



Electbus
Sustainable Power Systems



LKE - ALBS
MV AIR SWITCHGEAR

INDICE

PERFIL DEL SECCIONADOR BAJO CARGA ALBS	2
CÓDIGO DEL PRODUCTO	4
ESTRUCTURA FUNCIONAL	4
DESCRIPCIÓN DEL SECCIONADOR ALBS	5
MECANISMO PARA LA EXTINCIÓN DEL ARCO	6
MANIOBRA DEL INTERRUPTOR LKE-ALBS	7
DETALLES DE DISEÑO DE LA CELDA LKE- ALBS	8
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALBS	8

La información contenida en este catálogo ha sido elaborada por ELECTBUS CORPORATION y su función es informar acerca de sus productos y servicios. ELECTBUS CORPORATION no se hace responsable por errores u omisiones. No podrá ser reproducida sin el consentimiento expreso de ELECTBUS CORPORATION.

COPYRIGHT © 2012

PERFIL DEL SECCIONADOR BAJO CARGA ALBS

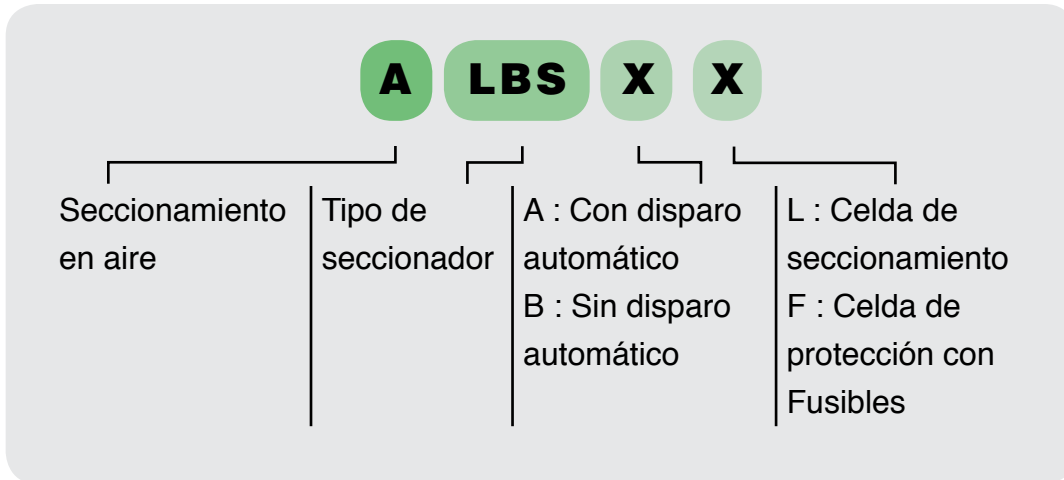
El ALBS es un seccionador bajo carga de aire tipo “puffer” (soplado de aire) con arco rotatorio que utiliza aire comprimido como medio extintor del arco confinado en una cápsula de resina para mayor protección y seguridad.

Las dimensiones reducidas del ALBS, permiten su montaje en celdas más pequeñas con el aire como medio aislante. Debido a su sencillo y compacto diseño, el ALBS es una solución no sólo económica, sino también efectiva para aplicaciones de protección de transformadores y redes de media tensión.

Montado en la envolvente de una celda, el ALBS es apropiado para usos interiores y exteriores y se suministran para aplicaciones desde 6 kV hasta 24 kV.



CÓDIGO DEL PRODUCTO



LKE-ALBS

ESTRUCTURA FUNCIONAL

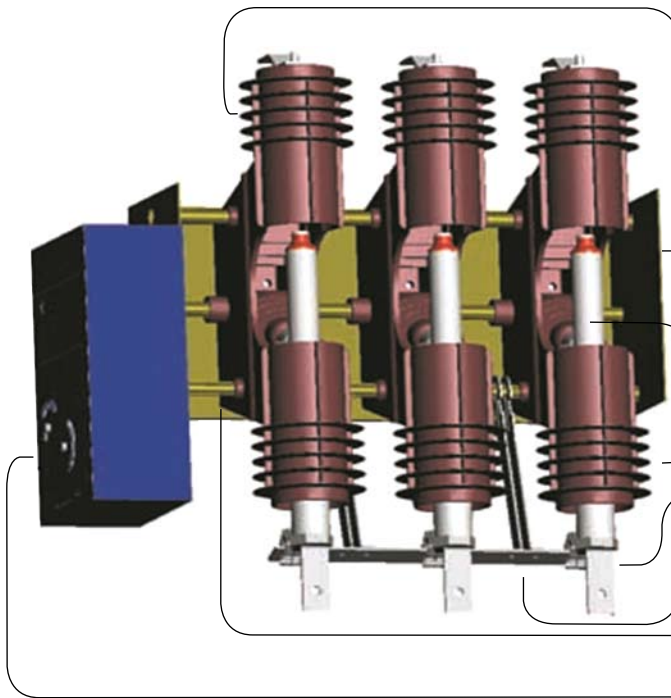


El ALBS, está compuesto por tres juegos de contactos verticales, alojados en aisladores especialmente diseñados y montados en un bastidor de acero.

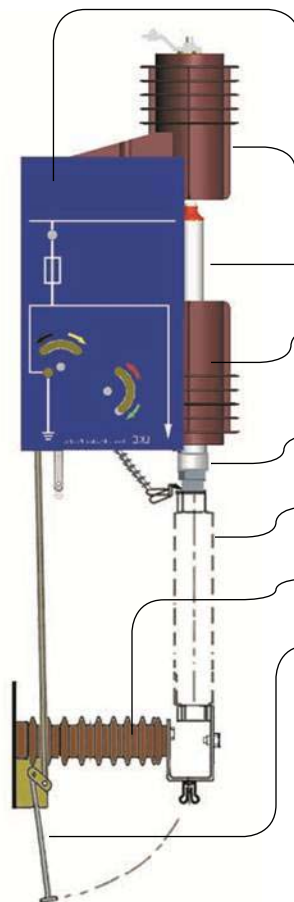
Los tres juegos de contactos, se accionan conjuntamente a través de un eje principal a las posiciones ABIERTO o CERRADO. El eje principal se acciona a través del mecanismo de resorte situado en la parte frontal del equipo.

El ALBS puede suministrarse con seccionador de puesta a tierra, mecanismos de disparo solenoide y con las opciones de portafusibles, inferior, superior o frontal.

DESCRIPCIÓN DEL SECCIONADOR ALBS



- Aislador y contenedor del arco
- Bastidor de acero
- Contacto móvil cilíndrico
- Aislador de soporte y alineamiento
- Terminales inferiores
- Seccionador de Puesta Tierra
- Eje Principal
- Caja del mecanismo a resorte



- Caja del mecanismo a resorte
- Aislador y cubierta de arco
- Contacto móvil cilíndrico
- Aislador de soporte y alineamiento de contacto móvil
- Soporte porta fusibles
- Fusibles
- Aislador y soporte porta fusibles
- Seccionador de Puesta Tierra para el seleccionador con fusibles

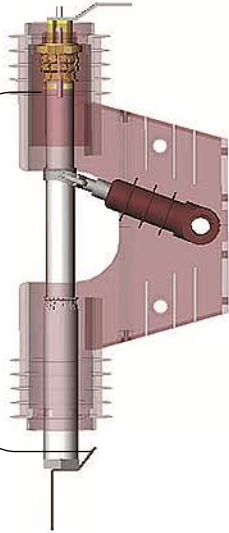
LKE - ALBS

MECANISMO PARA LA EXTINCIÓN DEL ARCO

1

El conductor del arco obtura la tobera y se extiende al interior del contacto móvil

El movimiento deslizante del contacto móvil comprime el aire en el interior



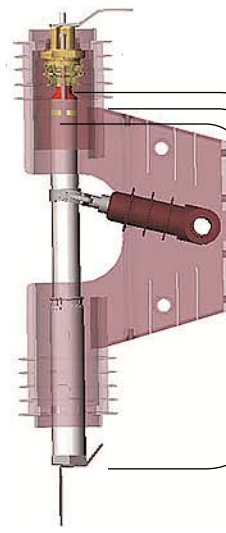
2

El conductor móvil se separa del arco y sigue obturando el contacto móvil

El contacto fijo y el móvil se separan

El arco se concentra en el conductor

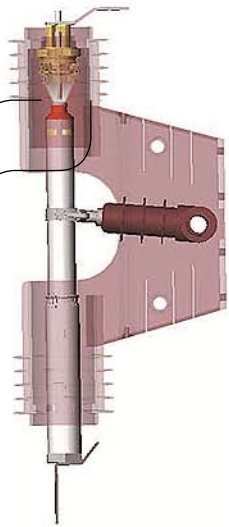
El movimiento deslizante del contacto móvil comprime el aire en el interior



3

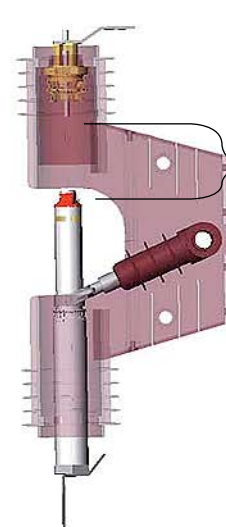
El aire sale de la tobera y sopla hacia el conductor del arco

El contacto móvil y el conductor del arco se separan, el arco queda concentrado en la punta del conductor



4

Se mantiene una distancia suficiente para evitar re-encendido del arco.



MANIOBRA DEL INTERRUPTOR LKE-ALBS

Los interruptores ALBS son de tipo de corte único, con capacidad de cierre en cortocircuito para corte de carga con tres posiciones: "CERRADO", "ABIERTO" y "A TIERRA".

Para poner el ALBS en servicio, el operador deberá cerrar primero la puerta de la celda, abrir el seccionador p.a.t. en segundo lugar y finalmente cerrar el seccionador bajo carga.

Para obtener acceso al compartimento de servicio, el operador tendrá que abrir primero el seccionador bajo carga y cerrar el seccionador de puesta a tierra en segundo lugar antes de abrir la puerta de la celda.

Para cubrir los respectivos discos de accionamiento y evitar intentos de maniobra en contra de la secuencia estándar, se han diseñado cortinas de enclavamiento de seguridad.

Las celdas LKE-LCA, son sistemas modulares compuestos por celdas ampliables e ideales para aplicaciones en espacios muy limitados. Las reducidas dimensiones y pesos de las celdas, permiten un manejo y montaje fácil. Su seguro y fiable diseño, permite un amplio campo de aplicaciones:

Subestaciones prefabricadas y centros de transformación

Instalaciones industriales

Sistemas de distribución urbanos y rurales



DETALLES DE DISEÑO DE LA CELDA LKE- ALBS



Bastidor: El diseño de la celda cumple con la norma IEC 298. Los materiales empleados, son chapas de acero con recubrimiento de Al-Zn o polvo epoxi de un espesor de 2,5mm~3,0mm.

Compartimento de embarrado: El compartimento de embarrado, está ubicado en la parte superior trasera de la celda. El sistema de embarrado está formado por cobre electrolítico de alta calidad de acuerdo con la norma IEC694.

Compartimento del seccionador bajo carga: El seccionador bajo carga de arco rotatorio, está situado debajo del compartimento de embarrado.

Mecanismos de funcionamiento y enclavamientos: El mecanismo de funcionamiento con mecanismo de enclavamiento, está situado en la parte frontal de la celda para facilitar el servicio.

Compartimento de servicio: Un 70% del espacio dentro de la celda LKE-ALBS, es ocupado por el compartimento de servicio. Las conexiones de cables, pararrayos, transformadores de intensidad y el sistema externo de seccionador de puesta a tierra, están ubicados en este compartimento.

Compartimento de baja tensión: El compartimento de baja tensión, está situado en la parte superior delantera de la celda.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALBS

	Unid.	Parámetros		
Tensión asignada	kV	12	17,5	24
Tensión soportada a tierra y entre fases	kV	42	42	50
Tensión soportada a través de la distancia de aislamiento	kV	48	48	60
Tensión soportada de impulso a tierra y entre fases	kV	75	95	125
Tensión soportada de impulso a través de la distancia de aislamiento	kV	85	110	145
Frecuencia asignada	Hz	50/60		
Corriente asignada	A	630		
Corriente de corta duración	kA	20	16	16
Descargas parciales	PC	< 5		
Poder de cierre	kA (max)	50	40	40
Poder de corte max. (corriente de transferencia)	A	1700	1200	1200
Tiempo de respuesta mecánico	ms	50		