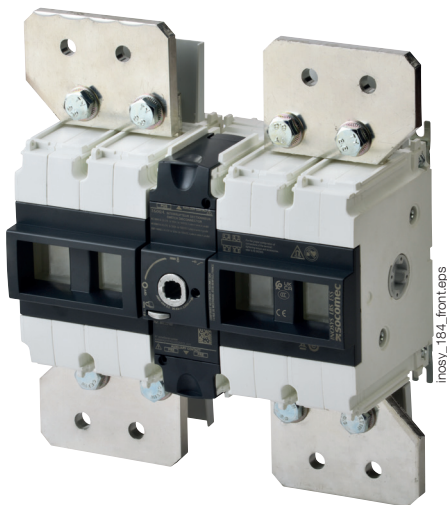


INOSYS LBS DC ESS

Interruptores-seccionadores de corte en carga
para aplicaciones en DC y ESS
de 800 a 1600 A, hasta 1500 VDC



Función

INOSYS ESS LBS es una gama de interruptores-seccionadores de corte en carga 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 eléctricos 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.

Corte en carga de alto rendimiento en un volumen pequeño

Los interruptores-seccionadores de corte en carga INOSYS LBS incorporan tecnología patentada que proporciona un poder de corte de 750 VDC por polo, de modo que ofrecen 1500 VDC con solo 2 polos y limitan significativamente la disipación de potencia. Además, 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 desclasificación hasta 55 °C, operativo de -40 a +70 °C.

Diseñado para entornos extremos

- Prueba de vibración (13,2 a 100 Hz a 0,7 g).
- Prueba de impacto (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 instalar 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.

La solución para

- > Energía
- > Industria

Puntos fuertes

- > Alta resistencia a cortocircuitos para aplicaciones en DC y ESS
- > Corte en carga 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



Ventajas relacionadas con la sostenibilidad

- > Un diseño resistente, con materiales duraderos y estables para optimizar la vida útil del producto.
- > Pruebas más estrictas que las exigidas por las normas del mercado superadas, lo que permite optimizar la vida útil del producto, incluso en entornos operativos muy exigentes.
- > El tamaño más compacto del mercado.
- > Conforme con RoHS y REACH.

INOSYS LBS DC ESS

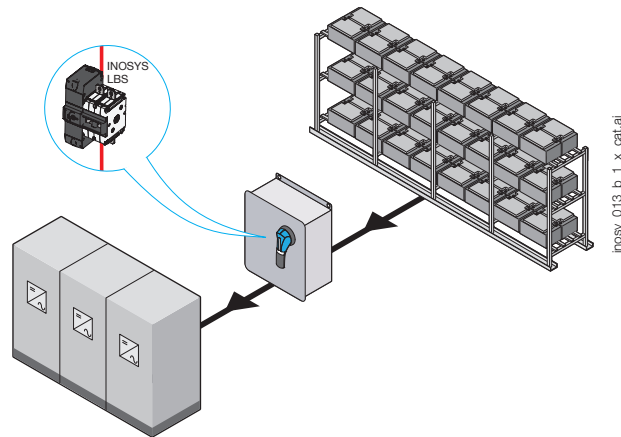
Interruptores-seccionadores de corte en carga para aplicaciones en DC y ESS
de 800 a 1600 A, hasta 1500 VDC

Características generales

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

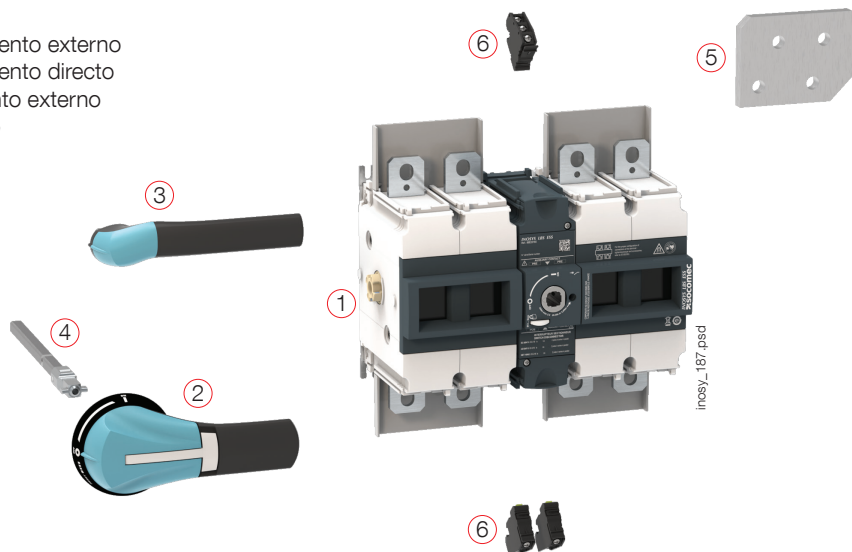
Aplicaciones típicas: desconexión segura para aplicaciones ESS

Protección de batería



Presentación general

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



Referencias

1500 VDC - Gran calibre

Calibre (A)	Tamaño del equipo	N.º de polos por circuito	Cuerpo del interruptor sin mando ⁽¹⁾	Accionamiento externo	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.

INOSYS LBS DC ESS

Interruptores-seccionadores de corte en carga para aplicaciones en DC y ESS
de 800 a 1600 A, hasta 1500 VDC

Accesorios

Mando de accionamiento directo

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



Accionamiento E3

Mando de accionamiento externo

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 operario debe asegurarse 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 activar de manera automática cuando se cierra la puerta.



Tipo de mando S2

Tamaño del equipo	Tipo de mando	Color del mando	Grado de protección	Accionamiento frontal	Accionamiento lateral
				Referencia	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, consúltenos.



Eje para mando tipo S2 y S2L

Placa de aislamiento

Uso

Esta placa de aislamiento garantiza la seguridad del cliente.

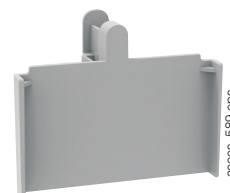
Características

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

En caso de que fuera necesario realizar una sustitución, se deben pedir 2 kits.

Descripción	Cantidad que se debe pedir	Referencia
Placa de aislamiento	2	8499 1000 ⁽¹⁾

(1) El kit incluye 2 placas de aislamiento idénticas.



Accesorios (continuación)

Contacto auxiliar

Uso

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

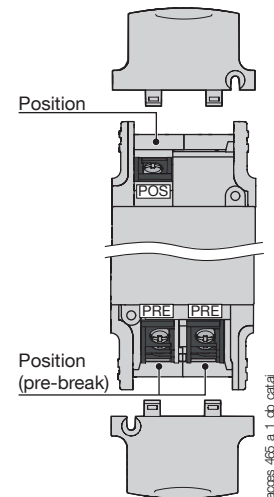
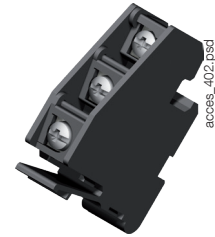
Características

- Tipo de conmutación: 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

Características

Contacto auxiliar de posición	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



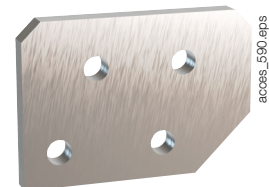
Pletina de puenteado

Uso

Las pletinas de puenteado permiten conectar los polos en paralelo, de modo que se pueden conseguir las siguientes configuraciones para 1500 VDC.

1500 VDC - 1 circuito

Tamaño del equipo	Calibre (A)	N.º de polos	Cantidad de pedir	Referencia
F3	1600	4P / 2P	2	8409 1600



INOSYS LBS DC ESS

Interruptores-seccionadores de corte en carga para aplicaciones en DC y ESS

de 800 a 1600 A, hasta 1500 VDC

Características

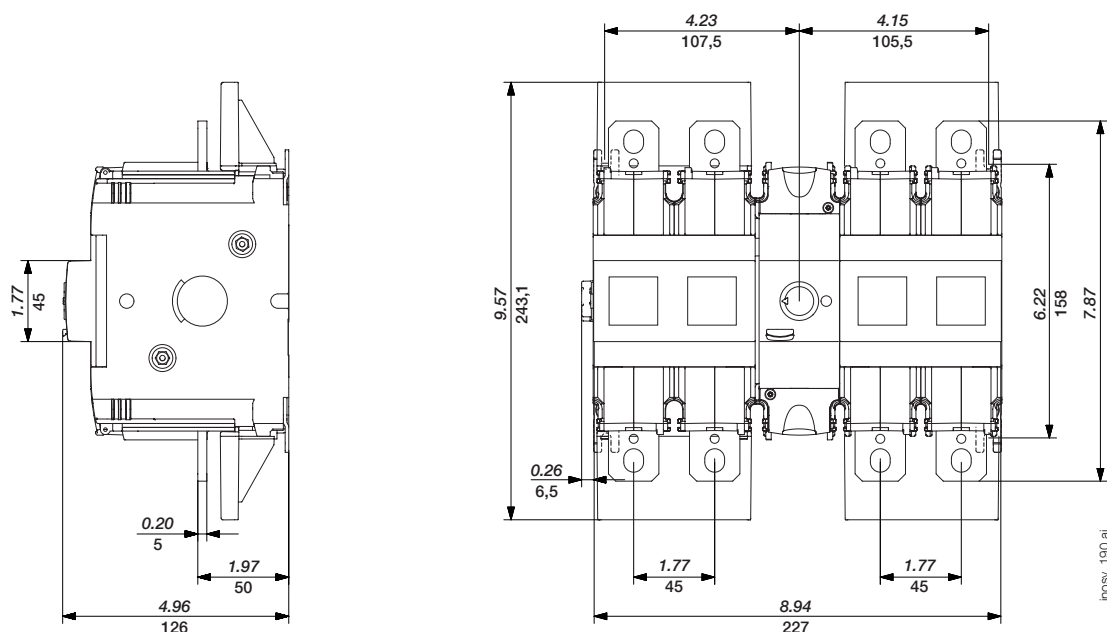
Características según IEC 60947-3

Intensidad 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 nominal de corta duración admisible I_{cw} 0,1 s (kA rms)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63
Corriente 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 embarrado 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.

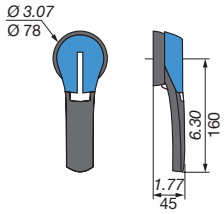
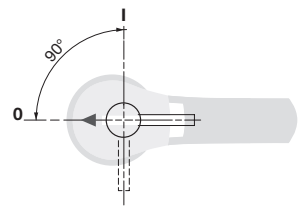
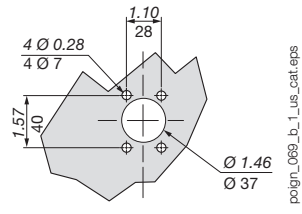
Dimensiones (in/mm)

INOSYS LBS ESS



Dimensiones de mandos de accionamiento exteriores (in/mm)

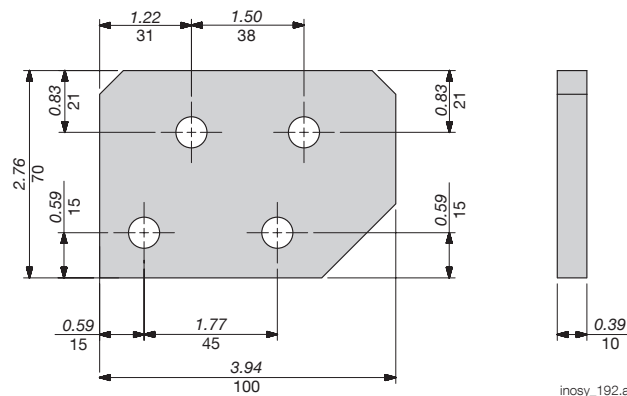
Tamaño del equipo F3

Tipo de mando	Accionamiento frontal Dirección del accionamiento	Perforación en puerta
Tipo S2L 		

Pletinas de puenteado (in/mm)

F3

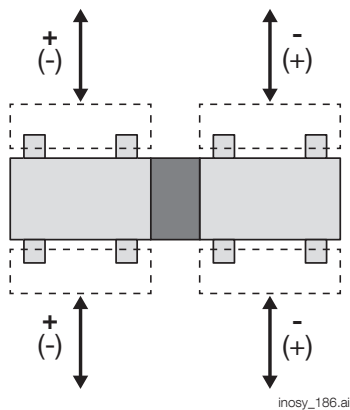
8409 1600



Configuración de mando

1 circuito - 1500 VDC

F3 - 2 P // 2P



Orientación de montaje

F3

Solo se permite una operación de montaje

