

Cajas de seguridad

Atmósfera explosiva (ATEX)

cajas de acero de 50 a 630 A



coff_280

Cajas de acero de 50 a 630 A

La solución para

- > Obras con acero
- > Obras con cemento
- > Industria minera



Puntos fuertes

- > Seguridad del operario
- > Corte de carga inductiva (AC23)
- > Diseño resistente
- > Grado de protección IP65

Conforme con las normas

- > Directiva 2014/34/UE
- > IEC 60204-1
- > IEC 61439-2
- > IEC 60947-3
- > IEC 60364
- > NF C 15-100



Otras normas

- > Decreto 29.07.92: Seguridad de maquinaria
- > Decreto n.º 88-1056 de 1414,1188: protección laboral
- > Decreto n.º 96-1010 de 19.11.96
- > Decreto 11.01.93: Conforme de maquinaria



Requisitos específicos

- > SOCOMEC puede ofrecer soluciones individualizadas para sus requisitos específicos. Por favor, póngase en contacto con su oficina de Socomec para más detalles.

Función

Las **cajas ATEX** de SOCOMEC incorporan interruptores-seccionadores SIDER (ND) de tres o cuatro polos, de accionamiento manual, que se abren y cierran en carga, proporcionando un corte de emergencia y un aislamiento de mantenimiento para cualquier circuito eléctrico de baja tensión que se encuentre en **una zona con riesgo de explosión** debido al polvo.

Ventajas

Seguridad del operario

- Contactos visibles, indicador mecánico de posición e indicación de corte positivo.
- El sistema de doble bloqueo impide la apertura de la puerta de la caja con el interruptor en posición I (cerrado) y el cierre del interruptor (desde posición 0, abierto) cuando la puerta está abierta.
- Triple bloqueo del asa en posición OFF.
- Protege a los operarios contra la puesta en marcha accidental de las máquinas
- Fácil accionamiento sin riesgo de error por parte de operarios no cualificados.
- Máxima seguridad para todas las operaciones de mantenimiento mecánicas y eléctricas sencillas.

Corte de carga inductiva (AC23)

Las cajas ATEX están diseñadas para su uso con cargas inductivas cortando y estableciendo en cargas nominales(AC23).

Diseño resistente

Este producto está diseñado especialmente para entornos industriales donde hay riesgo de explosión debido al polvo (acero galvanizado, grosor 2 mm, vidrio triple, mando de tipo S con enclavamiento metálico para bloqueo con candado...)

Grado de protección IP65

El nivel de protección de los cajas ATEX es IP65.

Características generales

Dispositivo de corte

- Todos las cajas de seguridad están equipadas con interruptores-seccionadores que ofrecen una indicación visible y fiable de la posición abierta de los contactos.
- SIDER para corriente nominal de 50 A, 80 A y 630 A
- SIDER ND para capacidad nominal de 80 A (6 P) a 400 A
- En condiciones de carga, estos interruptores se abren y cierran para proporcionar aislamiento de seguridad en cualquier circuito de baja tensión. Están equipados de fábrica con un indicador mecánico de posición que proporciona una indicación garantizada de la posición de los contactos.

Caja

- Las cajas están fabricadas de acero galvanizado con un grosor de 2 mm. Están soldados y desbarbados.
- La protección contra la corrosión se consigue con un polvo de poliéster epoxi que se polimeriza en horno a 180°. La capa de pintura es de 60 µm como mínimo y el color es gris metálico.
- La puerta está montada sobre bisagras invisibles y se cierra con una llave cuadrada de 8 mm.
- El montaje sobre pared se efectúa con 4 patas de fijación (montadas de fábrica).

Entorno ATEX:

- Grupo de dispositivos: II
- Categoría: 2
- Tipo de atmósfera: D
- Nivel de protección (LPE) Db
- Clase de temperatura: T 85°C
- Rango de temperatura:
< 80 A : de -20°C a +50°C
> 80 A : de -20°C a +40°C
- Grado de protección IP65

Corte visible

- Los contactos son visibles a través de una ventana triple que está situada en la puerta de la caja. Esto permite al operador confirmar la posición de los contactos, ya sea durante un control de mantenimiento preventivo o antes de una maniobra.

Doble bloqueo

- El doble bloqueo impide la apertura de la puerta de la caja con el interruptor en posición cerrado y el cierre del interruptor cuando la puerta está abierta; con el uso de una herramienta, el personal autorizado puede anular este sistema cuando la puerta está abierta para realizar tareas de mantenimiento.
- El sistema de bloqueo consiste de una guarda sencilla moldeada en zamak (aleación de aluminio) con un mecanismo simple y robusto accionado directamente por el eje del asa.

Mando de Accionamiento Exterior

- Las cajas ATEX eestán equipadas de un mando de accionamiento exterior rojo tipo S. Está fabricada de un material aislante e incluye un enclavamiento metálico para bloqueo con candado. El mando se puede bloquear en posición OFF con tres candados.

Conexión

- Las cajas ATEX están diseñadas para la entrada y salida de cables por la parte inferior.
- Los cajas están equipadas con una placa de cierre superior y otra inferior.
- La conexión se realiza llevando los cables a los terminales superiores para los calibres de 50 y 80 A. En el caso de capacidades superiores, el juego de bornes superiores se baja hasta el fondo de la caja con pletinas de cobre para permitir una fácil conexión de los cables entrantes.

Otros

- En la caja hay dos pletinas para conexión a tierra.
- Pantalla de protección para piezas energizadas.

Cajas de seguridad

Atmósfera explosiva (ATEX)

cajas de acero de 50 a 630 A

Referencias



Imagen de una caja equipada con opciones y accesorios.
Los modelos estándar se muestran con mando aislante rojo y sin interfaz de control.

Consúltenos para añadir accesorios como botones o indicadores.

Nominal (A)	N.º de polos	Conexión inferior /inferior Referencia
50	3 P	3V41 3005
50	4 P	3V41 4005
80	3 P	3V41 3008
80	4 P	3V41 4008
80	6 P	3V41 6008
125	3 P	3V51 3012
125	4 P	3V51 4012
160	6 P	3V51 6020
200	3 P	3V51 3020
200	4 P	3V51 4020
400	3 P	3V51 3040
400	4 P	3V51 4040
630	3 P	3V51 3063
630	4 P	3V51 4063

Accesorios

Prensaestopas ATEX

Poliamida negra

Diámetro (mm)	Diámetro de cable mín. (mm)	Diámetro de cable máx. (mm)	Prensaestopas Referencia	Contratuercas Referencia
12	4	7	3240 1012	3240 3012
16	5,5	10	3240 1017	3240 3016
20	5,5	13	3240 1020	3240 3020
25	8	17	3240 1025	3240 3025
32	12	21	3240 1032	3240 3032
40	17	28	3240 1040	3240 3040
50	22	35	3240 1050	3240 3050



coff_283

Metal

Diámetro (mm)	Diámetro de cable mín. (mm)	Diámetro de cable máx. (mm)	Prensaestopas Referencia	Contratuercas Referencia
12	4	6,5	3240 2012	3240 4012
16	5,5	10	3240 2016	3240 4016
20	7,5	13	3240 2020	3240 4020
25	11,5	18	3240 2025	3240 4025
32	17,5	24,5	3240 2032	3240 4032
40	24	32	3240 2040	3240 4040



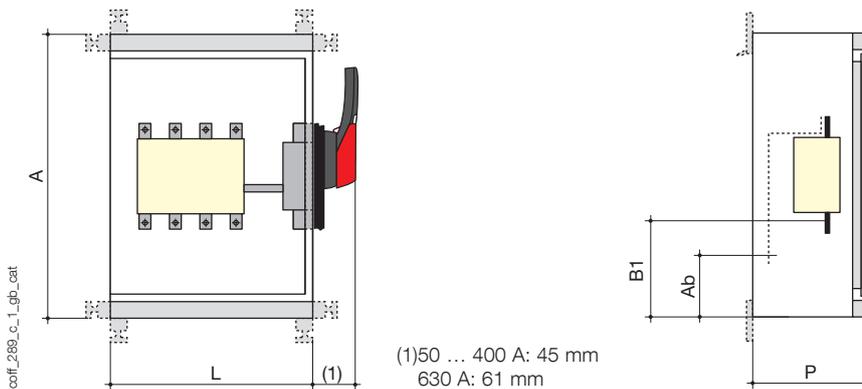
coff_329

Características

Nominal (A)		50 A	80 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A
Corrientes operativas nominales I _e (A)									
Tensión nominal	Categoría de utilización	3/4 P	3/4 P	6 P	3/4 P	6 P	3/4 P	3/4 P	3/4 P
415 Vac	AC-21 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/500
415 Vac	AC-22 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/500
415 Vac	AC-23 A/B	25/25	40/40	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/-
Salida de potencia de motor (kW)									
400/500 Vac sin precorte AC ⁽¹⁾		11/-	18,5/15	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-	270/-
400/500 Vac con precorte CA ⁽¹⁾		25/-	30/25	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-	-/-

(1) los valores de potencia se ofrecen solo a título informativo, los valores de intensidad varían según el fabricante.

Dimensiones



Nominal (A)	N.º de polos	Al x An x F (mm)	Sección (mm ²)	Conexión inferior / inferior		Peso (kg)
				Ab (mm)	B1 (mm)	
50	3/4 P	350 x 225 x 150	16	288	198	8,2
80	3/4 P	350 x 225 x 150	35	288	198	8,4
80	6 P	500 x 425 x 200	35	288	198	25
125	3/4 P	500 x 425 x 200	120	225	-	15
160	6 P	500 x 425 x 200	120	242	275	25
200	3/4 P	500 x 425 x 200	120	242	275	21,5
400	3/4 P	700 x 500 x 250	2 x 150	340	385	34,5
630	3/4 P	700 x 500 x 300	2 x 300	262	313	47