminación, gracias a las características peculiares del producto. La envoltura de silicona, como la hidrofobicidad, que hace la resistencia superficial del aislador alto, incluso en condiciones de lluvia, evitando la formación de películas continuas de agua, de bandas secas y arcos en la superficie del aislador, lo que reduce el riesgo de "flashover". Esta característica de la silicona se transfiere a eventuales depósitos de contaminantes sólidos en la superficie del aislante, manteniendo la hidrofobicidad incluso en condiciones de contaminación.
- Elevada resistencia al desplazamiento eléctrico, erosión y también a la proliferación de hongos.
- Moldeado en una sola pieza, garantizando una excelente hermeticidad, impidiendo el ingreso de agua o residuos en el interior de los aisladores.



CÓDIGO ELECTRORED	REFERENCIA
9088	SECCIONADOR FUSIBLE POLIMÉRICO 15KV 100A 125KV BIL
9089	SECCIONADOR FUSIBLE POLIMÉRICO 27KV 100A 125KV BIL
9090	SECCIONADOR FUSIBLE POLIMÉRICO 27KV 100A 150KV BIL

El caucho de silicona fue lanzado en el mercado de electricidad hace más de 25 años y se muestra como material polimérico de mejor aplicación en distribución, transmisión y subestaciones. Balestro eligió el caucho de silicona por sus características de rendimiento y aislamiento.

Intrínsecamente, la silicona posee capacidad para mantener su hidrofobicidad natural a lo largo de toda su vida útil, además de tener excelentes desempeños en oscilaciones bruscas de temperatura, flashover y radiación UV. Las llaves fusibles poliméricas de la balanza pesan menos que las de porcelana y sus aisladores se construyen en forma de monobloque. Este proyecto elimina la posibilidad de penetración de humedad, que presenta también mayor robustez cuando la interrupción y posterior rearme del porta-fusible. Todos los modelos de llaves fusibles Balestro cumplen o exceden los requisitos aplicables en ensayos requeridos en normas ABNT, incluyendo normas internacionales tales como IEEE C.37.41, ANSI C.37.42 e IEC 60.282.

VENTAJAS

- El aislador de silicona ofrece un mejor rendimiento y resistencia al movimiento eléctrico.
- Tiene mayor distancia de fuga en un tamaño menor.
- No son susceptibles las degradaciones por la radiación ultravioleta.
- Ideal para uso en zonas marinas y con alta contaminación.
- Más ligero para transporte e instalación.
- Diseño compacto que elimina la rotura en el transporte y la instalación.
- Resistente al vandalismo.
- Porta-fusibles totalmente intercambiables con otras llaves fusibles del mercado.



LA PAZ:
Av. I. Montes Nº 603,
esquina Uruguay
Central Piloto: (591-2) 2282428
electroredlp@electrored.com.bo

EL ALTO:
Calle 1 Nº 3760 entre Av. 6 de Marzo
y Evadidos del Paraguay
Central Piloto: (591-2) 2821322
electroredea@electrored.com.bo

SANTA CRUZ:
Av. Santa Cruz Nº 262,
entre Charcas y Puerto Suarez
Central Piloto: (591-3) 3368888
electroredsc@electrored.com.bo

SUCURSAL:
Av. Paraguará Nº 760, entre Lázaro
de Ribera y 4to. Anillo.
Central Piloto: (591-3) 3466262

COCHABAMBA:
Calle Tumusla Nº 130, entre
Heroínas y Colombia
Central Piloto: (591-4) 4583221
electroredcbb@electrored.com.bo



ASLADORES POLIMÉRICO • PARARRAYO POLIMÉRICO • SECCIONADOR FUSIBLE POLIMÉRICO



BALESTRO

Nuestra calidad supera expectativas



Balestro fue la primera industria de pararrayos de distribución de Brasil y desde 1952, los principales personajes de la historia de éxito de la empresa son ciertamente las personas que desde su fundador Gino Balestro, transformaron gradualmente la política de calidad de la empresa en una realidad diaria.

Más que desarrollar productos de acuerdo con las normas nacionales e internacionales, Balestro desarrolla soluciones precisas dentro de las exigencias y necesidades de mercado con productos como pararrayos y aisladores de alta tensión.

Con una propuesta de trabajo con certificación ISO-9001, sostenida por respeto y responsabilidad, Balestro presta una atención integral, con dedicación, apoyo, plazos y seriedad, que distingue su relación comercial con los seguimientos del mercado energético, en Brasil y en el exterior.

Calidad. Una palabra extremadamente fácil de pronunciar en los días de hoy, pero la verdadera calidad es aquella que nace junto al código de ética de una empresa. Cuando una empresa está dispuesta a practicar la calidad de hecho, no existen barreras infranqueables. Es lo que sucede con el Balestro. Desde su fundación, por el Engo. Gino Balestro ya se hablaba de producir productos de calidad, en satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, en ser socios de sus proveedores, y todo eso hace 50 años. Incluso antes de hablar de ISO 9000 a Balestro ya conocía los caminos para perpetuar su marca y sus productos en el mercado, a través de la tecnología y calidad de sus productos. Otro factor determinante para obtener altos índices de calidad es la inversión constante en el desarrollo técnico y cultural de nuestro personal. Para la balanza la valorización del ser humano y la ética son premisas básicas en la conducción de los negocios y la clave para el éxito. Es fácil evidenciar esto a través de los números obtenidos a lo largo del tiempo.

Para satisfacer sus necesidades de ensayos de recepción y de tipo, y para las frecuentes actividades de investigación desarrolladas, BALESTRO construyó y aparejó un moderno laboratorio de alta tensión, que fue bautizado con el nombre del fundador de la empresa, el Ingeniero Gino Balestro.

La principal especialidad del laboratorio y de su cuerpo técnico son los ensayos en pararrayos, actualmente el principal producto de la empresa. El laboratorio está equipado con un generador de impulsos de tensión SIEMENS, de 1.600 kilovoltios, 85 kilos, para producir impulsos de tensión normalizados, de frente empujados y de maniobra.

Otra actividad en la que BALESTRO tiene tradición es en la fabricación de Equipos Especiales para ensayos de alta tensión. El laboratorio tiene transformadores de ensayo para aplicar tensiones alternas en frecuencia nominal hasta 350 kilovoltios, 200 kVA, para ensayos de tensión referencia, descargas parciales, tensión soportable, de flashover o cualquier otro ensayo que requiera tensión en corriente alterna.

El equipo más utilizado, por su especialidad, es el generador de impulsos de corriente, desarrollado y construido en BALESTRO, específicamente diseñado para ensayar pararrayos, con capacidad máxima de hasta 150 kilojoules, capaz de producir impulsos de corriente de las más variadas formas exigidas por las normas técnicas internacionales, desde impulsos de corriente elevada hasta 100 kiloamperes forma cuatro por diez, hasta impulsos de larga duración de 500 amperios por dos mil microsegundos. Este equipo se utiliza en los ensayos de tensión residual, corriente de larga duración, ciclo de operación, sobretensión sostenida versus tiempo, y cualquier otro ensayo que solicite impulsos de corriente. El laboratorio posee otros equipos para efectuar la mayoría de los ensayos de tipo solicitados por las normas internacionales de pararrayos, incluyendo ensayos de envejecimiento en varistores y otros ensayos eléctricos.

La única limitación del laboratorio son los ensayos que involucran alta potencia en corriente alterna y ensayos en materiales (envejecimiento de aislantes, etc.).



CÓDIGO ELECTRORED	REFERENCIA
9082	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP 9KV 10KA
9083	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP 10KV 10KA
9084	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP 12KV 10KA
9085	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP 18KV 10KA
9086	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP 21KV 10KA
9087	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP 27KV 10KA
9796	PARARRAYO POLIMÉRICO PBP REFORZADO 27KV 10KA
10022	PARARRAYO POLIMÉRICO PBPE 18/10/2/NP ALTITUDE 18KV 10KA
11767	PARARRAYO POLIMÉRICO PBPE 15KV 10KA CLASE 3 ALTITUDE
13288	PARARRAYO POLIMÉRICO PBPE 21/10/2P ESTACION 21KV 10KA

Los pararrayos de distribución PBP de Balestro poseen un avanzado sistema de encapsulación de los varistores de Óxido de Zinc, el ISOFIVIN (Pat.Req.). Este nuevo sistema mejora la resistencia a las condiciones climáticas (envoltura estanca) y las características mecánicas, con gran resistencia a la humedad tracción y torsión. Sobre este conjunto, Balestro desarrolló su envoltorio de caucho de silicona, altamente resistente a la radiación UV, ya las condiciones climáticas en general, especialmente recomendado para áreas altamente contaminadas. Esta característica del caucho de silicona presenta una ventaja especialmente en comparación con otros materiales poliméricos: su hidrofobicidad, que proporciona características repelentes al agua al envoltorio de los pararrayos.

Los pararrayos de distribución poliméricos serie PBP de Balestro están equipados con un apagador automático cuidadosamente desarrollado para coordinación con la protección de sobrecorriente de las líneas de distribución. Su curva de tiempo x corriente coordina la operación con fusibles de tipo 12K.

Balestro posee un moderno laboratorio de pruebas para realizar, además de ensayos de rutina y de recepción, ensayos de tipo como ciclo de operación combinado, corriente de alta intensidad y corta duración, corriente de larga duración, envejecimiento acelerado en varistores de óxido de zinc, ensayos dieléctricos (tanto de impulso como en frecuencia industrial), ensayo de estanqueidad, descargas parciales y otros. Los pararrayos PBP de la balanza atienden a las exigencias de las normas: ABNT NBR 16050 y ANSI C62.11, y también a las exigencias de las Normas de las concesionarias de electricidad brasileñas.