



LS Cable & System USA
Your Link to **ENERGY**®

Ex-way Busduct Series

Líder en el diseño y
manufactura de
Electroducto



Excelencia Es Nuestro **DNA**.

General

El electroducto ex-way es un diseño de sándwich verdadero totalmente cerrado, no ventilado y con una clasificación de 600V. Ex-way está disponible en barra colectora de cobre o aluminio en una carcasa de dos piezas totalmente de aluminio que proporciona una excelente resistencia mecánica y propiedades de radiación de calor. La carcasa de aluminio se puede utilizar como conductor de protección (PE) debido a su conductividad de alto nivel y área de sección transversal. Se puede instalar una fibra óptica opcional en la carcasa para proporcionar capacidades de monitoreo de temperatura. Busduct ex-way puede transportar hasta 6000 A con pérdida reducida. La impedancia extremadamente baja de Busduct Ex-way resulta en una baja caída de voltaje. Y su diseño efectivo produce una capacidad de resistencia a cortocircuitos muy alta. Ex-way Busduct funciona con una eficiencia segura, flexible, confiable y económica. El diseño simplificado del sistema Busduct Ex-way permite un enrutamiento, extensión, reubicación, reemplazo y mantenimiento fáciles de las cargas de energía. Es ideal para

Condiciones de Servicio:

Temperatura Ambiente: -15°C – 55°C

Humedad Relativa: 95% o menos

Busway de

alimentación:

630 to 6000A Aluminio

Corriente:

630 to 6000A Cobre

Puntos de Contacto:

Estañado (Plata opcional)

Aislamiento:

Epóxico, Class B (130°C) Standard

Conexión:

A través de un proceso líquido aislante

Alojamiento:

Kit de Unión (perno de doble cabeza con

Protección:

Indicación visible del par adecuado)

Longitud Estándar:

Todo aluminio, dos piezas, pintado (proporciona una ruta de puesta a tierra nominal del 100%) IP54

Enchufe

alimentador:

Standard (IP42 through IP 65 disponible) 10 ft (3M)

Corriente:

630 to 6000A Aluminio

Puntos de contacto:

630 to 6000A Cobre

Aislamiento:

Estañado (Plata Opcional)

Epóxico Class B (130°C) Standard

Conexión:

A través de un proceso líquido aislante

Alojamiento:

Kit de unión (perno de doble cabeza con

Protección:

Indicación visible del par adecuado)

Todo aluminio, dos piezas, pintado

(proporciona una ruta de puesta a tierra nominal al 100%) IP54 Standard (IP42

Longitud Estándar:

through IP 65 disponible) 10 ft (3M)

Proceso de Fabricación



ASSEMBLY EQUIPMENT AUTOMATIVE
(ONLY SCREW MANUALLY BY AIR HORSE)



Enchufa en unidades

Los alimentadores enchufables Ex-Way se pueden proporcionar con cajas tap-off o cajas plug-in para distribuir la energía a la carga. Las cajas enchufables se pueden equipar con MCCB que van desde 50A hasta 800A. Hay seis estilos de caja estándar disponibles.

Características y Beneficios

El diseño exclusivo de Busduct Ex-way da como resultado una alta capacidad de cortocircuito. Su carcasa de aluminio proporciona radiación de calor efectiva que resulta en menos conductores y un tamaño más pequeño. El tamaño compacto de Ex-way requiere menos espacio que el cable y su construcción ligera hace que la instalación sea más fácil y rápida. Estas características contribuyen a una instalación más económica.

La flexibilidad de la instalación horizontal y vertical hace que Ex-way sea ideal para aplicaciones de sala de equipos. Y las cajas de conexión proporcionan medios para distribuir cargas directamente. El diseño sísmico y a prueba de explosiones de Ex-way proporciona mayor seguridad que otros medios de distribución de energía. Además, la alta densidad de corriente del diseño de la barra colectora da como resultado una mayor eficiencia y la ruta de impedancia extremadamente baja de Ex-way conduce a una baja caída de voltaje.

Ex-way no contiene sustancias peligrosas, por lo que es un producto ecológico.

Estándares:

ANSI/UL 857
NEMA BU 1.1 Busways
IEC 61439-6 Busbar Trunking
Systems
BS EN 61439 Busways
AS/NZS 3439.2



Alojo

El exclusivo diseño de carcasa de dos piezas totalmente de aluminio proporciona varios beneficios. El peso liviano de la carcasa permite una fácil instalación con menos tiempo y menor costo que otros diseños que incorporan acero. El perfil de la carcasa proporciona una radiación de calor efectiva de los conductores que permite que el tamaño de los conductores sea más pequeño, reduciendo así el tamaño físico. El área de la sección transversal de la carcasa es superior al 100% de cada conductor de fase. De este modo, reduciendo o eliminando la necesidad de barras de tierra adicionales y reduciendo aún más el tamaño y el peso del conducto.

Busbar

Ex-way está disponible con barras colectoras de cobre o aluminio. Las barras colectoras de cobre tienen una conductividad del 99% o más, mientras que las barras colectoras de aluminio tienen una conductividad del 61% o más. Las superficies de contacto eléctrico son placas de estaño (la plata es una opción) para reducir la resistencia de contacto y evitar la corrosión de la superficie de contacto.

Cortocircuito Fuerza

Clasificación de cortocircuito de fase a fase

Ampere(A)	AL		CU	
	Short Circuit Strength (RMS kA)	Reinforced type (1 sec)	Short Circuit Strength (RMS kA)	Reinforced type (1 sec)
630	30	30	35	36
800	30	42	35	36
1,000	65	50	50	51
1,250	65	62	50	65
1,600	65	95	50	95
2,000	80	121	85	129
2,500	125	132	85	150
3,200	125	169	125	191
3,600	125	169	125	191
4,000	125	200	125	200
5,000	125	200	125	200
6,000	125	200	125	200



* Above RMS data is also available in 1 second (60 cycles).

** For reinforced type, it is third party certified by KEMA and for its 3 second data, please contact our engineering team.

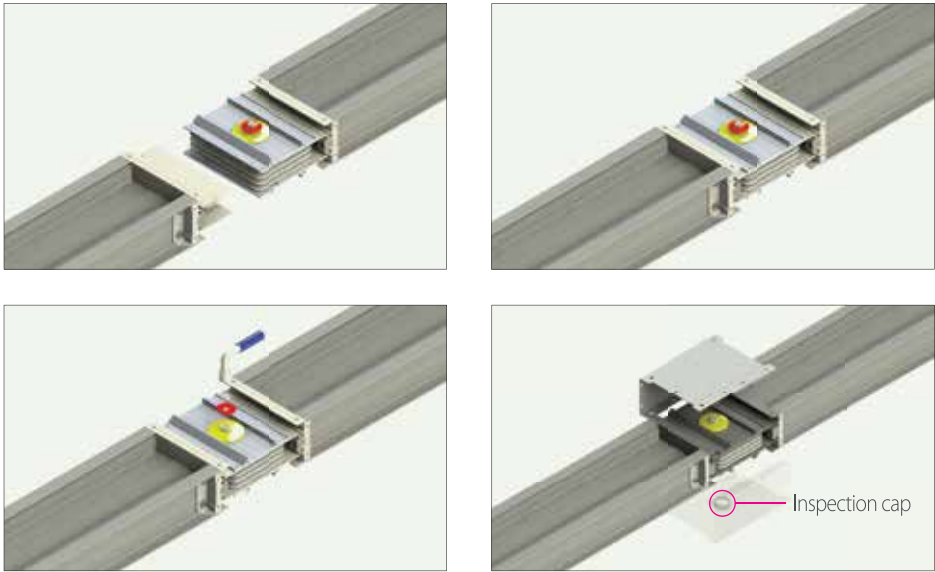
Propiedades de Aislamiento

Las barras colectoras de fase y neutras están aisladas con un material dieléctrico epóxico termoendurecible Clase B (130 ° C) que se aplica mediante un proceso de lecho fluidizado. Este método de aplicación proporciona un espesor uniforme y una superficie lisa, lo que reduce la posibilidad de picaduras que pueden afectar la resistencia dieléctrica. La clasificación térmica de Clase B excede la temperatura de operación máxima aprobada prescrita por UL para la vía de autobús. Este material dieléctrico epoxídico exhibe excelentes propiedades de conducción térmica que dan como resultado una temperatura de funcionamiento más baja.

Conexión Conjunta

Tanto las placas de unión del kit de unión como los conductores están chapados en estaño (hay una opción plateada disponible). Evita la decoloración y corrosión de la placa de unión. Para garantizar la fiabilidad, la instalación adecuada y el mantenimiento sencillo, se utiliza un resorte de disco junto con pernos de doble cabeza e indicadores visibles. El número de pernos de doble cabeza depende de la clasificación actual de la vía de autobús. Los pernos de doble cabeza se utilizan para garantizar un nivel de torque adecuado al instalar el kit de unión. El resorte del disco proporciona una presión uniforme a través de la superficie de contacto. Cuando se aplica el par de apriete adecuado (694 ~ 868 pies-lb), la cabeza del perno exterior se cortará automáticamente ff, permitiendo que la etiqueta indicadora sea descartada. La cabeza del tornillo restante se puede reutilizar durante el mantenimiento. Después de instalar la cubierta de la junta, con el par de apriete adecuado, debe verse una línea roja al final del perno de doble cabeza a través de la tapa de inspección.

Kit de Unión



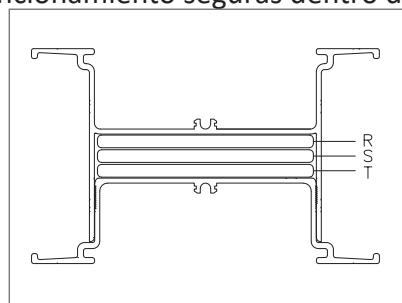
Cantidad de pernos con cabeza

Number of D.H bolts		1	2	4	6
Ampere (A)	AL	630, 800, 1000, 1250	1600, 2000, 2500	3200, 3600, 4000	5000, 6000
	CU	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	2500, 3200, 3600, 4000	5000	6000

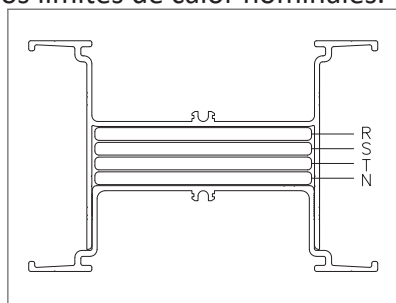
Tierra

Se pueden lograr grandes capacidades de conexión a tierra con Busduct Ex-way. La carcasa de aluminio por sí sola proporciona más del 100% del área interna del conductor con la calificación 2500A. La carcasa actúa tanto como una ruta a tierra de baja impedancia como como un radiador térmico eficiente. Se puede proporcionar capacidad de conexión a tierra adicional con barras colectoras internas para lograr un aumento del 50% o 100% en la ruta de conexión a tierra.

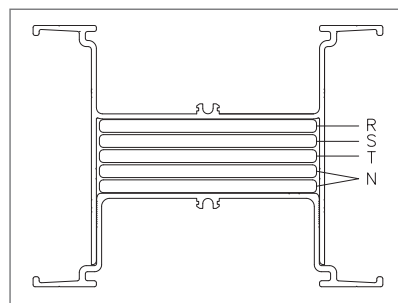
Cuando se esperan cargas no lineales, Ex-way ofrece una opción para una capacidad de barra colectoras neutral adicional que puede manejar el 100% o el 200% de las corrientes armónicas. Esta barra colectoras neutral agregada minimiza los efectos armónicos y ayuda a garantizar condiciones de funcionamiento seguras dentro de los límites de calor nominales.



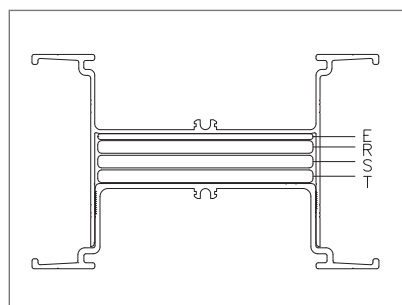
[3W+GE]



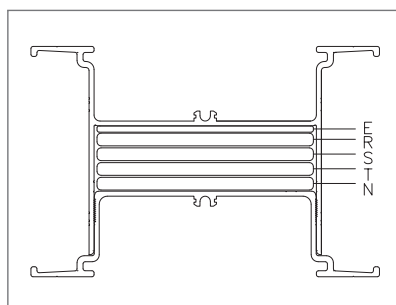
[4W+GE]



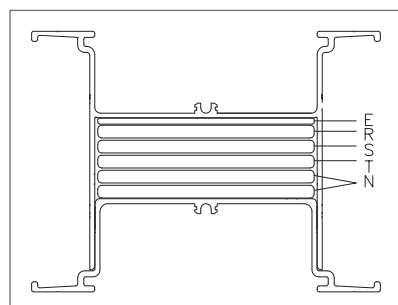
[4W(200%N)+GE]



[3W+50%E, 100%E]



[4W+50%E, 100%E]



[4W(200%N) + 50%E]

Accesorios

Ex-way Busduct[®] tiene una amplia gama de accesorios. Estos incluyen codos, zetas, juegos, combinaciones, T's, extremos con bridas, juntas de expansión, reductores y transposición de fases.

Ganchos

Los ganchos están disponibles tanto en primavera como en tipo rígido para montaje vertical. Los colgadores horizontales están disponibles para aplicaciones generales y tipo de soporte de pared.

Unidades de conexión

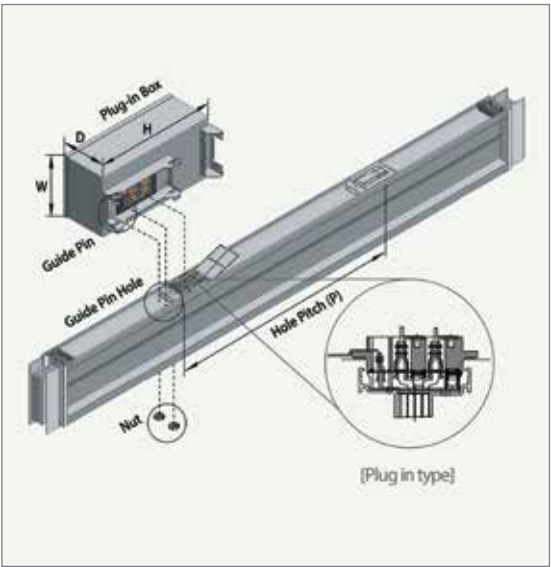
El electroducto del alimentador está disponible con funciones de enchufe y caja de derivación. La longitud del alimentador y la ubicación de los cuadros de plug-in y tap-off se pueden hacer a pedido. La longitud estándar del conducto del autobús es de 10 pies. Para el alimentador enchufable, la clasificación máxima por enchufe es de 800 A y la clasificación máxima de derivación es de 1200 A. Los disyuntores de caja moldeada están disponibles para circuitos derivados que van desde 50A a 1200A y 220V a 600V. El tipo ABS es estándar, mientras que el tipo ABH es de alta capacidad y ABL es la limitación de corriente.

Enchufe Alimentador

MCCB Frame (AF)	Plug-in Hole Intervals(P)	
	(mm)	(inch)
50, 125, 250	650	25.59
400	900	35.43
630, 800	1,000	39.37
1,000, 1,250	1,300	51.18

Caja de Conexión

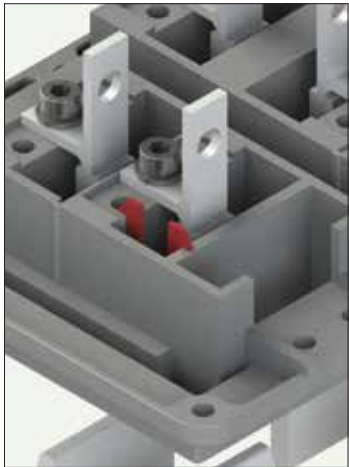
MCCB Frame	W				D		H		Fig.
	3W		4W						
(AF)	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
125	200	7.87	230	9.06	200	7.87	360	14.17	E5-1
250	200	7.87	230	9.06	200	7.87	360	14.17	
400	230	9.06	280	11.02	200	7.87	800	31.5	
630, 800	300	11.81	370	14.57	200	7.87	800	31.5	
1000, 1250, 1600	400	15.75	450	17.72	230	9.06	1,200	47.24	E5-2



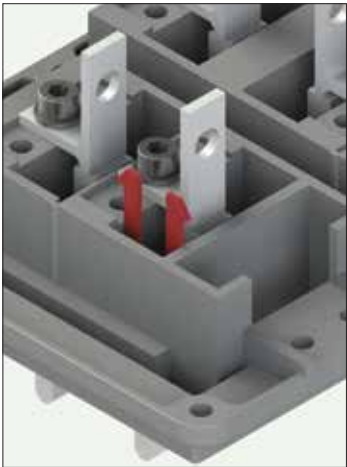
[Fig. E5-1]

Pin de Inspección

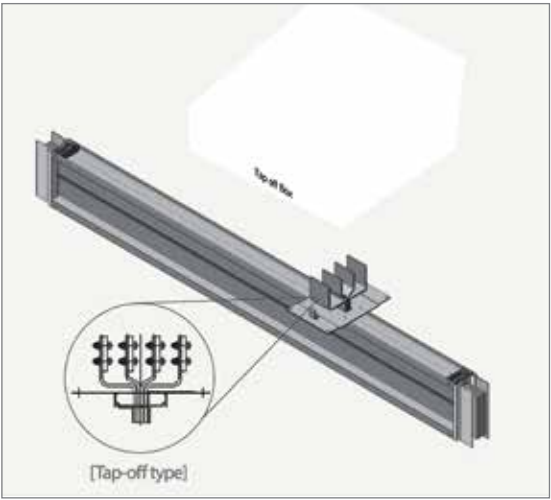
Este pin se usa para verificar la inserción de la caja. * Disponible en caja 400AF



[Before]



[After]



[Fig. E5-2]

Excelencia es nuestro DNA.



Acerca de LS Cable & System USA

LS Cable & System, creado en mayo de 1962, se separó de LG en 2003 como un grupo especializado en energía, electricidad, electrónica y material. LS consta de aproximadamente 40 a ffi asociados, incluidos LS Cable & System, LSIS, LS-Nikko Copper, LS Mtron y Gaon Cable. En 2006, para expandir su presencia en los EE. UU., LS Cable & System adquirió Superior Essex, conocido como el líder en cables subterráneos de voltaje medio, alto y extra alto, y posteriormente lanzó su División de Energía.

En abril de 2017, el Grupo LS adquirió la división de Energía de Superior Essex para crear una subsidiaria bajo el paraguas de LS Cable & System - LS Cable & System USA, Inc. Líder en la industria global de productos, LS Cable & System tiene más de 30 años. de experiencia en el diseño y fabricación de productos de busduct de calidad superior.



- LS Cable & System
- LSIS
- LS Nikko Copper
- LS Mtron
- E1
- Yesco
- Gaon Cable



- LG Electronics
- LG Chemical
- LG Display
- LG Telecom



- GS Caltex
- GS Engineering & Construction
- GS Retail
- GS Homeshopping



LS Cable & System USA
Your Link to ENERGY

Calzada de la Viga 918, Col. Santa Cruz ,08910, Iztacalco, Cd. Mex
(55) 5484 8417. ventas@lemonroy.com
www.lemonroy.com

