



SECCIONADOR / AUTODESCONECTADOR

Tipo ICX - Uso exterior
15 - 38 kV



Descripción

El Seccionador Autodesconectador de ABB, modelo ICX es utilizado en sistemas de distribución aérea para proporcionar protección de sobrecorriente e indicación visible de la operación del fusible.

El ICX ofrece un punto visible de seccionamiento abierto para el personal de mantenimiento. Además está equipado con ganchos para uso con pértiga y herramienta seccionadora de carga, lo cual permite usar al ICX como un seccionador bajocarga para abrir el circuito con la corriente de servicio circulando.

Valores Nominales

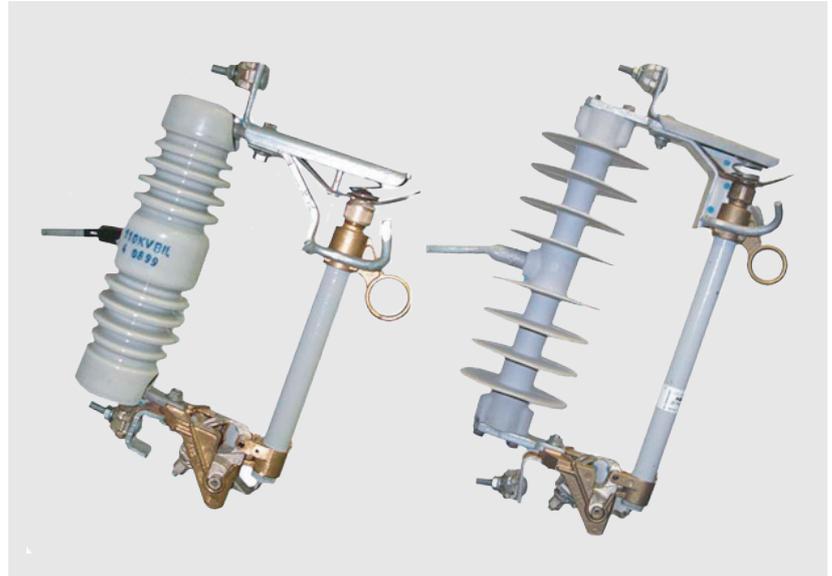
El Seccionador Autodesconectador ICX se ofrece en 3 tamaños de cuerpo y diferentes valores nominales de BIL. Cada uno de estos cuerpos acepta porta fusibles con varias capacidades. Los valores nominales del ICX van de 110 kV a 170 kV BIL.

Rasgos de diseño

El ICX de 100 A se suministra con un tubo portafusible a prueba de humedad como característica estándar. El corte se ejecuta expulsando gases durante la interrupción desde la parte inferior del tubo. Para la capacidad de interrupción más alta, se le acopla un eslabón de extensión a la tapa del tubo portafusible, mejorando la eficiencia en la expulsión de gases e interrupción de arco. Todos los tubos portafusible son etiquetados convenientemente para indicar cada capacidad de interrupción. Esto minimiza el número de estilos que deben tenerse en inventario, ya que proporciona el rango más amplio en la flexibilidad de aplicación.

Intercambiabilidad

El cortacircuito ICX está diseñado para ser eléctrica y mecánicamente intercambiable con los S&C



tipo "XS", A.B. Chance tipo "C", y Cooper tipo "L". Las tapas de los tubos portafusibles también son intercambiables con el diseño de S&C. Las pruebas han confirmado el comportamiento del portafusible ICX y soporte de fusible con S&C y Chance.

Normas y Pruebas de Diseño

El cortacircuito ICX cumple o excede todos los requerimientos aplicables de las normas EEI, NEMA SG-2-1986, ANSI C37.41.1994 y C37.42-1989.

Diseño destacado

Funcionamiento confiable

1. Flujo de corriente a través de un pasaje continuo de cobre. El ICX está diseñado para proveer el método más eficiente y confiable de transferencia de corriente desde el terminal hasta el contacto en el tubo portafusible. El contacto superior es una lengüeta continua de cobre que se extiende hasta el terminal del conector. No posee juntas remachadas que puedan

aflojarse y provocar excesivo calentamiento. Un resorte de acero inoxidable provee soporte mecánico al contacto.

2. Contactos Universales

Los contactos del ICX están laminados en plata para proporcionar la menor resistencia de contacto posible. Además el resorte de acero inoxidable asegura una buena presión de contacto. Esto permite obtener las más bajas temperaturas de operación posibles para todo el rango de corrientes de hasta 300 amperes continuos.

3. Piezas fundidas en bronce para precisión y durabilidad.

Piezas fundidas en bronce proveen mayor resistencia mecánica, excelente resistencia a la corrosión y precisión en el control de las tolerancias. El uso de piezas fundidas en bronce para las partes móviles más críticas y superficies de contactos aseguran una buena operación y una confiable acción de despeje.





SECCIONADOR / AUTODESCONECTADOR

Tipo ICX - Uso exterior
15 - 38 kV



4. Clavijas de acero inoxidable.

Los puntos de pivoteo del ICX están acompañados de clavijas con resortes de acero inoxidable los cuales aseguran una operación confiable y uniforme durante la vida del seccionador.

Debido a la inserción hidráulica no existe la posibilidad de deformación en estas piezas durante el ensamble.

5. Aislador sólido de porcelana

El aislador del ICX es una pieza sólida de porcelana de proceso húmedo con cubierta compresiva vitrificada para conferir resistencia mecánica y larga duración.

6. Construcción conservadora

El cementado del soporte trasero y el ensamblaje superior e inferior dentro de la porcelana aseguran una unión confiable a pesar de las diferentes expansiones térmicas entre los componentes cerámicos y metálicos.

Este método de fijación también elimina la necesidad de utilizar las protecciones contra aves las cuales no resultan confiables en la mayoría de los casos.

7. Escudo protector frente al aguanieve

Una cubierta superior impermeable de acero galvanizado es parte integral del diseño del ICX. Además de conferirle soporte mecánico, esta cubierta provee una excelente protección tanto al contacto como al resorte superior contra hielo y aguanieve.

8. Aleta de alta calidad

Se provee una aleta de acero para asegurar el despeje del cable flexible de conexión del fusible durante la operación. El brazo de palanca de la aleta y el resorte de

acero aseguran una actuación confiable del cable de conexión incluso para fallas de baja corriente. La aleta está acanalada con un gran radio para ubicar el cable flexible en la posición correcta, además tiene su superficie suave y redondeada para evitar un potencial corte en el cable flexible. El tope en la aleta está diseñado para prevenir golpes en los dedos de la persona que lo opera.

Fácil instalación

9. Terminales centradas

Los terminales del ICX están montados en la línea central seccionador.

De esta manera se logra una conexión conveniente desde ambas direcciones.

Están estañados para ser utilizados tanto por conductores de cobre como de aluminio.

Para prevenir caídas accidentales los terminales se encuentran fijados. Se requiere un solo tipo de llave para asegurar cualquiera de los terminales estándar que se elijan.

10. Tuerca de conexión del fusible

El ICX incorpora un diseño superior en la tuerca del portafusible para asegurar el cable de conexión flexible del fusible.

Una rosca especial ahuecada previene la rotura de los fusibles pequeños durante su ajuste.

La amplia superficie de ajuste garantiza un buen grip entre el cable flexible y el asiento en fusibles de todos los tamaños.

El diseño de la rosca proporciona una superficie superior a 1/2" en la cual se acomoda convenientemente la llave para el ajuste.

La llave requerida es del mismo tamaño que la usada para ajustar los terminales, asegurando que el

operador podrá disponer de todas las herramientas necesarias.

La rosca del terminal está fijada para prevenir caídas indeseadas.

Operación segura

11. Ojal de accionamiento

El diseño del ojal de accionamiento del ICX facilita la inserción de la pértiga y posterior remoción del tubo portafusible de ambos lados: frontal y lateral.

Las formas oblongas del ojal aseguran que el tubo portafusible se mantiene en la pértiga durante la remoción e inserción. La base del ojal está diseñada para limitar el movimiento oscilante.

12. Ganchos rompecarga

Todos los ICX están equipados con ganchos de alta resistencia para uso con pértiga y herramienta seccionadora de carga.

Los ganchos están diseñados para ofrecer el espacio y la accesibilidad para tal dispositivo.

13. Guías

El diseño de los ganchos especiales del ICX proporcionan superficies guía las cuales aseguran que el tubo portafusible se cierre en la posición apropiada incluso cuando la fuerza aplicada para cerrarlo se aplique desde un ángulo extremo.

14. Control de Tensión

La extensión de la aleta del resorte de carga está diseñada para enganchar con la férula inferior cuando el cortacircuito tiene colocado el fusible en la posición correcta.

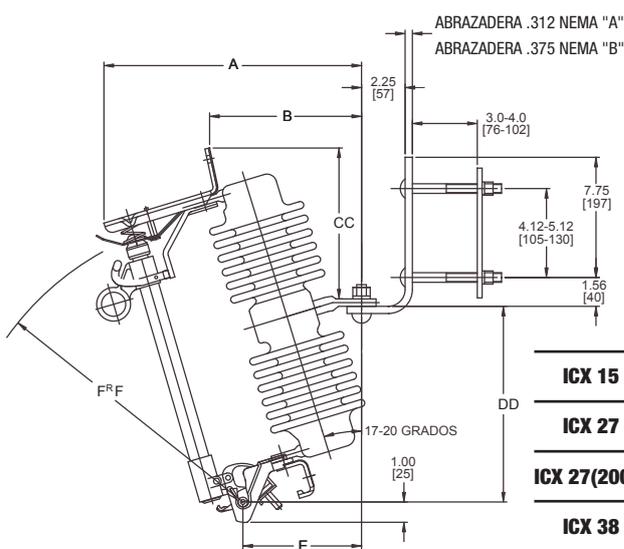
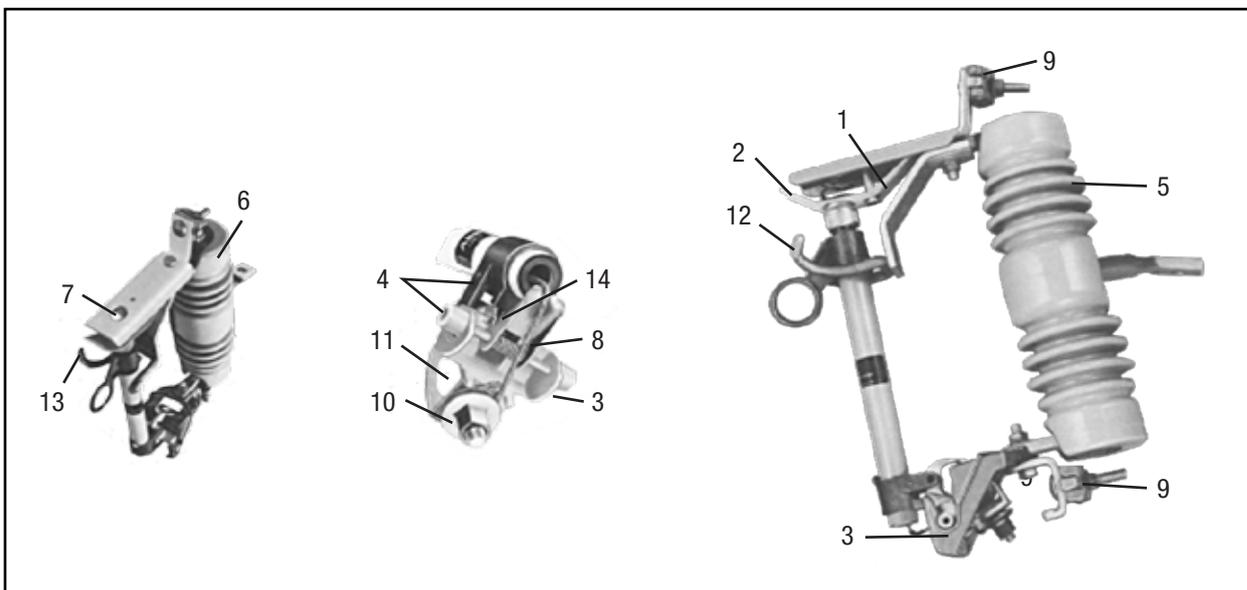
Esto limita la tensión ejercida en el cable flexible durante el cierre, protegiendo de la rotura a fusibles frágiles de bajo amperaje.





SECCIONADOR / AUTODESCONECTADOR

Tipo ICX - Uso exterior
15 - 38 kV



Características Técnicas y Dimensiones (en mm)

	Tensión Nominal (Kv)	Corriente Nominal (A)	Interrupción Asimétrica (KA)	Nivel de Aislación (KvBil)	Material de Aislador	Abrazadera	Peso (Kg)
ICX 15	15	100	10	110	Porcelana	Tipo NEMA	5,5
ICX 27	27	100	8	125	Porcelana	Tipo NEMA	6,7
ICX 27(200)	27	200	12	125	Porcelana	Tipo NEMA	7
ICX 38	38	100	10	170	Porcelana	Tipo NEMA	11

Clase kV	BIL (kV)	Dimensiones de la unidad (mm)						Distancia de fuga - porcelana (mm)	Peso de porcelana (kg)	Distancia de fuga - silicón (mm)	Peso de silicón (kg)
		A	B	C	D	E	FR				
15	110	325	186	165	217	168	290	231	5.5	380	4.2
27	125	338	199	208	260	154	378	325	6.7	480	4.3
27 ó 38	150	338	199	208	260	154	378	432	12.0	480	4.6
27 ó 38	150	338	199	208	260	154	378	-	-	599	4.8
27 ó 38	170	356	216	265	330	134	488	665	11	-	-

