

INOSYS LBS DC ESS

Interrupidores seccionadores para aplicaciones en DC y ESS
de 800 a 1600 A, hasta 1500 VDC



inosys_184_front.eps

La solución para

- > Energía
- > Industria

Puntos fuertes

- > Alta resistencia a cortocircuitos para aplicaciones en DC y ESS
- > Conmutación de alto rendimiento en un volumen pequeño
- > Funcionamiento seguro
- > Diseñado para entornos extremos
- > Más fácil de instalar
- > Solución modular para una configuración flexible

Conforme con las normas

- > IEC 60947-3



- > DC-21B y DC-PV2



- > UL98B



- > CCC

Función

INOSYS ESS LBS es una gama de interruptores seccionadores que se pueden controlar manualmente. Estos interruptores se pueden accionar manualmente mediante el mando para desconectar toda o parte de la instalación eléctrica. Aseguran la apertura y cierre en carga y la desconexión segura de todos los circuitos de corriente continua de baja tensión hasta 1500 VDC. También se pueden utilizar para aplicaciones de desconexión de emergencia. Se han diseñado específicamente para soportar condiciones de cortocircuito elevadas en aplicaciones en DC y ESS.

Ventajas

Alta resistencia a cortocircuitos para aplicaciones en DC y ESS

Los interruptores seccionadores INOSYS LBS se han diseñado específicamente para soportar condiciones de cortocircuito elevadas en aplicaciones en DC y ESS. Probados en aplicaciones con y sin fusibles, para ofrecer la máxima seguridad en todas las condiciones de fallo.

Conmutación de alto rendimiento en un volumen pequeño

Los interruptores seccionadores INOSYS LBS incorporan tecnología patentada que proporciona una capacidad de corte de 750 VDC por polo, ofreciendo 1500 VDC con solo 2 polos, y limitando significativamente la disipación de potencia, y vienen en una caja muy compacta.

Funcionamiento seguro

- Indicación de posición en la pletina y contactos visibles con extinción de fallos de arco.
- La apertura y el cierre del interruptor son totalmente independientes de la velocidad de funcionamiento para garantizar un uso seguro en todas las condiciones.
- Resistencia a altas temperaturas: sin reducción de potencia hasta 55 °C, operativo de -40 a +70 °C.

Diseñado para entornos extremos

- Prueba de vibración (13,2 Hz a 100 Hz a 0,7 g).
- Probado contra impactos (15 g durante tres ciclos).
- Prueba de temperatura húmeda (2 ciclos, 55 °C con un nivel de humedad del 95 %).
- Prueba de pulverización con sal (3 ciclos con humedad de almacenamiento, 40 °C, 93 % de humedad después de cada ciclo).

Más fácil de instalar

- Cableado: el interruptor no es polarizado, por lo que todos los tipos de cableado y conexión son posibles.
- Fácil acceso sin herramientas para integrar los contactos auxiliares (situados en la unidad de control).
- El mecanismo puede colocarse en el centro o a la izquierda (de fábrica) según las necesidades de instalación.

Solución modular para una configuración flexible

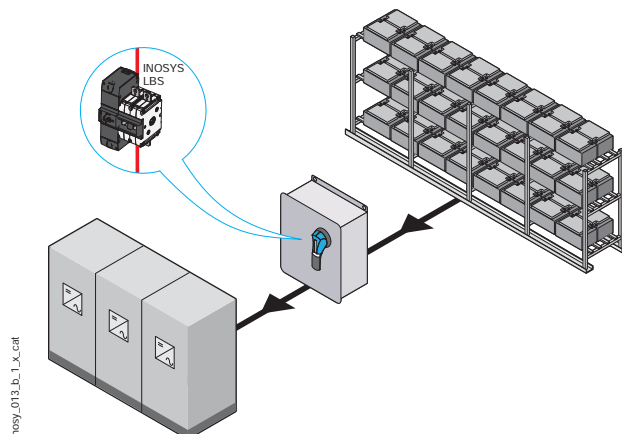
- Interruptor con uno o dos polos
- El mismo interruptor puede utilizarse para instalaciones con redes conectadas a tierra o aisladas, simplemente cambiando la configuración del cableado.

Características generales

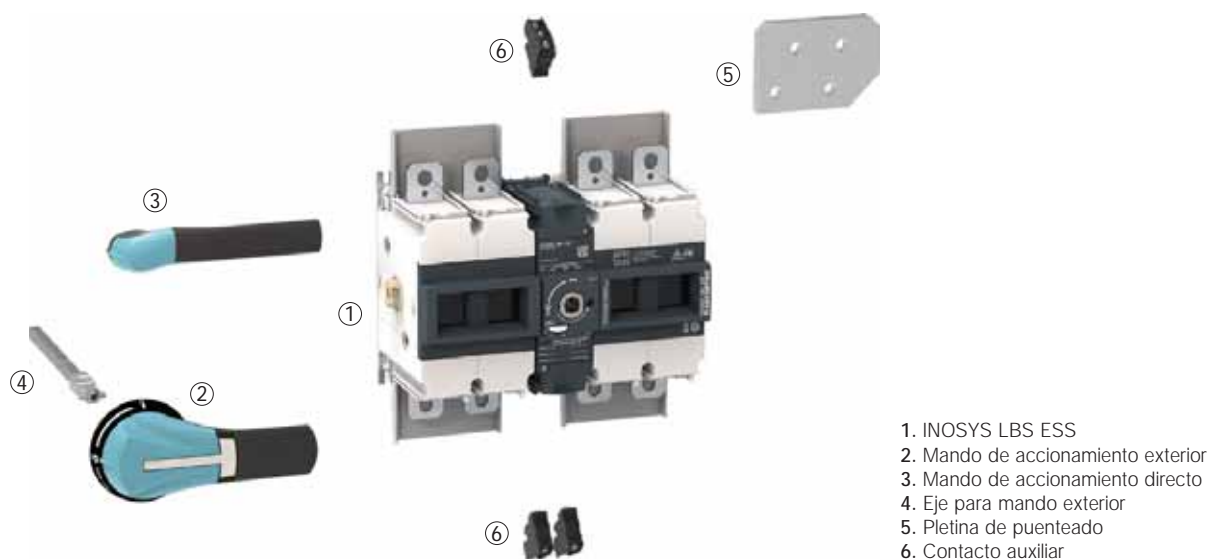
- Alta resistencia a cortocircuitos para aplicaciones en DC y ESS.
- Rango de 800 a 1600 A.
- Hasta 1500 VDC.
- Conmutación de alto rendimiento con un diseño compacto.
- Fácil integración.
- Seguridad reforzada con indicación de corte visible.
- Alta eficiencia con baja pérdida de potencia.

Aplicaciones típicas: desconexión local segura para aplicaciones ESS

Protección de batería



Presentación general



1. INOSYS LBS ESS
2. Mando de accionamiento exterior
3. Mando de accionamiento directo
4. Eje para mando exterior
5. Pletina de puentado
6. Contacto auxiliar

Referencias

1500 VDC - alta capacidad nominal

Calibre (A)	Tamaño del equipo	N.º de polos por circuito	Cuerpo del interruptor ⁽¹⁾	Accionamiento exterior	Aux. Póngase en contacto	Pletina de puentado
800 A	F3	4P (2P // 2P)	86E2 2081	Eje 320 mm 1400 1032 Tipo de mando S2L Negro IP 65 14AF 2111	NO / NC 8499 0001	8409 1600
1000 A			86E2 2100			
1250 A			86E2 2125			
1400 A			86E2 2140			
1600 A			86E2 2160			

(1) Los interruptores se suministran sin accesorios.

Accesorios

Mando de accionamiento directo

Tamaño del equipo	Tipo de mando	Color del mando	Referencia
F3	E3	Negro	8499 5032



Accionamiento E3

acces_400_a_1_cat

Mando de accionamiento exterior

Uso

Los mandos de control externos incluyen un embellecedor y se pueden bloquear con candado. Los mandos externos deben utilizarse con extensión del eje.

Nota: Recomendamos utilizar IP55 para aplicaciones en interior e IP65 para aplicaciones en exterior.

Ejemplo de uso:

Cuando el mando está bloqueado en la posición "ON", el usuario debe asegurar de desconectar y aislar el circuito antes de acceder a la placa y realizar trabajos de mantenimiento.

Puede abrir la puerta cuando el interruptor está en posición "ON" deshabilitando la función de bloqueo con una herramienta especialmente diseñada (solo personal autorizado). La cerradura se vuelve a aplicar de manera automática cuando se cierra la puerta.



Tipo de mando S2

acces_150_eps

Tamaño del equipo	Tipo de mando	Color del mando	Grado de protección	Accionamiento frontal Referencia	Accionamiento lateral Referencia ⁽²⁾
F3	S2L ⁽¹⁾	Negro	IP65	14AF 2111	14AA 2111
F3	S2L ⁽¹⁾	Rojo	IP65	14AE 2111	

⁽¹⁾ Los accionamientos S2L tienen una extensión, consulte el apartado de dimensiones.

⁽²⁾ Solo compatible con la versión de mecanismo izquierdo.

Eje para mando exterior

Tamaño del equipo	Tipo de mando	Longitud (mm)	Referencia
F2 - F3	S2, S2L	200	1400 1020
F2 - F3	S2, S2L	320	1400 1032
F2 - F3	S2, S2L	400	1400 1040

Para otras longitudes, consulte con nosotros.



Eje para mando tipo S2 y S2L

acces_401_a_1_cat

Placa de aislamiento

Uso

Esta placa de aislamiento garantiza la seguridad del cliente.

Características

Los productos de más de 800 A se suministran de fábrica con placas de aislamiento.

A efectos de sustitución, se deben pedir 2 kits.

Descripción	Cantidad a solicitar	Referencia
Placa de aislamiento	2	8499 1000 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ El kit incluye 2 placas de aislamiento idénticas



acces_1596_eps

Contacto auxiliar

Uso

Proporcionar información sobre la posición y el corte previo en función de la ubicación de la instalación.

Características

Tipo de corte: NA/NC,
 IP2X con control frontal (tapa atornillada).
 10 000 operaciones.
 Máx. 3 por interruptor

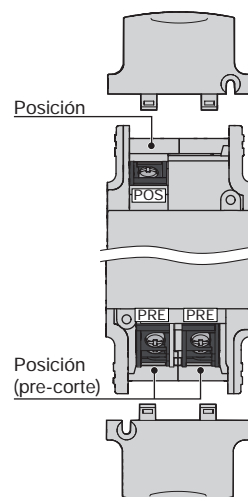
Tamaño del equipo	Tipo de conexión	Tipo	Referencia
F2 - F3	Tornillos	NO/NC estándar	8499 0001
F2 - F3	Tornillos	NO/NC de bajo nivel	8499 0002

Características

Tipo de contacto auxiliar	Corriente mín. (A)	I _{th} (A)	Corriente de funcionamiento I _e (A)			
			24 VDC	48 VDC	230 VAC	440 VAC
			DC-14	DC-14	AC-15	AC-15
Normativa	12,5 mA / 24 V	16	1	0,2	4	4
Bajo nivel	1 mA / 4 V	16	1	0,2	2	1



acces_402_a_1_cat



acces_465_a_1_gb_cat

Pletina de puenteado

Uso

La pletina de puenteado permite conectar los polos en paralelo, para conseguir las siguientes configuraciones para 1500 VDC.

1500 VDC - 1 circuito				
Tamaño del equipo	Calibre (A)	N.º de polos	Cantidad que pedir	Referencia
F3	1600	4P / 2P	2	8409 1600



acces_590_eps

Características

Características según IEC 60947-3

Corriente nominal I_n		800	1000	1250	1400	1600
		(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
Tensión de aislamiento nominal U_i (V)		1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Tensión de impulso nominal U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12
Tamaño del equipo		F3	F3	F3	F3	F3
Tensión nominal	Temperatura ambiente (°C)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	40	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	50	800	1000	1250	1400	1480
1500 VDC	60	720	900	1120	1260	1330
1500 VDC	70	650	810	1010	1130	1200
1500 VDC	80	580	730	910	1020	1080
Tensión nominal	Categoría de utilización	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	DC-21 B	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	PV1	800	1000	1250		
1500 VDC	PV2	800	1000			

Capacidad de cortocircuito

Corriente de corta duración admisible I_{cw} 0,1 s (kA rms)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63
Capacidad de cortocircuito nominal I_{cm} (kA pico)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63

Capacidad de cortocircuito (gama ESS)

Corriente de cortocircuito condicional nominal I_q (kA rms) ⁽¹⁾	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	120 kA a (I/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (I/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (I/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (I/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (I/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.
--	---------------------------	--	--	--	--	--

Conexión

Anchura máxima de barra de bus de cobre (mm)	2 x 5 x 50	2 x 5 x 60	2 x 5 x 80	2 x 5 x 100	2 x 5 x 100
Par de apriete mín (Nm)	35	35	35	35	35
Par de apriete máx. (Nm)	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4

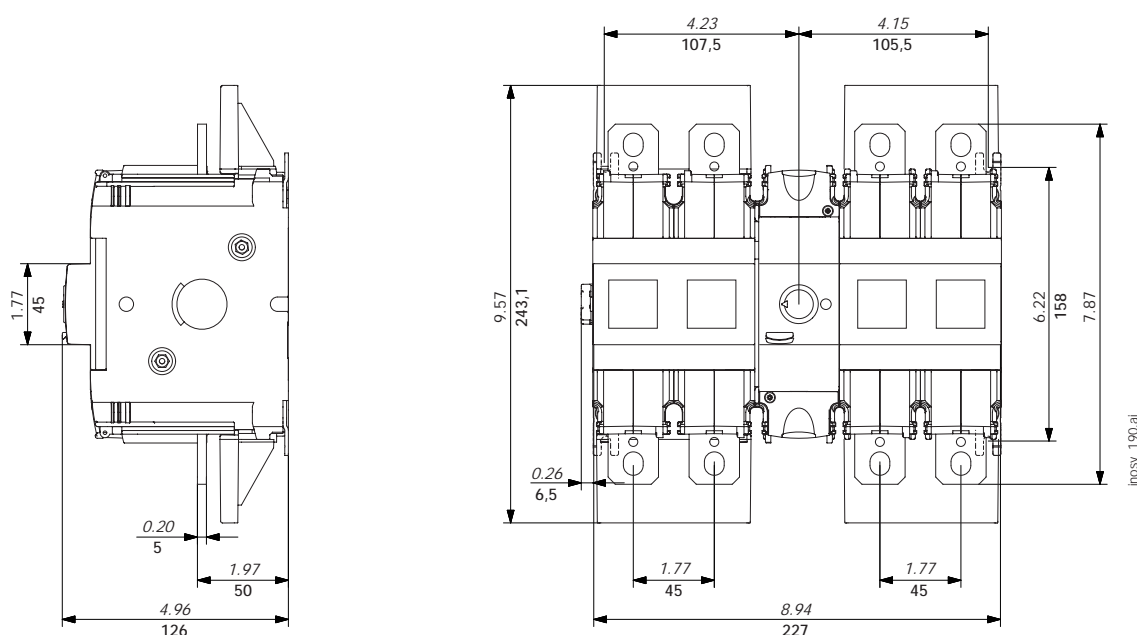
Características mecánicas

Durabilidad (número de ciclos de funcionamiento)	8000	8000	8000	8000	8000
Disipación térmica por polo (W/polo)	12	18	28	35	46

(1) Probado con fusibles. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

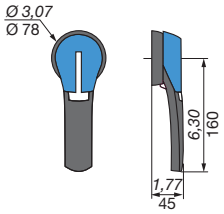
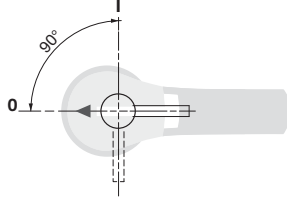
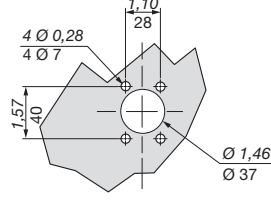
Dimensiones (pulg/mm)

INOSYS LBS ESS



Dimensiones de mandos de accionamiento exteriores (pulg/mm)

Tamaño del equipo F3

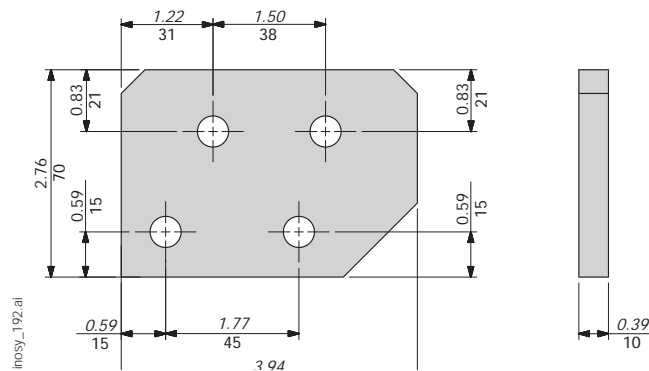
Tipo de mando	Mando frontal Dirección de accionamiento	Perforación en puerta
Tipo S2L 		

polign_069_b_1_es_cat.eps

Pletinas de puentado (pulg/mm)

F3

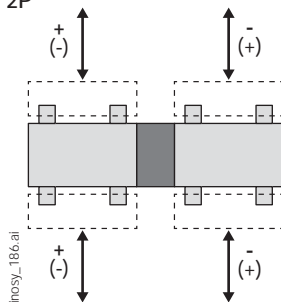
8409 1600



Configuración de cableado

1 circuito - 1500 VDC

F3 - 2 P // 2P



Orientación de montaje

F3

Solo se permite una operación de montaje

