

Especificaciones del contactor IEC

Números de boletín 100/104-K, 100/104-C, 100/104S-C, 100/104-E, 100S-E, 100/104-D, 100S-D, 100-G, 100Q-C

Tema	Página
Descripción general de la línea de productos	3
Contactores IEC	3
Contactores de seguridad	4
Contactores miniaturizados 100-K/104-K	5
Selección de productos	5
Accesorios	10
Especificaciones	13
Curvas de vida útil en función de la carga	17
Dimensiones aproximadas	19
Contactores 100-C/104-C, 100S-C/104S-C, 100Q-C	21
Selección de productos – Contactores 100-C/104-C	21
Selección de productos – Contactores de seguridad 100S-C/104S-C	28
Selección de productos – Contactores de conmutación de condensadores 100Q-C	38
Accesorios	40
Piezas de repuesto	45
Especificaciones	47
Curvas de vida útil en función de la carga	58
Frecuencias máximas de funcionamiento	64
Dimensiones aproximadas	68
Contactores 100-E/104-E, 100S-E/104S-E	73
Selección de productos – Contactores 100-E/104-E	73
Selección de productos – Contactores de seguridad 100S-E	74
Accesorios	75
Piezas de repuesto	78
Especificaciones	80
Dimensiones aproximadas	97

Tema	Página
Contactores 100-D/104-D, 100S-D	101
Selección de productos – Contactores 100-D/104-D	101
Selección de productos: contactores de seguridad 100S-D	105
Accesorios	108
Piezas de repuesto	113
Especificaciones	115
Curvas de vida útil en función de la carga	125
Dimensiones aproximadas	127
Contactores 100-G	129
Selección de productos: contactores 100-G	129
Accesorios	130
Piezas de repuesto	131
Especificaciones	132
Curvas de vida útil en función de la carga	137
Régimen de conmutación permitido	139
Dimensiones aproximadas	141



Recursos adicionales






Estos documentos contienen información adicional relativa a productos relacionados de Rockwell Automation.

Recurso	Descripción
Pautas de cableado y conexión a tierra de equipos de automatización industrial, publicación 1770-4.1	Proporciona pautas generales sobre cómo instalar un sistema industrial de Rockwell Automation.
Sitio web de certificaciones de productos, https://www.rockwellautomation.com/global/certification/overview.page	Proporciona declaraciones de conformidad, certificados y otros detalles de certificación.




Puede ver o descargar las publicaciones desde <http://www.rockwellautomation.com/literature/>. Para solicitar copias impresas de la documentación técnica, comuníquese con el distribuidor de Allen-Bradley o representante de ventas de Rockwell Automation correspondientes a su localidad.

Descripción general de la línea de productos

Contadores IEC

					
N.º de boletín	100-K/104-K	100-C/104-C	100-E/104-E	100-D/104-D	100-G
Terminales de tornillo	✓	✓	Agujero pasante	Agujero pasante, roscado (630...860 A)	Agujero pasante
Terminales de resorte	✓ (5...9 A)	✓ (9...16 A)	–	–	–
Corriente máx. I_e	12 A	97 A	2650 A	860 A	1200 A
Corriente nominal	5...12 A	9...97 A	116...2650 A	115...860 A	550...1200 A
Características	<ul style="list-style-type: none"> Minicontadores Dimensiones uniformes de montaje en panel Montaje en panel o montaje en riel DIN de 35 mm Control de bobina de CA o CC Hecho con materiales ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Montaje en panel o montaje en riel DIN de 35 mm Control de bobina de CA o CC Terminales de bobina reversible (lado de línea o de carga) Accesorios comunes Hecho con materiales ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Montaje en panel E116...E370 Bobina electrónica de CA/CC con opción de interface PLC E400...E2650 CA/CC con interface PLC Hecho con materiales ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Montaje en panel únicamente Hecho con materiales ecológicos Control de bobina de CA o CC (convencional o electrónica) Interface de PLC integrada (bobina electrónica) 	<ul style="list-style-type: none"> Montaje en panel Control de bobina de CA o CC Enclavamiento horizontal o vertical Conmutación biestable 4.º polo
Contactos	Tres polos de alimentación con contacto auxiliar N.A. o N.C. interno, o 4 polos de alimentación. Opción de bloque de contactos auxiliares externo de 2 o 4 polos para montaje frontal.	Tres polos de alimentación con contacto auxiliar N.A. o N.C. interno o 4 polos de alimentación (9...23 A). Opción de bloque de contactos auxiliares externo de 1, 2 o 4 polos para montaje frontal o lateral.	Tres polos principales con 2 contactos auxiliares (1 N.A. y 1 N.C.). Opción de bloque de contactos auxiliares externo de 2 polos para montaje lateral.	Tres polos de alimentación con contacto auxiliar externo N.A. y N.C. para montaje lateral. Opción de bloques de contactos auxiliares externos de 2 polos para montaje lateral	Tres polos de alimentación con contacto auxiliar N.A. y N.C. para montaje frontal. Opción de 4.º polo y contactos auxiliares
Voltajes de bobina	CA= 24...600 V, 50/60 Hz CC = 12...250 V	CA = 12...600 V, 50/60 Hz CC = 9...250 V	24...500 VCC 50/60 Hz	Bobinas convencionales Números de cat. 100-D115...D180 CA: 24...550 V 50 Hz, 24...600 V 60 Hz, 100...277 V 50/60 Hz CC: 24...250 VCC Bobinas electrónicas Números de cat. 100-D115...D300 CA: 24...500 V 50/60 Hz CC: 24...255 VCC Números de cat. 100-D420 CA: 42...500 V 50/60 Hz CC: 48...255 VCC Números de cat. 100-D630...D860 CA: 100...500 V 50/60 Hz CC: 110...255 VCC	CA = 110...480 V, 50/60 Hz CC = 100...440 V
Opción de relés de sobrecarga	Electrónico o bimetalico	Electrónico o bimetalico	Electrónico	Electrónico	Electrónico
Accesorios opcionales	<ul style="list-style-type: none"> Contactos auxiliares para montaje frontal Supresores de sobretensión Temporizadores electrónicos Enclavamientos mecánicos 	<ul style="list-style-type: none"> Contactos auxiliares para montaje frontal o lateral Supresores de sobretensión Temporizadores electrónicos o neumáticos Enclavamientos mecánicos Biestables mecánicos 	<ul style="list-style-type: none"> Contactos auxiliares para montaje lateral Enclavamientos mecánicos Orejetas terminales Blindajes de terminales Barra de conexión 	<ul style="list-style-type: none"> Contactos auxiliares para montaje lateral Supresores de sobretensión Bloques de terminales IP20 Blindajes de terminales Cubiertas de terminales Componentes de conexión Orejetas terminales Dispositivos de enclavamiento mecánicos/eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> Contacto auxiliar 4.º polo Enclavamiento vertical Enclavamiento horizontal Biestable mecánico
Normas/certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> UL CSA IEC Marca CE CCC 	<ul style="list-style-type: none"> UL CSA IEC Marca CE CCC 	<ul style="list-style-type: none"> EN/IEC Marca CE cULus CCC EAC C-Tick 	<ul style="list-style-type: none"> UL CSA IEC Marca CE CCC (115...180 A – bobina convencional; 140...860 A – bobina electrónica) 	<ul style="list-style-type: none"> UL CSA IEC Marca CE

Contadores de seguridad

			
N.º de boletín	1005-C/1045-C	1005-E	1005-D
Terminales de tornillo	✓	Agujero pasante	Agujero pasante, roscado (630...860 A)
Corriente máx. I_e	97 A	750 A	860 A
Corriente nominal	9...97 A	116...750 A	115...860 A
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Contactos auxiliares guiados positivamente/vinculados mecánicamente • Contactos auxiliares de montaje frontal: <ul style="list-style-type: none"> – Fijo permanentemente – Cubierta protectora para impedir la operación manual – Caja de contactos roja para facilitar la identificación – Incorpora el símbolo "Vinculado mecánicamente" IEC 947-5-1 – Versiones bifurcadas con recubrimiento de oro opcionales • Bobinas para operación con CA y CC • Certificación SUVA de terceros 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de contacto de espejo en contactos auxiliares • Contacto auxiliar de baja potencia N.C. rojo utilizado para circuito de retroalimentación • Certificación SUVA de terceros • Bobinas para operación con CA/CC • Símbolo "Contacto de espejo" en la parte frontal 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de contacto de espejo en contactos auxiliares, requeridos en el circuito de retroalimentación de las aplicaciones de seguridad modernas. • Los contactos auxiliares N.C. no cambiarán de estado en caso de que se suelde un contacto de alimentación. • Certificación SUVA de terceros • Bobinas para operación con CA y CC • Símbolo "Contacto de espejo"
Contactos	Tres polos principales con contactos N.C. vinculados mecánicamente o de retroalimentación de espejo	Tres polos principales con contactos N.C. de retroalimentación de espejo	Tres polos principales con contactos N.C. de retroalimentación de espejo
Voltajes de bobina	CA = 12...600 V, 50/60 Hz CC = 12...250 V	24...500 VCC 50/60 Hz	<p>Bobinas convencionales Números de cat. 1005-D115...D180 CA: 24...550 V, 50 Hz; 24...600 V, 60 Hz; 100...277 V, 50/60 Hz CC: 24...250 V</p> <p>Bobinas electrónicas Números de cat. 1005-D115...D300 CA: 24...500 V, 50/60 Hz CC: 24...255 V</p> <p>Números de cat. 1005-D420 CA: 42...500 V 50/60 Hz CC: 48...255 V</p> <p>Números de cat. 1005-D630...D860 CA: 100...500 V, 50/60 Hz CC: 110...255 V</p>
Accesorios opcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Contactos auxiliares para montaje lateral • Supresores de sobretensión • Temporizadores electrónicos • Enclavamientos mecánicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Contactos auxiliares para montaje lateral • Blindajes de terminales • Orejetas terminales • Ampliaciones de terminales • Extensiones de terminales • Barras de conexión para disyuntores de caja moldeada 140G, disyuntores de protección de motor 140MG y protectores de circuito de motor 140MG 	<ul style="list-style-type: none"> • Contactos auxiliares para montaje lateral • Supresores de sobretensión • Bloques de terminales IP20 • Blindajes de terminales • Cubiertas de terminales • Componentes de conexión • Orejetas terminales • Enclavamientos mecánicos/eléctricos
Cumplimiento normativo	<ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 60947-4 • IEC 60947-5-1 Anexo L – Contactos vinculados mecánicamente • IEC 60947-4-1 Anexo H – Contactos de espejo • UL 508 • CSA C22.2 N.º 14 • EN50205 	<ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 60947-4-1 • IEC 60947-4-1, Anexo F – Contactos de espejo • UL 60947-4-1 • CSA C22.2, N.º 60947-4-1 	<ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 60947-4 • IEC 60947-4-1 • IEC 60947-4-1/A1: 2002-09, Anexo F • UL 508 • CSA C22.2, N.º 14
Certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • cULus Listed (archivo n.º E3125; guía NLDX, NLDX7) • Certificación SUVA de terceros • Marca CE 	<ul style="list-style-type: none"> • cULus Listed (archivo n.º E41850; guía n.º NLDX, NLDX7) • Marca CE • CCC • UL • CSA • EAC • RCM (C-tick) • Certificación SUVA de terceros 	<ul style="list-style-type: none"> • cULus Listed (archivo n.º E3125; guía n.º NLDX, NLDX7) • Certificación SUVA de terceros • Marca CE • CCC (115...180 A – bobina convencional; 140...860 A – bobina electrónica)

Contadores miniaturizados 100-K/104-K

Selección de productos

- Contactores de 3 polos operados con CA y CC
- Tamaño compacto
- Las mismas dimensiones para CA y CC
- Contactores de pleno voltaje con inversión y sin inversión
- Contactores de 5, 9 y 12 A con clasificación de 690 V
- Protección contra contacto accidental IP2X
- Opción de supresor de sobretensión integrado
- Compatible con el relé de sobrecarga bimetalico Boletín 193-K
- Contactos de espejo según IEC 60947-4-1 y contactos vinculados mecánicamente según IEC 60947-5-1 en la unidad principal



Contactor miniaturizado 100-K



Contactor miniaturizado con inversión 104-K

Los contactores miniaturizados Boletín 100-K han sido diseñados para aplicaciones comerciales e industriales ligeras en las que hay poco espacio en el panel. Estos dispositivos miniaturizados de 45 mm de ancho son poco profundos por lo que requieren menos profundidad en el panel que los contactores IEC estándar.

Los contactores miniaturizados se han diseñado teniendo en mente la flexibilidad. Están disponibles con bobinas operadas con CA o CC, con diversas clasificaciones de contacto y la opción de módulos activos de contactos de 2 o 4 polos en una variedad de configuraciones de contactos auxiliares.



Contadores de 3 polos operados con CA y CC

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3, AC-4										Contactos auxiliares		Cant./paq. ⁽¹⁾	N.º de cat.
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)						N.A.	N.C.		
		40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico					
AC-3	AC-1	115 V	230 V					200 V	230 V	460 V	575 V	1	0	1	0
Terminales de tornillo															
5	20	1.5	2.2	2.2	2.2	1/2	1	1-1/2	1-1/2	3	3	1	0	1	100-K05⊗10
												0	1	1	100-K05⊗01
9	20	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	5	1	0	1	100-K09⊗10
												0	1	1	100-K09⊗01
12	20	3	5.5	5.5	5.5	3/4	2	3	3	7-1/2	7-1/2	1	0	1	100-K12⊗10
												0	1	1	100-K12⊗01
Terminales de abrazadera de resorte															
5	10	1.5	2.2	2.2	2.2	1/3	3/4	1-1/2	1-1/2	3	3	1	0	1	100-KR05⊗10
												0	1	1	100-KR05⊗01
9	10	2.2	4	4	4	1/3	1	2	2	5	5	1	0	1	100-KR09⊗10
												0	1	1	100-KR09⊗01

(1) Se pueden pedir en cantidades de 20 por paquete. Añada la letra M al final del número de cat. Ejemplo: **100-K09ZJ10M**.

⊗ Código de voltaje de bobina. Vea la [página 7](#).

Contadores de 4 polos operados con CA y CC



Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3										Configuración de contactos, polos principales		Cant./paq. ⁽¹⁾	N.º de cat.
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)									
		40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico					
AC-3	AC-1	115 V	230 V					200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.		
5	20	1.5	2.2	2.2	2.2	1/2	1	1-1/2	1-1/2	3	3	4	0	1	100-K05⊗400
												3	1	1	100-K05⊗300
												2	2	1	100-K05⊗200
9	20	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	5	4	0	1	100-K09⊗400
												3	1	1	100-K09⊗300
												2	2	1	100-K09⊗200
12	20	3	5.5	5.5	5.5	3/4	2	3	3	7-1/2	7-1/2	4	0	1	100-K12⊗400
												3	1	1	100-K12⊗300
												2	2	1	100-K12⊗200

(1) Se pueden pedir en cantidades de 20 por paquete. Añada la letra M al final del número de cat. Ejemplo: **100-K09ZJ400M**.

⊗ Código de voltaje de bobina. Vea la [página 7](#).

Contadores con inversión operados con CA y CC

Los contactores con inversión Boletín 104-K vienen ensamblados de fábrica e incluyen contactores, enclavamiento mecánico (n.º de cat. 100-KMCH) y kit de cableado (n.º de cat. 100-KPR) para el circuito de alimentación y control (enclavamiento eléctrico).

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3, AC-4										Contactos auxiliares por contactor ⁽¹⁾		N.º de cat.
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)								
		40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico				
AC-3	AC-1	115 V	230 V					200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.	
5	20	1.5	2.2	2.2	2.2	–	–	1-1/2	1-1/2	3	3	0	1	104-K05⊗02
9	20	3	4	4	4	–	–	2	2	5	5	0	1	104-K09⊗02
12	20	3	5.5	5.5	5.5	–	–	3	3	7-1/2	7-1/2	0	1	104-K12⊗02

(1) Se usa para enclavamiento eléctrico

⊗ Código de voltaje de bobina. Vea la [página 7](#).

Códigos de voltaje de bobina

Código de voltaje de bobina para las versiones de terminales tipo tornillo

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de cat. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100-K09Ø10 se convierte en el n.º de cat. 100-K09D10.

Voltajes de CA [V]	24	110	120	230	240	400	480	600
50 Hz	–	D	–	–	–	–	–	–
60 Hz	–	–	D	–	–	–	B	VC
50/60 Hz	KJ	–	–	KF	KA	KN	–	–

Voltajes de CC [V]	12	24	110	125	220	250
Estándar	ZQ	ZJ	ZD	ZS	ZA	ZT
con diodo integrado	–	DJ	–	–	–	–

Código de voltaje de bobina para las versiones de terminales tipo conexión por resorte

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación el código de voltaje de bobina para completar el número de cat. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100-KR09Ø10 se convierte en el n.º de cat. 100-KR09D10.

Voltajes de CA [V]	24	110	120	230
50 Hz	–	D	–	–
60 Hz	–	–	D	–
50/60 Hz	KJ	–	–	KF

Voltajes de CC [V]	24	110
Estándar	ZJ	ZD
con diodo integrado	DJ	–

Asignación de contactos

Tabla válida para: CA/CC = 0.85...1.1 x U_s, T_{amb.} = -25 °C...+60 °C, posición normal (montaje en riel horizontal)

Combinaciones de dispositivos de conformidad con IEC 60947-1/-4-1

Bloques de contactos auxiliares ⁽¹⁾	Diagrama de circuitos	Control	Contactores miniaturizados 100-K (control de CA y CC)				
			100-K05⊗10 100-K09⊗10 100-K12⊗10	100-K05⊗01 100-K09⊗01 100-K12⊗01	100-K05⊗400 100-K09⊗400 100-K12⊗400	100-K05⊗300 100-K09⊗300 100-K12⊗300	100-K05⊗200 100-K09⊗200 100-K12⊗200
Montaje frontal							
100-KFA02E		CA/CC	(2)	01 + 02 = 03 ⁽³⁾	(2)	(2/3)	-
100-KFC02		CA/CC	10 + 02 = 12	-	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02 ⁽³⁾	-
100-KFA11E		CA/CC	(2)	01 + 11 = 12	(2)	(2)	(2)
100-KFB11		CA/CC	10 + 11 = 21	-	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11
100-KFC11		CA/CC	10 + 11 = 21	(2)	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11
100-KFA20E		CA/CC	(2)	01 + 20 = 21	(2)	(2)	(2)
100-KFC20		CA/CC	10 + 20 = 30	(2)	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20
100-KFA04E		CA/CC	(2/3)	-	(2/3)	-	-
100-KFC04		CA/CC	10 + 04 = 14 ⁽³⁾	-	00 + 04 = 04 ⁽³⁾	-	-
100-KFA13E		CA/CC	(2)	01 + 13 = 14 ⁽³⁾	(2)	(2/3)	-
100-KFC13		CA/CC	10 + 13 = 23	(2/3)	00 + 13 = 13	00 + 13 = 13 ⁽³⁾	-
100-KFA22Z		CA/CC	(2)	01 + 22 = 23 ⁽³⁾	(2)	(2/3)	-
100-KFB22		CA/CC	10 + 22 = 32	-	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22 ⁽³⁾	-
100-KFC22		CA/CC	10 + 22 = 32	(2/3)	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22 ⁽³⁾	-
100-KFA31Z		CA/CC	(2)	-	(2/4)	-	-
100-KFC31		CA/CC	10 + 31 = 41 ⁽⁴⁾	-	00 + 31 = 31 ⁽⁴⁾	-	-

Bloques de contactos auxiliares ⁽¹⁾		Contadores miniaturizados 100-K (control de CA y CC)					
Diagrama de circuitos	Control	100-K05⊗10 100-K09⊗10 100-K12⊗10	100-K05⊗01 100-K09⊗01 100-K12⊗01	100-K05⊗400 100-K09⊗400 100-K12⊗400	100-K05⊗300 100-K09⊗300 100-K12⊗300	100-K05⊗200 100-K09⊗200 100-K12⊗200	
100-KFA40E	CA/CC	(2)		(2)	(2)	(2)	
100-KFC40	CA/CC	10 + 40 = 50	(2)	00 + 40 = 40	00 + 40 = 40	00 + 40 = 40	

(1) Para conocer otros límites de funcionamiento, comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad




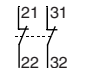
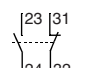
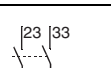

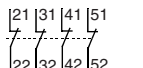
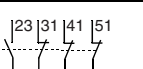
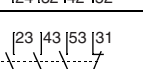
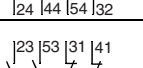
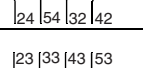
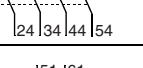

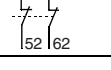
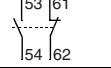
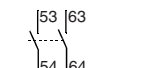
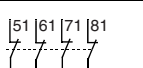
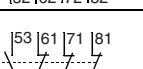
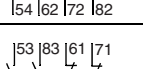
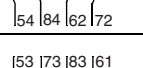
(2) La combinación es posible, pero no se recomienda debido a la repetición o a la numeración secuencial no consecutiva

(3) T_{amb} máx. +40 °C




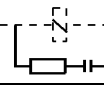
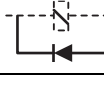
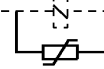
(4) T_{amb} máx. +40 °C y solo permitido para voltaje de bobina de 24 VCC o 230 VCA

Accesorios

Bloques de contactos auxiliares


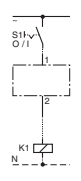
	Descripción	Diagramas de conexiones	 		Para uso con	Cant. / paq.	N.º de cat.	
			N.A.	N.C.			Terminales tipo tornillo	Terminales de abrazadera de resorte
			0	2	100-K05...K12	1	100-KFC02	100-KRFC02
			1	1	100-K05...K12	1	100-KFC11	100-KRFC11
			2	0	100-K05...K12	1	100-KFC20	100-KRFC20
	<p>Contatos auxiliares para montaje frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> Bloques de contactos auxiliares, versiones de 2 y 4 polos Elección de configuraciones de contacto Encajable; no se requieren herramientas Contactos bifurcados compatibles con electrónica, para señales tan bajas como 15 V, 2 mA Funcionamiento de contacto de espejo según IEC 60947-4-1 		0	4	100-K05...K12	1	100-KFC04	100-KRFC04
			1	3	100-K05...K12	1	100-KFC13	100-KRFC13
			3	1	100-K05...K12	1	100-KFC31	100-KRFC31
			2	2	100-K05...K12	1	100-KFC22	100-KRFC22
			4	0	100-K05...K12	1	100-KFC40	100-KRFC40
			0	2	100/104-K, 700-K	1	100-KFA02E	100-KRFA02E
			1	1	100/104-K, 700-K	1	100-KFA11E	100-KRFA11E
			2	0	100/104-K, 700-K	1	100-KFA20E	100-KRFA20E
			0	4	100/104-K, 700-K	1	100-KFA04E	100-KRFA04E
			1	3	100/104-K, 700-K	1	100-KFA13E	100-KRFA13E
			2	2	100/104-K, 700-K	1	100-KFA22Z	100-KRFA22Z
			3	1	100/104-K, 700-K	1	100-KFA31Z	100-KRFA31Z
			4	0	100/104-K, 700-K	1	100-KFA40E	100-KRFA40E

Módulos de control


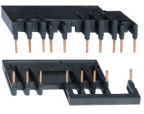
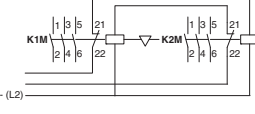


	Descripción		Diagramas de conexiones	Para uso con	Cant. /paq.	N.º de cat.
	Enclavamiento mecánico <ul style="list-style-type: none"> Para el enclavamiento de dos contactores contiguos sin aumentar el ancho del ensamblaje del contactor Tipo enchufable para montaje frontal Los módulos supresores y bloques de contactos auxiliares opcionales se montan sobre el enclavamiento 			100/104-K/-KR, 700-K/-KR	1	100-KMCH
	Supresor RC	24...48 VCA		100/104-K/-KR, 700-K/-KR	1 ⁽¹⁾	100-KFSC50
		110...280 VCA			1 ⁽¹⁾	100-KFSC280
		380...480 VCA			1 ⁽¹⁾	100-KFSC480
	Supresor MOV	12...55 VCA, 12...77 VCC		100/104-K/-KR, 700-K/-KR	1 ⁽¹⁾	100-KFSV55
		56...136 VCA, 78...180 VCC				100-KFSV136
		137...277 VCA, 181...250 VCC				100-KFSV277
Supresor de diodo	12...250 VCC		100/104-K/-KR, 700-K/-KR	1 ⁽¹⁾	100-KFSD250	

(1) Se pueden pedir en cantidades de 10 por paquete. Añada la letra M al final del n.º de cat. Ejemplo: 100-KFSC50M.

Temporizadores

	Descripción		Diagramas de conexiones	Para uso con	Cant. /paq.	N.º de cat.
	Elemento temporizador de estado sólido <ul style="list-style-type: none"> 110...250 VCA o CC Incluye un adaptador para riel tipo sombrero (omega) de 35 mm 			100/104-K, 700-K	10	100-KT3S
	Retardo a la conexión, 0.1...3 s					100-KT30S

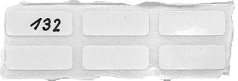
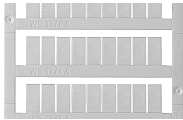
Componentes de conexión

	Descripción		Para uso con	Cant. /paq.	N.º de cat.	
	Módulo conector ECO – 12 A <ul style="list-style-type: none"> Para arrancadores con inversión y DOL Los arrancadores ecológicos se montan en un solo riel DIN (140M en riel DIN) Interconexión eléctrica y mecánica de los contactores 140M y 100-K 		Conecta: disyuntores 140M-C con contactores 100-K	140M-C a 100-K	1 ⁽¹⁾	140M-C-PEK12
	Kit de cableado de alimentación eléctrica <ul style="list-style-type: none"> Para combinaciones con inversión y estrella-triángulo. No se incluye puente de punto de estrella. Tiempo de interrupción mín. de 50 ms 			100-K	1	100-KPR
	Terminal alimentador para barras de bus compactas <ul style="list-style-type: none"> Corriente máx. de 34 A 		Suministro de barras de bus compactas	100-K	1	100-KWT
	Barras de bus compactas trifásicas <ul style="list-style-type: none"> Corriente máx. de 34 A 		Para contactores 1005K de 5...12 A con espaciamiento de 45 mm (3 conexiones) ⁽²⁾	100-K	1	100-KW453
			Para contactores 100-K de 5...12 A con espaciamiento de 45 mm (4 conexiones) ⁽²⁾	100-K	1	100-KW454

(1) Se pueden pedir en cantidades de 10 por paquete. Añada la letra M al final del n.º de cat. Ejemplo: 140M-C-PEK12M.

(2) Combinaciones posibles. Ejemplo: Para las conexiones de 6 contactores utilice un número de cat. 100-KW453 y un número de cat. 100-KW454.

Sistema de marcación

	Descripción	Cant. /paq.	N.º de cat.
	Hoja de etiquetas • Cada una contiene 105 etiquetas de papel autoadhesivas, 6 x 17 mm	10	100-FMS
	Tarjeta marcadora de encaje a presión	5	1492-M6X12

Especificaciones




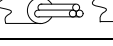
			100-KR		100/104-K		
			05	09	05	09	12
Carga de alimentación activa AC-1 (50 Hz); temperatura ambiente de 40 °C							
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤500 V	[A]	10	10	20	20	20
	690 V	[A]	10	10	20	20	20
	230 V	[kW]	4	4	8	8	8
	240 V	[kW]	4	4	8.3	8.3	8.3
	400 V	[kW]	6.9	6.9	14	14	14
	415 V	[kW]	7	7	14	14	14
	500 V	[kW]	8.7	8.7	17	17	17
	690 V	[kW]	12	12	24	24	24
	Carga de alimentación activa AC-1 (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C						
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤500 V	[A]	10	10	16	16	16
	690 V	[A]	10	10	16	16	16
	230 V	[kW]	4	4	6.4	6.4	6.4
	240 V	[kW]	4	4	6.7	6.7	6.7
	400 V	[kW]	6.9	6.9	11	11	11
	415 V	[kW]	7	7	12	12	12
	500 V	[kW]	8.7	8.7	14	14	14
	690 V	[kW]	12	12	19	19	19
Conmutación de motores trifásicos (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-2, AC-3							
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	6.3	8.5	6.3	11.3	11.3
	240 V	[A]	6.3	8.5	6.3	11.3	11.3
	400 V	[A]	4.9	8.5	4.9	8.5	11.5
	415 V	[A]	4.9	8.5	4.9	8.5	11.5
	500 V	[A]	3.9	6.8	3.9	6.8	9.2
	690 V	[A]	2.8	4.9	2.8	4.9	6.7
	230 V	[kW]	1.5	2.2	1.5	3	3
	240 V	[kW]	1.5	2.2	1.5	3	3
	400 V	[kW]	2.2	4	2.2	4	5.5
	415 V	[kW]	2.2	4	2.2	4	5.5
	500 V	[kW]	2.2	4	2.2	4	5.5
	690 V	[kW]	2.2	4	2.2	4	5.5
	Capacidad de carga según UL/CSA						
Corriente de uso general (en envoltorio)	[A]	9	9	12	15	18	
Potencia nominal (en envoltorio) Monofásica	115 V	[A]	7.2	7.2	9.8	9.8	13.8
	230 V	[A]	6.9	8	8	10	12
	115 V	[Hp]	1/3	1/3	0.5	0.5	0.75
	230 V	[Hp]	3/4	1	1	1.5	2
Potencia nominal (en envoltorio) Trifásica	200 V	[A]	6.9	7.8	6.9	7.8	11
	230 V	[A]	6	6.8	6	6.8	9.6
	460 V	[A]	4.8	7.6	4.8	7.6	11
	575 V	[A]	3.9	6.1	3.9	6.1	9
	200 V	[Hp]	1.5	2	1.5	2	3
	230 V	[Hp]	1.5	2	1.5	2	3
	460 V	[Hp]	3	5	3	5	7.5
	575 V	[Hp]	3	5	3	5	7.5

100/104-K		05	09	12	
Conmutación de motores trifásicos (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-4					
	230 V	[A]	6.3	11.3	11.3
	240 V	[A]	6.3	11.3	11.3
	400 V	[A]	4.9	8.5	11.5
	415 V	[A]	4.9	8.5	11.5
	500 V	[A]	3.9	6.8	9.2
	690 V	[A]	2.8	4.9	6.7
	230 V	[Hp]	1.5	3	3
	240 V	[Hp]	1.5	3	3
	400 V	[Hp]	2.2	4	5.5
	415 V	[Hp]	2.2	4	5.5
	500 V	[Hp]	2.2	4	5.5
	690 V	[Hp]	2.2	4	5.5
AC-4 a aproximadamente 200,000 operaciones					
	230 V	[A]	2.3	3.9	3.9
	240 V	[A]	2.3	3.9	3.9
	400/415 V	[A]	2	3.6	3.6
	500 V	[A]	1.9	3.2	3.2
	230 V ⁽¹⁾	[Hp]	0.37	0.75	0.75
	240 V ⁽¹⁾	[Hp]	0.37	0.75	0.75
	400 V ⁽¹⁾	[Hp]	0.75	1.5	1.5
	415 V ⁽¹⁾	[Hp]	0.75	1.5	1.5
	500 V ⁽¹⁾	[Hp]	0.75	1.5	1.5
Frecuencia de conmutación máx.		Operaciones/hora	250	250	250
Estrella-triángulo (60 Hz)					
	200 V	[Hp]	2.2	3	5
	230 V	[Hp]	2.2	3	5
	460 V	[Hp]	5	7.5	10
	575 V	[Hp]	5	7.5	10
Arranque en estrella-triángulo (50 Hz)					
	≤ 230 V	[A]	11.3	20	20
	≤ 240 V	[A]	11.3	20	20
	400 V	[A]	8.5	15.5	15.5
	415 V	[A]	8.5	15.5	15.5
	500 V	[A]	6.8	12.4	12.4
	690 V	[A]	4.9	8.9	8.9
	230 V ⁽¹⁾	[kW]	3	5.5	5.5
	240 V ⁽¹⁾	[kW]	3	5.5	5.5
	400 V ⁽¹⁾	[kW]	4	7.5	7.5
	415 V ⁽¹⁾	[kW]	4	7.5	7.5
	500 V ⁽¹⁾	[kW]	4	7.5	7.5
	690 V ⁽¹⁾	[kW]	4	7.5	7.5

(1) Clasificaciones de potencia a 50 Hz; valores preferidos según IEC 60072-1

100/104-K		05	09	12		
Comutación de transformadores de potencia, AC-6a (50 Hz)						
Corriente de entrada al momento del arranque		=n				
Corriente nominal de transformador						
n= 30	≤ 230 V	[A]	2.9	5.4	5.4	
	≤ 240 V	[A]	2.9	5.4	5.4	
	≤ 400 V	[A]	2.4	4.1	5.4	
	≤ 415 V	[A]	2.4	4.1	5.4	
	≤ 500 V	[A]	1.8	3.2	3.2	
	230 V	[kVA]	1.2	2	2	
	240 V	[kVA]	1.2	2	2	
	400 V	[kVA]	1.7	2.8	3.4	
	415 V	[kVA]	1.7	2.8	3.4	
	500 V	[kVA]	1.7	2.8	3.4	
690 V	[kVA]	2	4	5		
Comutación de bombillas						
Bombillas de descarga de gas de AC-5a, 40 °C						
abiertas		[A]	18	18	18	
en envoltorio		[A]	14.5	14.5	14.5	
Con compensación individual:						
Capacitancia máx. a posible						
Corriente de cortocircuito de		10 kA	[μF]	750	750	750
		20 kA	[μF]	400	400	400
Filamento AC-5b		230/240 V	[A]	5	9	9
Comutación de cargas inductivas bajas en electrodomésticos y aplicaciones similares según IEC 61095 (50 Hz)						
AC-7a		230 V	[A]	20	20	20
		400 V	[A]	20	20	20
Comutación de carga de motores de electrodomésticos (50 Hz)						
AC-7b		230 V	[A]	6	11	11
		400 V	[A]	6	11	11
Comutación de motores compresores de enfriamiento herméticamente sellados – restablecimiento manual de liberación de sobrecarga (50 Hz)						
AC-8a		400 V	[A]	11	18	18
		500 V	[A]	10	15	15
Comutación de cargas de CC						
Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, u hornos de resistencia DC-1, 60 °C						
1 polo	24 V	[A]	6	9	9	
	48/60 V	[A]	4/1	6/1.5	6/1.5	
	110 V	[A]	0.6	1	1	
	220 V	[A]	0.2	0.3	0.3	
2 polos en serie	440 V	[A]	0.08	0.1	0.1	
	24 V	[A]	6	9	9	
	48/60 V	[A]	6	8	8	
	110 V	[A]	4	6	6	
3 polos en serie	220 V	[A]	0.8	1.2	1.2	
	440 V	[A]	0.2	0.3	0.3	
	24 V	[A]	6	9	9	
	48/60 V	[A]	6	9	9	
3 polos en serie	110 V	[A]	6	9	9	
	220 V	[A]	3	4	4	
	440 V	[A]	0.4	0.6	0.6	

100/104-K		05	09	12		
Motores de bobinado en paralelo						
Arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-3, 60 °C						
3 polos en serie	24 V	[A]	5	9	9	
	48/60 V	[A]	4	6	6	
	110 V	[A]	2	3	3	
	220 V	[A]	0.8	1.2	1.2	
	440 V	[A]	0.15	0.2	0.2	
Motores de bobinado en serie						
Arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-5, 60 °C						
3 polos en serie	24 V	[A]	5	9	9	
	48/60 V	[A]	2	3	3	
	110 V	[A]	0.6	1	1	
	220 V	[A]	0.1	0.1	0.1	
Amperaje no disruptivo de corto tiempo I_{CW} 60 °C		10 s	[A]	60	96	96
Resistencia y disipación de potencia						
Resistencia de circuito de corriente principal		[mΩ]	2.2	2.2	2.2	
Disipación de potencia por todos los circuitos a I_e AC-3/400 V		[W]	0.3	0.9	0.9	
Disipación de potencia total						
A I_e AC-3/400 V	Control de CA	[W]	2.1	2.7	2.7	
	Control de CC (electrónico)	[W]	2.9	3.5	3.5	
Vida útil						
Control de CA mecánico		[Millones de operaciones]	15	15	15	
Control de CC mecánico		[Millones de operaciones]	15	15	15	
Eléctrico AC-3 (400 V)		[Millones de operaciones]	0.7	0.7	0.7	
Peso						
CA	Sin inversión	kg (lb)	0.16 (0.35)			
	Con inversión	kg (lb)	0.4 (0.88)			
CC	Sin inversión	kg (lb)	0.2 (0.44)			
	Con inversión	kg (lb)	0.48 (1.06)			

	100-KR		100/104-K		
	05	09	05	09	12
Secciones transversales de conductores – Tipo de terminal de contactos principales			 (1)		
	1 conductor	[mm ²]	0.50...2.5		
	2 conductores	[mm ²]	0.50...2.5		
	1 conductor	[mm ²]	0.75...2.5 (2)		
	2 conductores	[mm ²]	0.75...2.5 (2)		
Par recomendado		[N·m]	–		
Sección transversal según UL/CSA		[AWG]	18...14(2)		
Par recomendado		[lb-pulg.]	–		

(1) Pozidriv N.º 2/Tornillo de cuchilla N.º 3
 (2) Trenzado fino o grueso únicamente

Datos de coordinación de cortocircuito

Visite <https://www.rockwellautomation.com/global/support/global-sccr.page> para obtener todas las clasificaciones de corriente de cortocircuito.



100/104-K		05	09	12
Coordinación de cortocircuito (clasificación máx. de fusible o disyuntor) según IEC 60947-4-1 (contactor y fusibles únicamente)				
Fusibles DIN – gG, gL		Corriente de fallo disponible de 50 kA		
Tipo "1" (690 V)	[A]	35	35	35
Tipo "2" (400 V)	[A]	16	20	20
Según UL 508 y CSA 22.2 N.º 14 (contactor y fusibles o disyuntor únicamente)				
Fusibles UL Clases K5 y RK5		Corriente de fallo disponible de 5 kA		
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	40	40	40
Fusibles UL Clase CC y CSA HRCI-MISC				
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	30	30	30
Fusibles UL Clase J y CSA HRCI-J		Corriente de fallo disponible de 50 kA		
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	30	30	30

Datos de bobina

100/104-K		05	09	12
Límites de funcionamiento				
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	activación	[x U ₂]	0.85...1.1	
	desactivación	[x U ₂]	0.2...0.75	
CC (convencional)	activación	[x U ₂]	0.8...1.1 0.7...1.25 ⁽¹⁾	
	desactivación	[x U ₂]	0.1...0.75	
Consumo de bobina				
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	activación	[VA]	35	
	retención	[VA/W]	5/1.8	
CC (convencional)	activación	[W]	en frío 3.0, en caliente 2.6	
	retención	[W]	en frío 3.0, en caliente 2.6	
Tiempos de funcionamiento				
CA	retardo de cierre	[ms]	15...40	
	retardo de apertura	[ms]	15...33	
Con módulo RC	retardo de cierre	[ms]	15...28	
CC (convencional)	retardo de apertura	[ms]	18...40	
	retardo de cierre	[ms]	6...12	
Con diodo integrado	retardo de apertura	[ms]	8...12	
Con diodo externo	retardo de apertura	[ms]	35...50	

(1) Para bobinas de 9, 12, 24 y 110 VCC

Contactos auxiliares y bloques de contactos auxiliares

Bobinas convencionales	Interno	Montaje frontal		
Comutación de cargas de CA				
AC-12 I _{th}	a 40 °C	[A]	10	10
	a 60 °C	[A]	6	6
AC-15 a voltaje nominal de	24 V	[A]	6	3
	42/48 V	[A]	6	3
	120 V	[A]	6	3
	230 V	[A]	3	2
	240 V	[A]	3	2
	400 V	[A]	1.8	1.2
	415 V	[A]	1.8	1.2
	500 V	[A]	1.4	1.0
690 V	[A]	1.0	0.6	
Comutación de cargas de CC				
DC-12 L/R < 1 ms para cargas resistivas a	24 VCC	[A]	6	–
	48 VCC	[A]	4	–
	110 VCC	[A]	0.6	–
	220 VCC	[A]	0.2	–
DC-14L/R < 15 ms para cargas inductivas con resistencia de economía en serie a	440 VCC	[A]	0.08	–
	24 VCC	[A]	4	–
	48 VCC	[A]	2.5	–
	110 VCC	[A]	0.4	–
Electroimanes de conmutación DC-13 a	220 VCC	[A]	0.12	–
	440 VCC	[A]	0.05	–
	24 VCC	[A]	2.8	2.3
	48 VCC	[A]	1.2	1
Fusible gG	110 VCC	[A]	0.55	0.55
	220 VCC	[A]	0.27	0.27
	440 VCC	[A]	0.15	0.15
Capacidad de conmutación mín. según IEC 60947-5-4		[A]	10	10
		[A]	10	10
Capacidad de conmutación mín. según IEC 60947-5-4			15 V/ 10 mA	15 V/ 2 mA
Capacidad de carga según UL/CSA				
Voltaje nominal	CA	[V]	600 máx.	
Capacidad en régimen permanente	40 °C	[A]	10	
Capacidad de conmutación	CA	[A]	A600	B600
Voltaje nominal	CC	[V]	600 máx.	
Capacidad de conmutación	CC	[A]	Q600	

Información general

Atributo		Valor
Voltaje de aislamiento nominal U_i		
IEC	[V]	690
UL, CSA	[V]	600
Impulso de voltaje no disruptivo nominal U_{imp}	[kV]	6
Voltaje nominal U_e		
CA 50/60 Hz	[V]	230, 240, 400, 415, 460, 500, 575, 690
CC	[V]	24, 48, 110, 220, 440
Clase de aislamiento de la bobina		Clase F según IEC 60085 Sistema de aislamiento Clase 105 según UL 508
Frecuencia nominal de bobina		CA 50/60 Hz, CC
Temperatura ambiente		
Almacenamiento	[°C]	-55...+80
Funcionamiento al voltaje nominal	[°C]	-25...+60
a 70 °C		Reducción de corriente de 15% con respecto a los valores de 60 °C
Resistencia a la intemperie		IEC60068-2-30
Máx. altitud del lugar de instalación	[m]	2000 NN, según IEC60947-4
Clase de protección		IP2X
Cubierta de un solo contactor		—
Contacto con bloque de terminales de estructura		—
Contacto auxiliar		IP2X
Protección contra contacto accidental		—
Resistencia al choque		IEC60068-2
Resistencia a la vibración		IEC60068-2
Contactos vinculados mecánicamente IEC60947-5-1, Anexo L		100-K... (en dispositivo principal)
Contactos de espejo IEC60947-4 Anexo F		100-K... +100-KF...

Cumplimiento normativo y certificaciones

Cumplimiento normativo	Certificaciones
IEC/EN 60947-1,-4-1,-5-1,-5-4	Marca CE
UL 508	CCC
CSA 22.2. N.º 14	cULus Listed (archivo n.º E41850, guía NLDX, NLDX7)
NF F 62-000	
Satisface las restricciones de materiales de la Directiva Europea 2002/95/IEC-EU-RoHS	

Curvas de vida útil en función de la carga

Figura 1 – AC-3, conmutación de motores de jaula de ardilla al momento del arranque/AC-1, sin cargas inductivas o con cargas ligeramente inductivas, hornos de resistencia

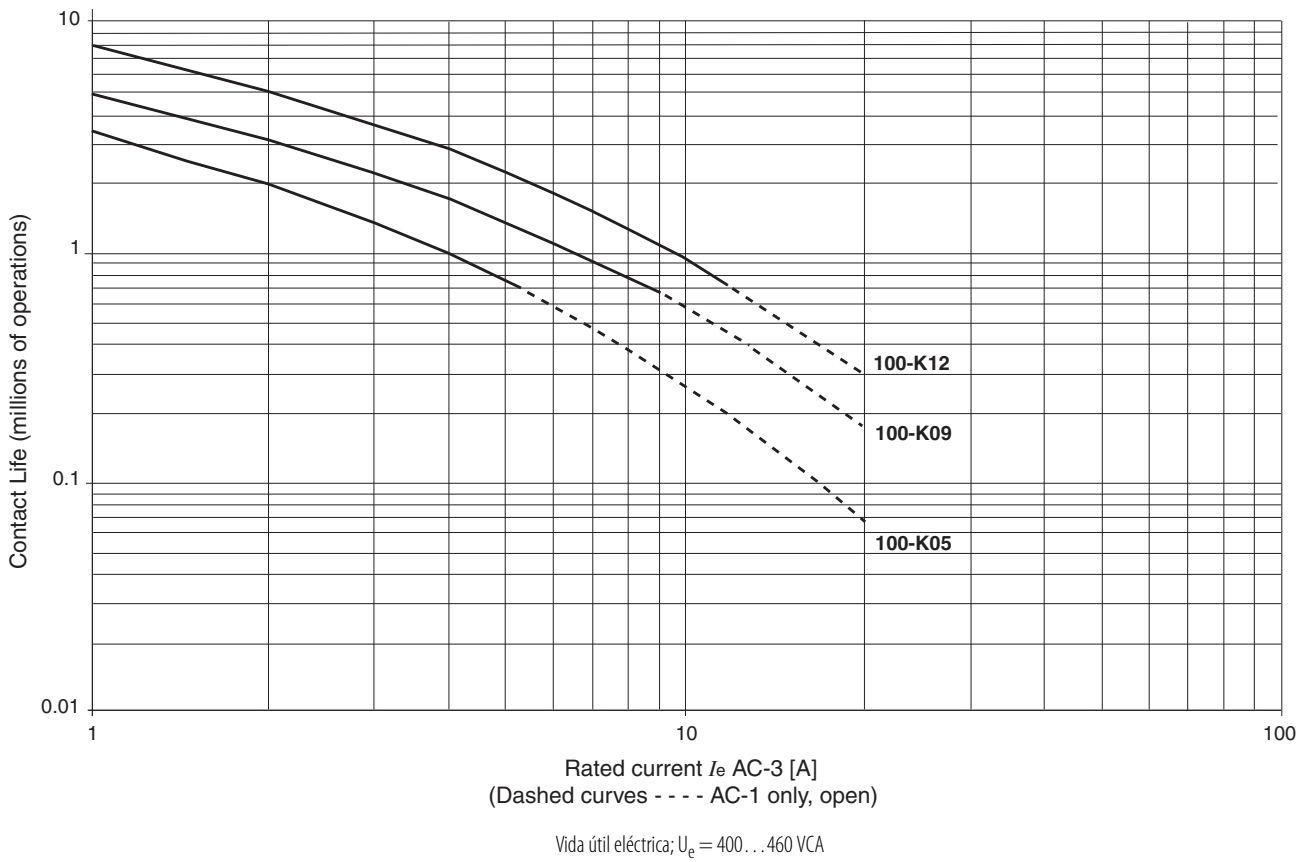
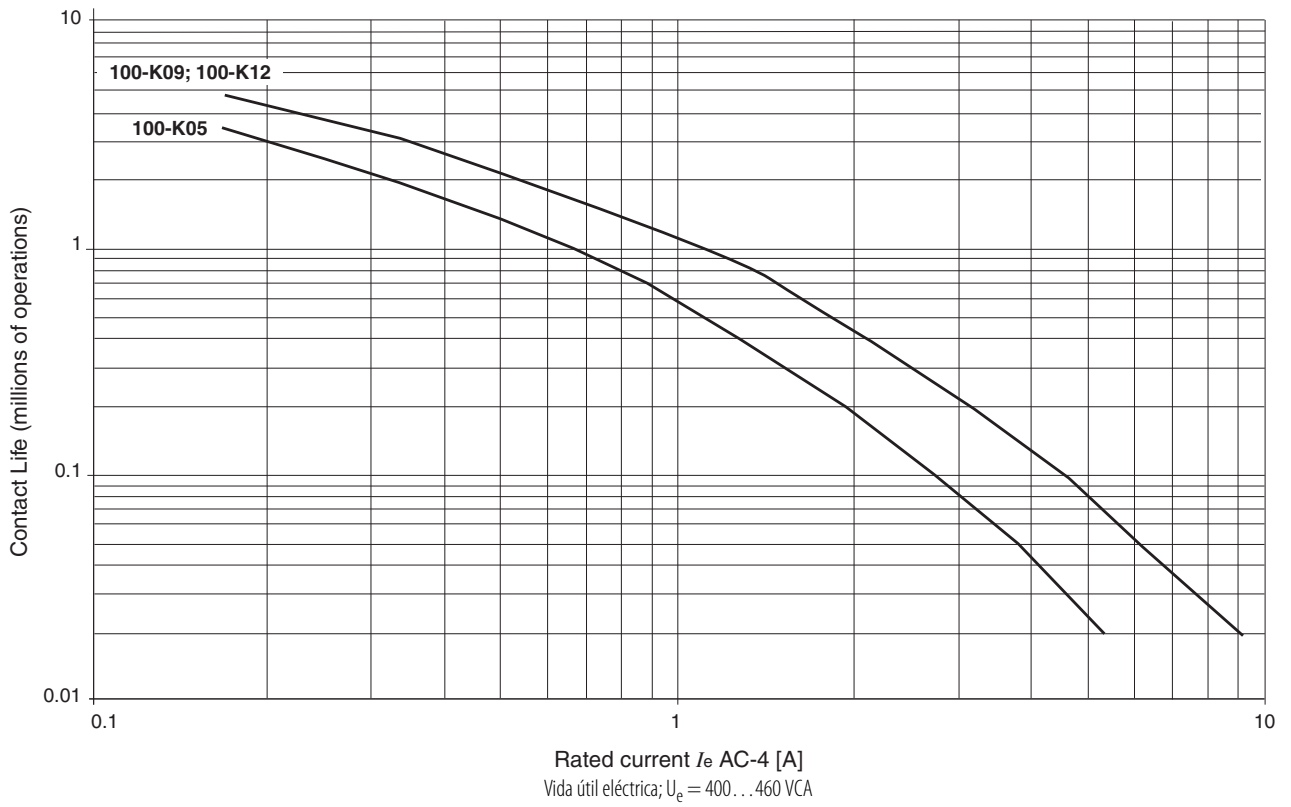


Figura 2 – AC-4, operación paso a paso de motores de jaula de ardilla



Dimensiones aproximadas

Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Figura 3 – Contactor miniaturizado 100-K con relé de sobrecarga 193-K

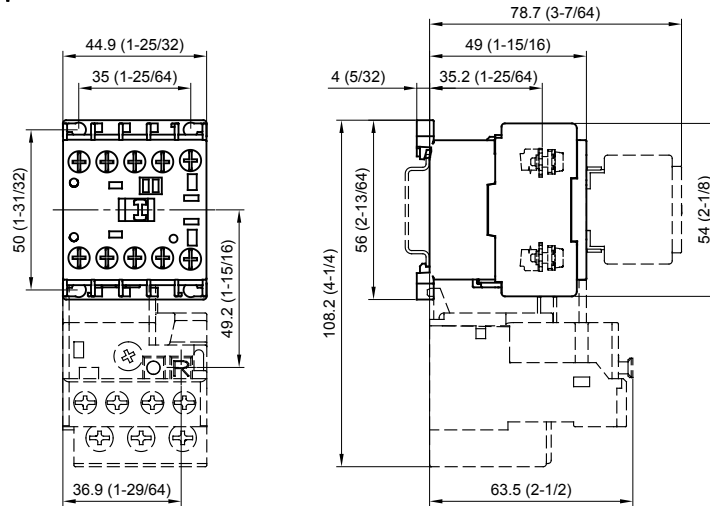
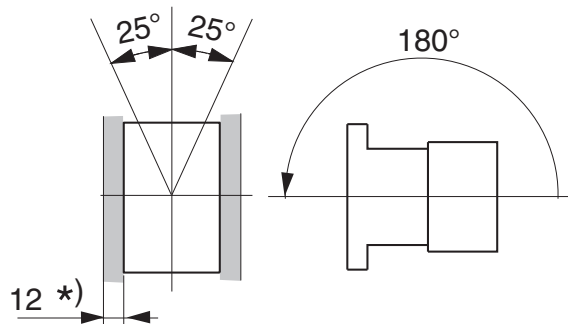


Figura 4 – Posición de montaje



*) -Minimum distance to grounded parts or walls

Notas:

Contadores 100-C/104-C, 100S-C/104S-C, 100Q-C

Selección de productos – Contadores 100-C/104-C

- Tamaños compactos de 4...55 kW/5...75 Hp (9...97 A)
- Accesorios comunes para todos los tamaños de contadores
- Montaje frontal y lateral de contactos auxiliares
- Módulos temporizadores electrónicos y neumáticos
- Módulos de control de tamaño reducido montados en la bobina
- Terminaciones de bobina reversibles (lado de la línea o de la carga)
- Todos los dispositivos se pueden montar en un riel de montaje DIN de 35 mm
- Materiales ecológicos



Contador 100-C



Contador con inversión 104-C

La familia de contadores IEC Boletín 100-C/104-C, junto con la amplia gama de accesorios comunes y relés de sobrecarga de estado sólido Boletín 193, constituyen el sistema de componentes de arrancadores más compacto y flexible disponible.



Contadores de 3 polos operados con CA y CC

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3, AC-4										Contactos auxiliares		N.º de cat. ⁽¹⁾
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)						N.A.	N.C.	
		40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico				
AC-3	AC-1	115 V	230 V					200 V	230 V	460 V	575 V			
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	1	0	100-C09⊗10
												0	1	100-C09⊗01
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	1	0	100-C12⊗10
												0	1	100-C12⊗01
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	1	0	100-C16⊗10
												0	1	100-C16⊗01
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	1	0	100-C23⊗10
												0	1	100-C23⊗01
30	65	10	15	15	15	2	5	7-1/2	10	20	25	0	0	100-C30⊗00
												1	0	100-C30⊗10
												0	1	100-C30⊗01
37	65	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	0	0	100-C37⊗00
												1	0	100-C37⊗10
												0	1	100-C37⊗01
43	85	13	22	25	22	3	7-1/2	10	15	30	30	0	0	100-C43⊗00
												1	0	100-C43⊗10
												0	1	100-C43⊗01
55	85	15	30	30	30	5	10	15	20	40	40	0	0	100-C55⊗00
												1	0	100-C55⊗10
												0	1	100-C55⊗01
60	100	18.5	32	37	32	5	10	15	20	40	50	0	0	100-C60⊗00
												1	0	100-C60⊗10
												0	1	100-C60⊗01
72	100	22	40	45	40	5	15	20	25	50	60	0	0	100-C72⊗00
												1	0	100-C72⊗10
												0	1	100-C72⊗01
85	100	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	60	0	0	100-C85⊗00
												1	0	100-C85⊗10
												0	1	100-C85⊗01
97	130	30	55	55	55	10	20	30	30	75	75	0	0	100-C97⊗00
												1	0	100-C97⊗10
												0	1	100-C97⊗01

(1) Para especificar terminales sin tornillos en 100-C09...C16, añada la letra "R" después de la letra "C" al número de catálogo. Ejemplo: el n.º de cat. 100-C09⊗10 se convierte en el 100-CR09⊗10. La clasificación AC-1 del 100-CR está limitada a 25 A.

⊗ Código de voltaje de bobina y posición de terminal. Vea la [página 24](#).

Contactores de 4 polos operados con CA y CC



Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3										Configuración de contactos, polos principales		N.º de cat. ⁽¹⁾
		kW trifásicos (50 Hz) ⁽²⁾				Hp (60 Hz)								
		40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico*				
AC-3	AC-1	115 V	230 V					200 V	230 V	460 V	575 V			
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	4	0	100-C09⊗400
												3	1	100-C09⊗300
												2	2	100-C09⊗200
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	4	0	100-C12⊗400
												3	1	100-C12⊗300
												2	2	100-C12⊗200
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	10	4	0	100-C16⊗400
												3	1	100-C16⊗300
												2	2	100-C16⊗200
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	4	0	100-C23⊗400
												3	1	100-C23⊗300
												2	2	100-C23⊗200
37	75	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	4	0	100-C40⊗400
												2	2	100-C40⊗200
85	130	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	50	4	0	100-C90⊗400
												2	2	100-C90⊗200

(1) Para especificar terminales sin tornillos en 100-C09...C16, añada la letra "R" después de la letra "C" al número de catálogo. Ejemplo: el n.º de cat. 100-C09⊗10 se convierte en el 100-CR09⊗10. La clasificación AC-1 del 100-CR está limitada a 25 A.

(2) Las clasificaciones trifásicas se aplican solo a los contactores con un mínimo de tres polos de potencia N.A.

⊗ Código de voltaje de bobina y posición de terminal. Vea la [página 24](#).

Contadores con inversión operados con CA y CC

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3, AC-4										Contactos auxiliares por contactor		N.º de cat.
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)								
		40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico				
AC-3	AC-1	115 V	230 V					200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C. ⁽¹⁾	
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	1	1	104-C09⊗22
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1	2	3	3	7-1/2	10	1	1	104-C12⊗22
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	1	1	104-C16⊗22
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	20	1	1	104-C23⊗22
30	65	10	15	15	15	2	5	7-1/2	10	20	25	0	1	104-C30⊗02
												1	1	104-C30⊗22
37	65	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	0	1	104-C37⊗02
												1	1	104-C37⊗22
43	85	13	22	25	22	3	7.5	10	15	30	30	0	1	104-C43⊗02
												1	1	104-C43⊗22
55	85	15	30	30	30	5	10	15	20	40	40	0	1	104-C55⊗02
												1	1	104-C55⊗22
60	100	18.5	32	37	32	5	10	15	20	40	50	0	1	104-C60⊗02
												1	1	104-C60⊗22
72	100	22	40	45	40	5	15	20	25	50	60	0	1	104-C72⊗02
												1	1	104-C72⊗22
85	100	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	60	0	1	104-C85⊗02
												1	1	104-C85⊗22
97	130	30	55	55	55	10	15	30	30	75	75	0	1	104-C97⊗02
												1	1	104-C97⊗22

(1) Se suministra el contacto auxiliar N.C. como parte del dispositivo de enclavamiento mecánico/eléctrico.

⊗ Código de voltaje de bobina y posición de terminal. Vea la [página 24](#).

Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación el código de voltaje de bobina para completar el número de cat. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100-C09⊗10 se convierte en el n.º de cat. 100-C09D10.

Voltajes de CA [V]	12	24	32	36	42	48	100	100...110	110	120	127	200	200...220	208	208...240
50 Hz	R	K	V	W	X	Y	KP	–	D	P	S	KG	L	–	–
60 Hz	Q	J	–	V	–	X	–	KP	–	D	–	–	KG	H	L
50/60 Hz	–	KJ	–	–	–	KY	KP	–	KD	–	–	KG	KL ⁽¹⁾	–	–

(1) No disponible con los contactores 100/104-C90 o -C97.

Voltajes de CA [V]	220...230	230	230...240	240	277	347	380	380...400	400	400...415	440	480	500	550	600
50 Hz	F	–	VA	T	–	–	–	N	–	G	B	–	M	C	–
60 Hz	–	–	–	A	T	I	E	–	–	–	N	B	–	–	C
50/60 Hz	KL ⁽¹⁾	KF	–	KA	–	–	–	–	KN	–	KB	–	–	–	–

(1) No disponible con los contactores 100/104-C90 o -C97.

Voltajes de CC [V]		9	12	24	24	36	36...48	48	48...72	60	64
100-C09...C55	Electrónico con diodo integrado	–	EQ	EJ	QJ ⁽¹⁾	–	EW	–	EY	–	–
100-C60...C97	con diodo integrado	DR	DQ	DJ	–	DW	–	DY	–	DZ	DB

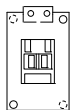
(1) La bobina "QJ" tiene un tiempo de desactivación más corto (16...21 ms).

Voltajes de CC [V]		72	80	110	110...125	115	125	220	220...250	230	250
100-C09...C55	Electrónico con diodo integrado	–	–	–	ED	–	–	–	EA	–	–
100-C60...C97	con diodo integrado	DG	DE	DD	–	DP	DS	DA	–	DF	DT

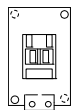
Posición de los terminales de la bobina

Todos los contactores se entregan con los terminales de bobina montados en el lado de la línea.

Para especificar los terminales de bobina en el lado de la carga, inserte la letra "U" antes del código de voltaje de la bobina. Ejemplo de pedido: N.º de cat. 100-C09UD10.



N.º de cat. 100-C09⊗10 para terminaciones en el lado de la línea



N.º de cat. 100-C09U⊗10 para terminaciones en el lado de la carga

Asignación de contactos

Tabla válida para: CA/CC = 0.85...1.1 x U_s, T_{amb} = -25 °C...+60 °C, posición normal (montaje en riel horizontal)

Combinaciones de dispositivos de conformidad con IEC 60947-1/-4-1

Bloques de contactos auxiliares		Contadores 100-C (control de CA y CC)						
Diagrama de circuitos	Control	100-C09_⊗10	100-C09_⊗01	100-C30_⊗00	100-C37_⊗00	100-C09_⊗400	100-C09_⊗200	
		100-C12_⊗10	100-C12_⊗01	100-C43_⊗00	100-C55_⊗00	100-C12_⊗400	100-C12_⊗200	
		100-C16_⊗10	100-C16_⊗01	100-C60_⊗00	100-C72_⊗00	100-C16_⊗400	100-C16_⊗200	
		100-C23_⊗10	100-C23_⊗01	100-C72_⊗00	100-C85_⊗00	100-C23_⊗400	100-C23_⊗200	
				100-C97_⊗00	100-C97_⊗00	100-C40_⊗400	100-C40_⊗200	
						100-C90_⊗400	100-C90_⊗200	
Montaje lateral ⁽¹⁾								
100-SB01		CA/CC	10 + 01 = 11	01 + 01 = 02 ⁽³⁾	00 + 01 = 01	00 + 01 = 01	00 + 01 = 01	00 + 01 = 01
100-SB10		CA/CC	10 + 10 = 20 ⁽³⁾	01 + 10 = 11	00 + 10 = 10	00 + 10 = 10	00 + 10 = 10	00 + 10 = 10
100-SB02		CA/CC	10 + 02 = 12 ⁽³⁾	–	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02
100-SB11		CA/CC	10 + 11 = 21 ⁽³⁾	01 + 11 = 12 ⁽³⁾	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11
100-SB20		CA/CC	10 + 20 = 30 ⁽³⁾	01 + 20 = 21 ⁽³⁾	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20
100-SBL11 ⁽²⁾		CA/CC	10 + L11 = L21 ⁽³⁾	01 + L11 = L12 ⁽³⁾	00 + L11 = L11	00 + L11 = L11	00 + L11 = L11	00 + L11 = L11

(1) Admite hasta 8 contactos auxiliares: contactor + montaje frontal (CA: máx. 4 N.C./CC: máx. 4 N.C.), montaje lateral (CA: máx. 2 N.A./CC: máx. 2 N.A. y máx. 2 N.C.).

(2) Cierre temprano y/o apertura tardía.

(3) Numeración duplicada: Debido a la numeración duplicada, se recomienda el montaje en el lado izquierdo únicamente.

Combinaciones de dispositivos de conformidad con IEC 60947-1/-4-1

Bloques de contactos auxiliares		Contadores 100-C (control de CA y CC)						
Diagrama de circuitos	Control	100-C09_⊗10 100-C12_⊗10 100-C16_⊗10 100-C23_⊗10	100-C09_⊗01 100-C12_⊗01 100-C16_⊗01 100-C23_⊗01	100-C30_⊗00 100-C37_⊗00 100-C43_⊗00 100-C55_⊗00 100-C60_⊗00 100-C72_⊗00 100-C85_⊗00 100-C97_⊗00	100-C09_⊗400 100-C12_⊗400 100-C16_⊗400 100-C23_⊗400 100-C40_⊗400 100-C90_⊗400	100-C09_⊗300 100-C12_⊗300 100-C16_⊗300 100-C23_⊗300	100-C09_⊗200 100-C12_⊗200 100-C16_⊗200 100-C23_⊗200 100-C40_⊗200 100-C90_⊗200	
Montaje frontal ⁽¹⁾								
100-FA02, 100-FAB02		CA/CC	10 + 02 = 12	01 + 02 = 03	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02
100-FA11, 100-FAB11		CA/CC	10 + 11 = 21	01 + 11 = 12	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11
100-FB11, 100-FBB11		CA/CC	-	-	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11	00 + 11 = 11
100-FC11, 100-FCB11		CA/CC	10 + 11 = 21	-	-	-	-	-
100-FA20, 100-FAB20		CA/CC	10 + 20 = 30	01 + 20 = 21	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20
100-FBL11 ⁽²⁾		CA/CC	-	-	00 + L11 = L11	00 + L11 = L11	00 + L11 = L11	00 + L11 = L11
100-FA22, 100-FAB22		CA/CC	10 + 22 = 32	01 + 22 = 23	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22
100-FB22, 100-FBB22		CA/CC	-	-	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22	00 + 22 = 22
100-FC22, 100-FCB22		CA/CC	10 + 22 = 32	-	-	-	-	-
100-FA31, 100-FAB31		CA/CC	10 + 31 = 41	01 + 31 = 32	00 + 31 = 31	00 + 31 = 31	00 + 31 = 31	00 + 31 = 31
100-FA40, 100-FAB40		CA/CC	10 + 40 = 50	01 + 40 = 41	00 + 40 = 40	00 + 40 = 40	00 + 40 = 40	00 + 40 = 40
100-FAL22 ⁽²⁾		CA/CC	10 + L22 = L32	01 + L22 = L23	00 + L22 = L22	00 + L22 = L22	00 + L22 = L22	00 + L22 = L22
100-FA04, 100-FAB04		CA/CC	10 + 04 = 14	01 + 04 = 05	00 + 04 = 04	00 + 04 = 04	00 + 04 = 04	00 + 04 = 04
100-FA13, 100-FAB13		CA/CC	10 + 13 = 23	01 + 13 = 14	00 + 13 = 13	00 + 13 = 13	00 + 13 = 13	00 + 13 = 13

Bloques de contactos auxiliares		Contadores 100-C (control de CA y CC)						
Diagrama de circuitos	Control	100-C09_⊗10	100-C09_⊗01	100-C30_⊗00 100-C37_⊗00 100-C43_⊗00 100-C55_⊗00 100-C60_⊗00 100-C72_⊗00 100-C85_⊗00 100-C97_⊗00	100-C09_⊗400 100-C12_⊗400 100-C16_⊗400 100-C23_⊗400 100-C40_⊗400 100-C90_⊗400	100-C09_⊗300 100-C12_⊗300 100-C16_⊗300 100-C23_⊗300	100-C09_⊗200 100-C12_⊗200 100-C16_⊗200 100-C23_⊗200 100-C40_⊗200 100-C90_⊗200	
100-FB02, 100-FBB02	CA/CC		10 + 02 = 12	01 + 02 = 03	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02	00 + 02 = 02
100-FB20, 100-FBB20	CA/CC		10 + 20 = 30	01 + 20 = 21	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20	00 + 20 = 20
100-FC31, 100-FCB31	CA/CC		10 + 31 = 41	01 + 31 = 32	00 + 31 = 31	00 + 31 = 31	00 + 31 = 31	00 + 31 = 31

- (1) Admite hasta 8 contactos auxiliares: contactor + montaje frontal (CA: máx. 4 N.C./CC: máx. 4 N.C.), montaje lateral (CA: máx. 2 N.A./CC: máx. 2 N.A. y máx. 2 N.C.).
- (2) Cierre temprano y/o apertura tardía.

Selección de productos – Contactores de seguridad 100S-C/104S-C

- Contactos auxiliares N.C. vinculados mecánicamente
- Contactos auxiliares para montaje frontal
 - Bifurcados con recubrimiento de oro
 - Fijo permanentemente
 - Cubierta protectora para impedir la operación manual
 - Caja de contactos roja para facilitar la identificación
 - Símbolo de “Vinculado mecánicamente” o “Contacto de espejo”
- Bobinas para operación con CA y CC
- Certificación SUVA de terceros



Contactor de seguridad 100S-C



Contactor de seguridad con inversión 104S-C

Los contactores de seguridad Boletín 100S-C/104S-C proporcionan los contactos vinculados mecánicamente y guiados positivamente requeridos en los circuitos de retroalimentación de las aplicaciones de seguridad modernas. Los contactos auxiliares N.C. vinculados mecánicamente no cambiarán de estado en caso de que se suelde un polo de alimentación. Además, los contactos auxiliares bifurcados con recubrimiento de oro son ideales para aplicaciones de baja energía o circuitos de control de retroalimentación con múltiples contactos auxiliares N.C. conectados en serie.

Contadores de 3 polos operados con CA y CC

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3, AC-4										Contactos auxiliares		N.º de cat. ^{(1) (2)}
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)								
40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico				N.A.	N.C.	
AC-3	AC-1					115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V			
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	0	5	100S-C09⊗05BC
												1	4	100S-C09⊗14BC
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	0	5	100S-C12⊗05BC
												1	4	100S-C12⊗14BC
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	0	5	100S-C16⊗05BC
												1	4	100S-C16⊗14BC
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	0	5	100S-C23⊗05BC
												1	4	100S-C23⊗14BC
30	65	10	15	15	15	2	5	7-1/2	10	20	25	0	4	100S-C30⊗04BC
												1	4	100S-C30⊗14BC
37	65	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	0	4	100S-C37⊗04BC
												1	4	100S-C37⊗14BC
43	85	13	22	25	22	3	7-1/2	10	15	30	30	0	4	100S-C43⊗04BC
												1	4	100S-C43⊗14BC
55	85	15	30	30	30	5	10	15	20	40	40	0	4	100S-C55⊗04BC
												1	4	100S-C55⊗14BC
60	100	18.5	32	37	32	5	10	15	20	40	50	0	4	100S-C60⊗04BC ⁽³⁾
												1	4	100S-C60⊗14BC ⁽³⁾
72	100	22	40	45	40	5	15	20	25	50	60	0	4	100S-C72⊗04BC ⁽³⁾
												1	4	100S-C72⊗14BC ⁽³⁾
85	100	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	60	0	4	100S-C85⊗04BC ⁽³⁾
												1	4	100S-C85⊗14BC ⁽³⁾
97	130	30	55	55	55	10	15	30	30	75	75	0	4	100S-C97⊗04BC ⁽³⁾
												1	4	100S-C97⊗14BC ⁽³⁾

(1) Comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad para obtener otras configuraciones de contactos y mayores detalles sobre los productos.

(2) Si se requieren contactos auxiliares estándar con sello en cruz para montaje frontal, elimine la letra “B” antes de la letra “C” en el n.º de cat. Ejemplo: el n.º de cat. 100S-C09⊗05BC se convierte en el n.º de cat. 100S-C09⊗05C.

(3) Los contactos auxiliares para montaje frontal y lateral en los números de cat. 100S-C60...C97 satisfacen los requisitos de funcionamiento de contacto de espejo únicamente.

⊗ Código de voltaje de bobina y posición de terminal. Vea la [página 31](#).

Contadores de 4 polos operados con CA y CC

I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA										Configuración de contactos				N.º de cat.. ^{(1) (2)}
		AC-2, AC-3, AC-4				Hp (60 Hz)						Polo principal		Contactos auxiliares		
		kW trifásicos (50 Hz) ⁽³⁾				Monofásico		Trifásico ⁽³⁾								
AC-3	AC-1	230 V	400 V/415 V	500 V	690 V	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.	N.A.	N.C.	
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	N.A.	N.C.	N.A.	N.C.	100S-C09⊗404BC
												3	1	0	4	100S-C09⊗304BC
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	4	0	0	4	100S-C12⊗404BC
												3	1	0	4	100S-C12⊗304BC
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	4	0	0	4	100S-C16⊗404BC
												3	1	0	4	100S-C16⊗304BC
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	4	0	0	4	100S-C23⊗404BC
												3	1	0	4	100S-C23⊗304BC

(1) Comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad para obtener otras configuraciones de contactos y mayores detalles sobre los productos.



(2) Si se requieren contactos auxiliares estándar con sello en cruz para montaje frontal, elimine la letra "B" antes de la letra "C" en el n.º de cat. Ejemplo: el n.º de cat. 100S-C09⊗404BC se convierte en el n.º de cat. 100S-C09⊗404C.

(3) Las clasificaciones trifásicas se aplican solo a los contadores con un mínimo de tres polos de alimentación N.A.

⊗ Código de voltaje de bobina y posición de terminal. Vea la [página 31](#).

Contadores con inversión operados con CA y CC

- 3 contactos principales
- Incluye el enclavamiento mecánico/eléctrico
- Incluye el cableado de alimentación con inversión

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA – AC-2, AC-3, AC-4										Contactos auxiliares		N.º de cat.. ^{(1) (2)}
		kW trifásicos (50 Hz)				Hp (60 Hz)								
40 °C		230 V	400/415 V	500 V	690 V	Monofásico		Trifásico						N.A.
AC-3	AC-1					115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V			
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	0	6	104S-C09⊗012BC
														1
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	0	6	104S-C12⊗012BC
														1
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	0	6	104S-C16⊗012BC
														1
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	0	6	104S-C23⊗012BC
														1
30	65	10	15	15	15	2	5	7-1/2	10	20	25	0	5	104S-C30⊗010BC
														1
37	65	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	0	5	104S-C37⊗010BC
														1
43	85	13	22	25	22	3	7-1/2	10	15	30	30	0	5	104S-C43⊗010BC
														1
55	85	15	30	30	30	5	10	15	20	40	40	0	5	104S-C55⊗010BC
														1
60	100	18.5	32	37	32	5	10	15	20	40	50	0	5	104S-C60⊗010BC ⁽⁴⁾
														1
72	100	22	40	45	40	5	15	20	25	50	60	0	5	104S-C72⊗010BC ⁽⁴⁾
														1
85	100	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	60	0	5	104S-C85⊗010BC ⁽⁴⁾
														1
97	130	30	55	55	55	10	15	30	30	75	75	0	5	104S-C97⊗010BC ⁽⁴⁾
														1

- (1) Comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad para obtener otras configuraciones de contactos y mayores detalles sobre los productos.
- (2) Si se requieren contactos auxiliares estándar con sello en cruz para montaje frontal, elimine la letra "B" antes de la letra "C" en el n.º de cat. Ejemplo: el n.º de cat. 104S-C09⊗05BC se convierte en el n.º de cat. 104S-C09⊗05C.
- (3) Se suministra uno de los contactos auxiliares N.C. como parte del enclavamiento mecánico/eléctrico.
- (4) Los contactos auxiliares para montaje frontal y lateral en los números de cat. 104S-C60...C97 satisfacen los requisitos de funcionamiento de contacto de espejo únicamente.

⊗ Código de voltaje de bobina y posición de terminal. Vea la [página 31](#).

Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación el código de voltaje de bobina para completar el número de cat. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100S-C09⊗05BC se convierte en el n.º de cat. 100S-C09D05BC.

Voltajes de CA [V]	12	24	32	36	42	48	100	100...110	110	120	127	200	200...220	208	208...240
50 Hz	R	K	V	W	X	Y	KP	—	D	P	S	KG	L	—	—
60 Hz	Q	J	—	V	—	X	—	KP	—	D	—	—	KG	H	L
50/60 Hz	—	KJ	—	—	—	KY	KP	—	KD	—	—	KG	KL ⁽¹⁾	—	—

(1) No disponible en los contactores 100S/104S-C97.

Voltajes de CA [V]	220...230	230	230...240	240	277	347	380	380...400	400	400...415	440	480	500	550	600
50 Hz	F	—	VA	T	—	—	—	N	—	G	B	—	M	C	—
60 Hz	—	—	—	A	T	I	E	—	—	—	N	B	—	—	C
50/60 Hz	KL ⁽¹⁾	KF	—	KA	—	—	—	—	KN	—	KB	—	—	—	—

(1) No disponible en los contactores 100S/104S-C97.

Voltajes de CC [V]		9	12	24	24	36	36...48	48	48...72	60	64
100S-C09...C55	Electrónico con diodo integrado	—	EQ	EJ	QJ ⁽¹⁾	—	EW	—	EY	—	—
100S-C60...C97	con diodo integrado	DR	DQ	DJ	—	DW	—	DY	—	DZ	DB

(1) La bobina "QJ" tiene un tiempo de desactivación más corto (16...21 ms).

Voltajes de CC [V]		72	80	110	110...125	115	125	220	220...250	230	250
100S-C09...C55	Electrónico con diodo integrado	—	—	—	ED	—	—	—	EA	—	—
100S-C60...C97	con diodo integrado	DG	DE	DD	—	DP	DS	DA	—	DF	DT

Posición de los terminales de la bobina

Todos los contactores se entregan con los terminales de bobina montados en el lado de la línea.

Para especificar los terminales de bobina en el lado de la carga, inserte la letra "U" antes del código de voltaje de la bobina. Ejemplo de pedido: N.º de cat. 100S-C09UD05BC.



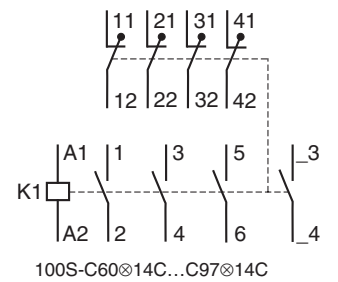
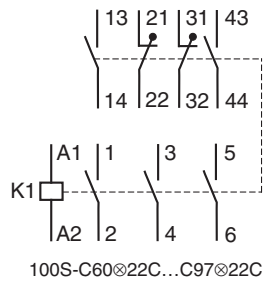
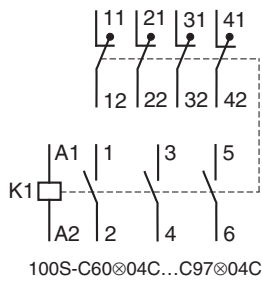
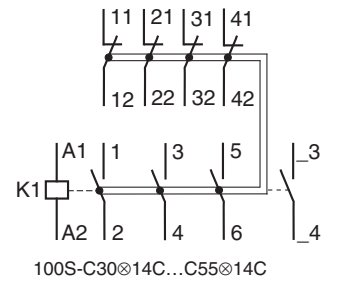
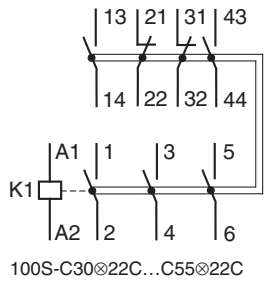
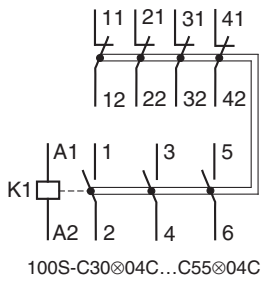
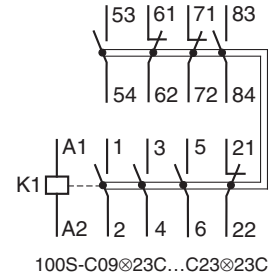
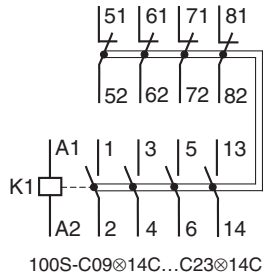
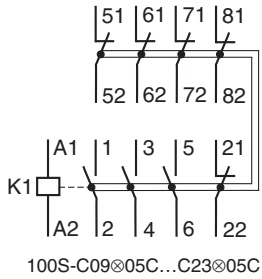
N.º de cat. 100S-C09⊗05C para terminaciones en el lado de la línea



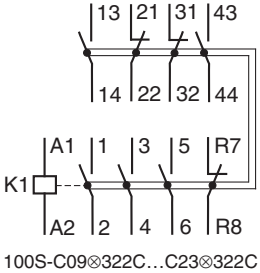
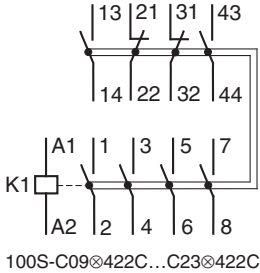
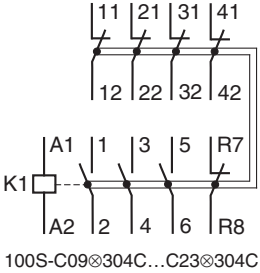
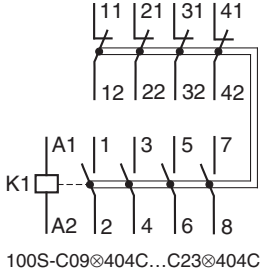
N.º de cat. 100S-C09U⊗05C para terminaciones en el lado de la carga

Asignación de contactos

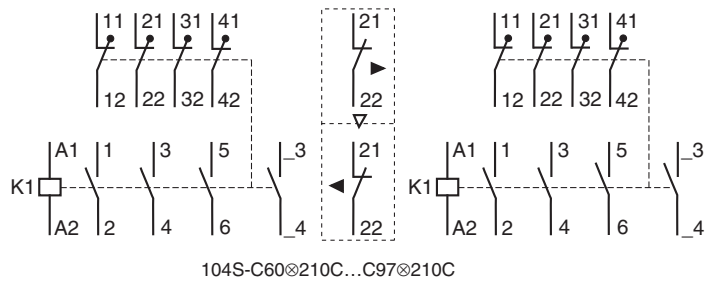
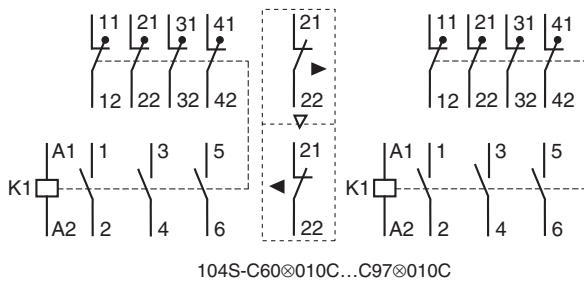
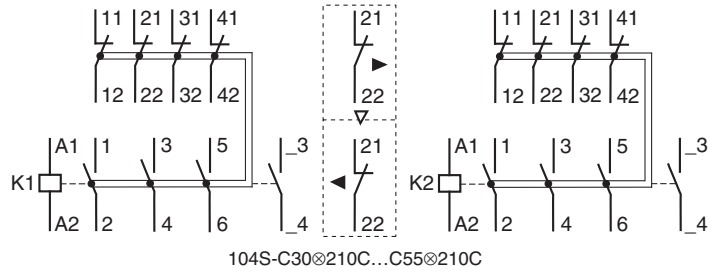
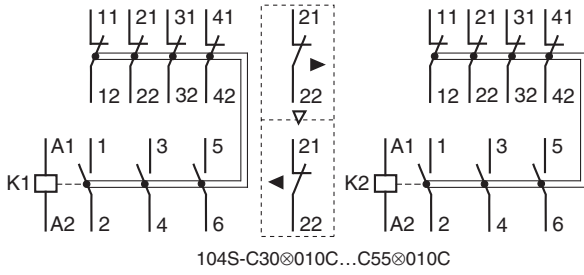
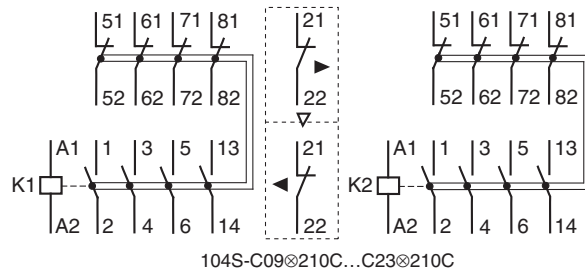
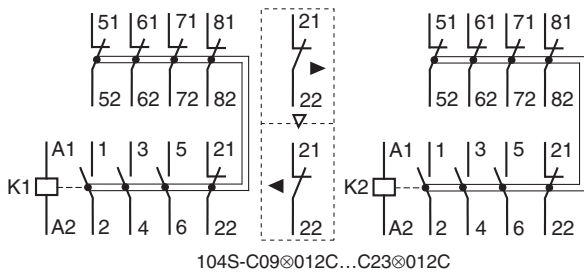
Contadores de seguridad con 3 contactos principales y contactos auxiliares estándar para montaje frontal



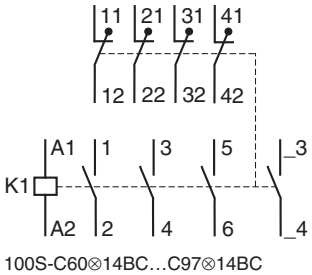
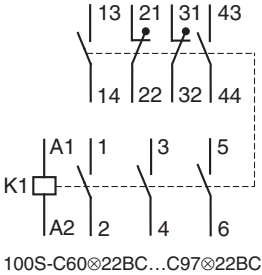
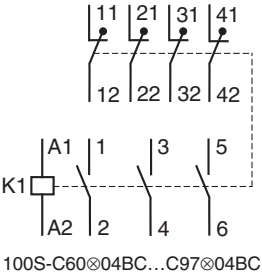
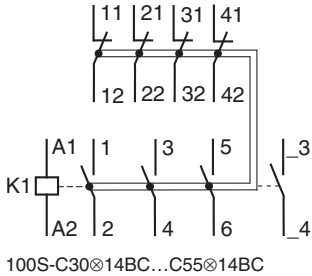
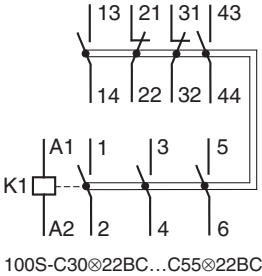
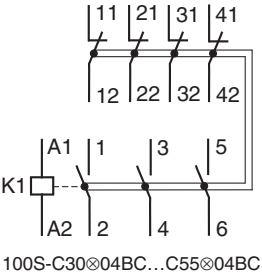
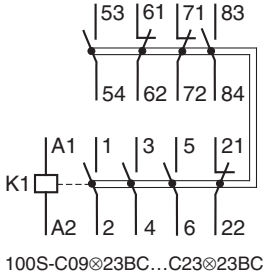
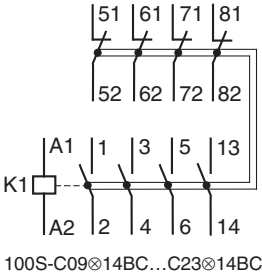
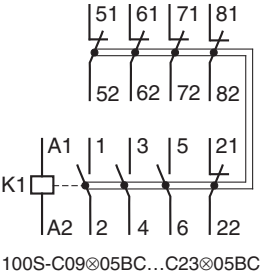
Contadores de seguridad con 4 contactos principales y contactos auxiliares estándar para montaje frontal



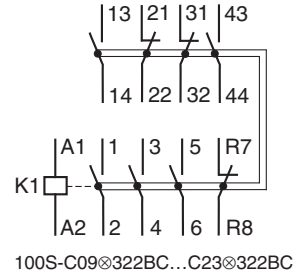
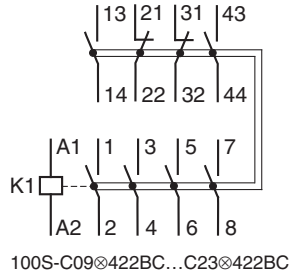
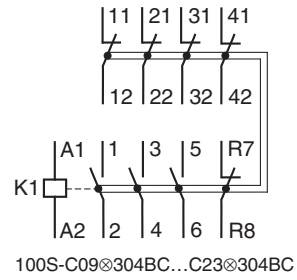
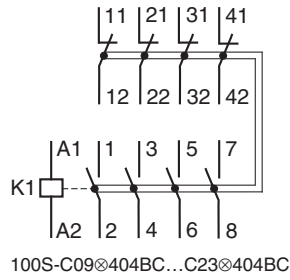
Contadores de seguridad con inversión con 3 contactos principales y contactos auxiliares estándar para montaje frontal



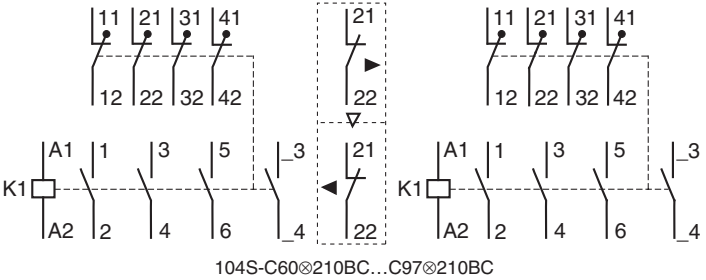
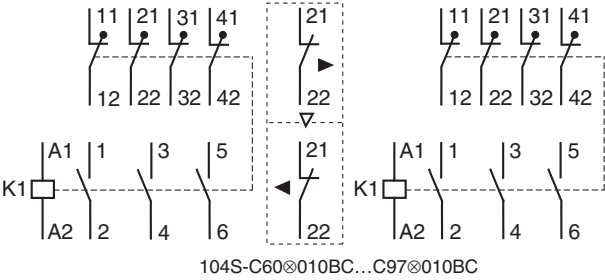
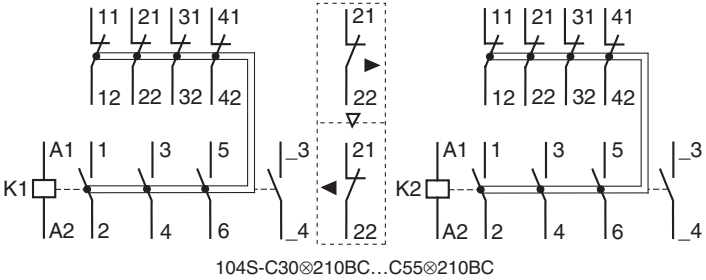
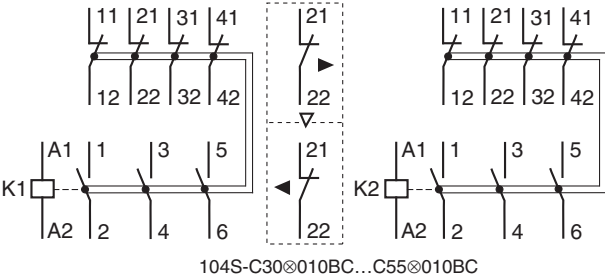
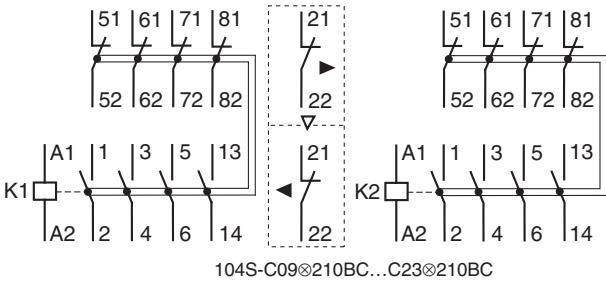
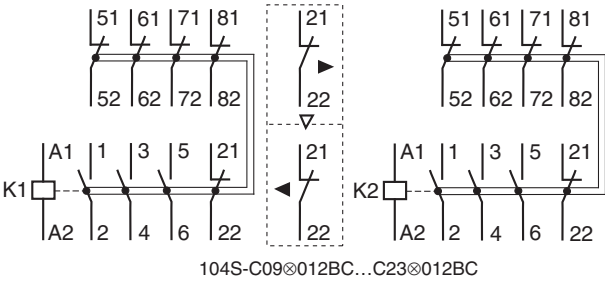
Contadores de seguridad con 3 contactos principales y contactos auxiliares para montaje frontal bifurcados



Contadores de seguridad con 4 contactos principales y contactos auxiliares para montaje frontal bifurcados

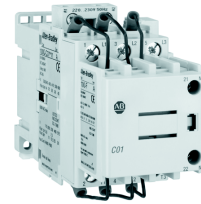


Contadores de seguridad con inversión con 3 contactos principales y contactos auxiliares para montaje frontal bifurcados



Selección de productos – Contactores de conmutación de condensadores 100Q-C

- Tamaños compactos
- Limita las altas corrientes de entrada al momento del arranque
- Control de bobinas de CA y CC
- Terminales de bobina con inversión
- Montaje en panel o en riel DIN de 35 mm
- Materiales ecológicos



Los contactores de conmutación de condensadores Boletín 100Q-C han sido diseñados para conmutación de bancos de condensadores. El diseño único utiliza elementos de resistencia para montaje frontal que limitan las corrientes sumamente altas de entrada al momento del arranque que se producen en estas aplicaciones. Esto reduce el desgaste de los contactores y condensadores, y permite un diseño más compacto y económico sin el uso de reactores con núcleo de aire.

Para aplicaciones de conformidad con IEC 60947-4 (AC-6b)

Clasificaciones de conmutación de bancos de condensadores a 40 °C														
Monofásico 50 Hz (kVar)						Trifásico 50 Hz (kVar)						Contactos aux.		N.º de cat.
230 V	240 V	400 V	415 V	500 V	690 V	230 V	240 V	400 V	415 V	500 V	690 V	N.A.	N.C.	
5	5	8.5	9	10.5	15	8.5	8.5	15	15.5	18.5	25	1	1	100Q-C16⊗11
												2	0	100Q-C16⊗20
8	8.5	14	14.5	17.5	24	14	14	25	25	30	40	1	1	100Q-C37⊗11
												2	0	100Q-C37⊗20

Clasificaciones de conmutación de bancos de condensadores a 40 °C														
Monofásico 50 Hz (k Var)						Trifásico 50 Hz (kVar)						Contactos aux.		N.º de cat.
230 V	240 V	400 V	415 V	500 V	690 V	230 V	240 V	400 V	415 V	500 V	690 V	N.A.	N.C.	
5	5	8.5	9	10.5	15	8.5	8.5	15	15.5	18.5	25	1	1	100Q-C16⊗11
												2	0	100Q-C16⊗20
8	8.5	14	14.5	17.5	24	14	14	25	25	30	40	1	1	100Q-C37⊗11
												2	0	100Q-C37⊗20

Para aplicaciones de conformidad con UL/CSA

Clasificaciones de conmutación de bancos de condensadores								
Monofásico 60 Hz (kVar)		Trifásico 60 Hz (kVar)				Contactos aux.		N.º de cat.
115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	600 V	N.A.	N.C.	
2.2	4.5	6.5	7.5	15	18.5	1	1	100Q-C16⊗11
						2	0	100Q-C16⊗20
3.6	7.5	11	12.5	20	25	1	1	100Q-C37⊗11
						2	0	100Q-C37⊗20

⊗ Código de voltaje de bobina. Vea la [página 39](#).

Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación el código de voltaje de bobina para completar el número de cat. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100Q-C16⊗11 se convierte en el n.º de cat. 100Q-C16D11.

Voltajes de CA [V]	12	24	32	36	42	48	100	100... 110	110	120	127	200	200... 220	208	208... 240
50 Hz	R	K	V	W	X	Y	KP	–	D	P	S	KG	L	–	–
60 Hz	Q	J	–	V	–	X	–	KP	–	D	–	–	KG	H	L
50/60 Hz	–	KJ	–	–	–	KY	KP	–	KD	–	–	KG	KL	–	–

Voltajes de CA [V]	220... 230	230	230... 240	240	277	347	380	380... 400	400	400... 415	440	480	500	550	600
50 Hz	F	–	VA	T	–	–	–	N	–	G	B	–	M	C	–
60 Hz	–	–	–	A	T	I	E	–	–	–	N	B	–	–	C
50/60 Hz	KL	KF	–	KA	–	–	–	–	KN	–	KB	–	–	–	–

Voltajes de CC [V]	9	12	24	36	48	60	64	72
Electrónico con diodo integrado	–	EQ	EJ	–	–	–	–	–

Voltajes de CC [V]	80	110	110...125	115	125	220	220...250	230	250
Electrónico con diodo integrado	–	–	ED	–	–	–	EA	–	–

Frecuencias máximas de funcionamiento

- 100Q-C16 200 operaciones/hora
- 100Q-C37 100 operaciones/hora

Accesorios

Bloques de contactos auxiliares

	Descripción ⁽¹⁾	Diagramas de conexiones	N.º de polos		Para uso con	N.º de cat.		
			N.A.	N.C.		Contacto auxiliar estándar ⁽²⁾	Contacto auxiliar bifurcado	
 <p>Bloques de contactos auxiliares para montaje frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 y 4 polos • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Contactos compatibles con electrónica, para señales tan bajas como 17 V, 5 mA • Funcionamiento vinculado mecánicamente entre polos N.A. y N.C. y a los polos del contactor principal (excepto los tipos L) • Modelos con la misma función y diversas opciones de numeración de terminales • 1L = N.C. de apertura tardía/N.A. de cierre temprano • También está disponible una versión bifurcada para la conmutación con señales tan bajas como 5 V, 3 mA 		0	2	100-C, todos	100-FA02	100-FAB02		
						C30×00...C97×00	100-FB02	100-FBB02
		1	1	100-C, todos	100-FA11	100-FAB11		
						C30×00...C97×00	100-FB11	100-FBB11
						C09×10...C23×10	100-FC11	100-FCB11
		2	0	100-C, todos	100-FA20	100-FAB20		
						C30×00...C97×00	100-FB20	100-FBB20
		1L	1L	100-C, todos	100-FAL11	—		
						C30×00...C97×00	100-FBL11	—
		0	4	100-C, todos	100-FA04	100-FAB04		
		1	3	100-C, todos	100-FA13	100-FAB13		
		2	2	100-C, todos	100-FA22	100-FAB22		
				C30×00...C97×00	100-FB22	100-FBB22		
				C09×10...C23×10	100-FC22	100-FCB22		
3	1	100-C, todos	100-FA31	100-FAB31				
		C09×10...C23×10	100-FC31	100-FCB31				
4	0	100-C, todos	100-FA40	100-FAB40				
1 + 1L	1 + 1L	100-C, todos	100-FAL22	—				
 <p>Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral sin designaciones de terminales de secuencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 y 2 polos • Numeración bidireccional para montaje en los lados derecho o izquierdo del contactor • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Contactos compatibles con electrónica, para señales tan bajas como 17 V, 10 mA • Funcionamiento de contacto de espejo para los polos del contactor principal • 1L = N.C. de apertura tardía/N.A. de cierre temprano 		0	1	100-C, todos	100-SA01	—		
		1	0	100-C, todos	100-SA10	—		
		0	2	100-C, todos	100-SA02	—		
		1	1	100-C, todos	100-SA11	—		
		2	0	100-C, todos	100-SA20	—		
		1L	1L	100-C, todos	100-SAL11	—		
 <p>Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral con designaciones de terminales de secuencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 y 2 polos • Numeración bidireccional para montaje en los lados derecho o izquierdo del contactor • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Contactos compatibles con electrónica, para señales tan bajas como 17 V, 10 mA • Funcionamiento de contacto de espejo para los polos del contactor principal • 1L = N.C. de apertura tardía/N.A. de cierre temprano 		0	1	100-C	100-SB01	—		
		1	0	100-C ⁽³⁾	100-SB10	—		
		0	2	100-C ⁽³⁾	100-SB02	—		
		1	1	100-C ⁽³⁾	100-SB11	—		
		2	0	100-C ⁽³⁾	100-SB20	—		
		1L	1L	100-C ⁽³⁾	100-SBL11	—		
				100-C ⁽³⁾	100-SBL11	—		

(1) Número máx. de contactos auxiliares que se pueden montar:





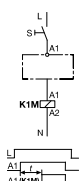
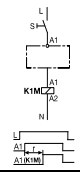

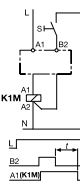
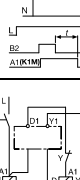

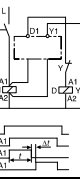




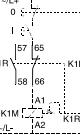
Contadores de bobina electrónica de CA y 24 VCC: máx. 4 contactos N.A. en la parte frontal del contactor, 2 contactos N.A. en la parte lateral, 4 N.C. en la parte frontal o lateral, total de 6. Contadores de bobina de CC: máx. 4 contactos N.A. en la parte frontal del contactor o un máx. de 2 contactos N.A. en la parte lateral, 4 N.C. en la parte frontal o lateral, total de 4.

(2) Para especificar terminales sin tornillos (montaje frontal únicamente), inserte "CR" después de "100-" en el número de catálogo. Ejemplo: el n.º de cat. 100-FA02 se convierte en el n.º de cat. -100-CRFA02.

(3) Numeración duplicada: Se recomienda solo el montaje en el lado izquierdo para el número de cat. 100-C09...100-C23 debido a la numeración duplicada.

Módulos de control

Temporizadores

	Descripción		Diagramas de conexiones	Para uso con	N.º de cat.
	Módulos de temporizador neumático <ul style="list-style-type: none"> Los contactos del elemento temporizador neumático se conmutan después del tiempo de retardo. Los contactos en el relé de control principal siguen funcionando sin retardo 	Retardo a la conexión, 0.3...30 s		100-C o 700-CF con bobinas electrónicas de CA o 24 VCC ⁽¹⁾	100-FPTA30
		2...180 s			100-FPTA180
		Retardo a la desconexión 0.3...30 s		100-C todos, 700-CF todos	100-FPTB30
		2...180 s			100-FPTB180
	Módulos temporizadores electrónicos – Retardo a la conexión <ul style="list-style-type: none"> Retardo del solenoide del contactor o del relé de control. El contactor o el relé de control se energiza al final del tiempo de retardo. 	0.1...3 s		100-C o 700-CF con bobinas de 110...240 V, 50/60 Hz o 110...250 VCC	100-ETA3
		1...30 s			100-ETA30
		10...180 s			100-ETA180
		0.1...3 s		100-C o 700-CF con bobinas de 24...48 VCC	100-ETAZJ3
		1...30 s			100-ETAZJ30
		10...180 s			100-ETAZJ180
	Módulos temporizadores electrónicos – Retardo a la desconexión <ul style="list-style-type: none"> Retardo del solenoide del contactor o del relé de control. Tras la interrupción de la señal de control, el contactor o el relé de control se desenergizan al final del tiempo de retardo. 	0.3...3 s		100-C09...C37 o 700-CF con 24 V 50/60 Hz	100-ETBKJ3
		1...30 s			100-ETBKJ30
		10...180 s			100-ETBKJ180
		0.3...3 s		100-C o 700-CF con bobinas de 110...240 V 50/60 Hz	100-ETB3
		1...30 s			100-ETB30
		10...180 s			100-ETB180
	Módulos temporizadores electrónicos <ul style="list-style-type: none"> Retardo del solenoide del contactor. El contactor K 3 (Y) se desenergiza (se desactiva) y K 2 (D) se energiza (se activa) después de transcurrir el tiempo de finalización Y. (Retardo de conmutación a 50 ms). Rango de ajuste continuo Repetición alta 	Contactor de tiempo de transición Y de 1...30 s		100-C con bobinas de 110...240 V 50/60 Hz	100-ETY30
	Enclavamientos mecánicos <ul style="list-style-type: none"> Para el enclavamiento de dos contactores. Enclavamiento común para la mayoría de los tamaños de contactor Boletín 100-C Admiten enclavamiento o tamaños diferentes Admiten enclavamiento mecánico y eléctrico en un módulo mediante contactos auxiliares integrados Conector de cola de milano de 9 mm incluido 	Mecánico únicamente, sin contactos auxiliares		100-C (excepto 100-C40, -C90)	100-MCA00
		Enclavamiento mecánico/eléctrico con 2 contactos auxiliares N.C.		100-C (excepto 100-C40, -C90)	100-MCA02
	Biestable mecánico <ul style="list-style-type: none"> Tras la conmutación biestable del contactor, el contacto auxiliar N.C. (65-66) desenergiza (desactiva) inmediatamente la bobina del contactor. Liberación eléctrica o manual 1 contacto auxiliar N.A. y 1 contacto auxiliar N.C. Adecuado para todos los tamaños de contactor (9...97 A) Boletín 100-C 	Duración de comando máxima de 0.03...10 s		100-C con bobinas electrónicas de CA o 24 VCC (excepto 100-C90)	100-FL11⊗

(1) No se puede utilizar con los contactos auxiliares para montaje lateral en los relés de CC 700-CF.

Código de voltaje de bobina: el n.º de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación el código de voltaje de bobina para completar el número de cat. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100-FL11⊗ se convierte en el n.º de cat. 100-FL11D.

Voltajes de CA [V] ⁽¹⁾	24	48	100	110	120	230...240	240	277	380...400	400...415	440	480
50 Hz	K	Y	KP	D	—	VA	KA	—	N	G	B	—
60 Hz	J	—	—	—	D	—	KA	T	—	—	N	B

(1) En caso de necesitar voltajes especiales, comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad.

Módulos de control (para contactores 100-C09...C97), continuación

	Descripción	Rango de voltajes	Diagramas de conexiones	Para uso con	N.º de cat.	
	Interface de CC (electrónica) <ul style="list-style-type: none"> • Interface entre la señal de control de CC (PLC) y el accionamiento de CA del contactor. • No se requiere supresión de sobretensión adicional en las bobinas de relé. 	Entrada: 12 VCC Salida: 110...240 VCA		100-C con bobinas de CA de 110...240 VCA	100-JE12	
		Entrada: 18...30 VCC Salida: 110...240 VCA			100-JE	
		Entrada: 48 VCC Salida: 110...240 VCA			100-JE48	
	Supresores de sobretensión <ul style="list-style-type: none"> • Para la limitación de transientes producidas por la conmutación de bobinas. • Enchufable, montado en la bobina. • Adecuado para los tamaños de contactor 100-C, 9...97 A. • Versiones RC, de varistor y de diodo. 	Módulo RC Accionamiento de CA		100-C con bobinas	24...48 VCA, 50/60 Hz	100-FSC48 ⁽¹⁾
		110...280 VCA, 50/60 Hz			100-FSC280 ⁽¹⁾	
		380...480 VCA, 50/60 Hz			100-FSC480 ⁽¹⁾	
		Módulo de varistor Accionamiento de CA/CC		100-C con bobinas de CA o 100-C09...-C43 con bobinas de CC	12...55 VCA, 12...77 VCC	100-FSV55 ⁽¹⁾
		56...136 VCA/78...180 VCC			100-FSV136 ⁽¹⁾	
		137...277 VCA/181...350 VCC			100-FSV277 ⁽¹⁾	
		278...575V AC			100-FSV575 ⁽¹⁾	
		Módulo de diodo Accionamiento de CC		100-C09...-C43 con bobinas de CC	1...30 s	100-FSD250 ⁽¹⁾
		10...180 s				

(1) Para especificar terminales sin tornillos, inserte "CR" después de "100-" en el número de catálogo. Ejemplo: el n.º de cat. 100-FSC48 se convierte en el n.º de cat. -CRFSC48.

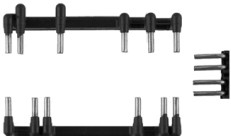
Componentes de ensamblaje (para contactores 100-C09...C97)

	Descripción	Para uso con	Cant. /paq.	N.º de cat.
	Conectores de cola de milano <ul style="list-style-type: none"> • Para uso en ensamblajes de contactor y arrancador • Conector único – espaciamento de 0 mm 	100-C	10	100-S0
	Conectores de cola de milano <ul style="list-style-type: none"> • Para uso en ensamblajes de contactor y arrancador • Conector único – espaciamento de 9mm 		10	
	Cubiertas protectoras <ul style="list-style-type: none"> • Proporciona protección contra la operación manual accidental • Para contactores y contactos auxiliares para montaje frontal, temporizadores neumáticos y conmutadores biestables 	100-C, todos	1	100-SCCA
		100-FA, -FB, -FC, -FP, -FL	10	100-SCFA
	Kits de cableado de alimentación eléctrica con inversión <ul style="list-style-type: none"> • Para conexión con inversión con un relé de sobrecarga de estado sólido o térmico 	100-C09...C23	1	105-PW23
		100-C30...C37	1	105-PW37
		100-C43...C55	1	105-PW55
		100-C60...C97	1	105-PW85
	Riel omega simétrico DIN (#3) <ul style="list-style-type: none"> • 35 x 7.5 x 1 m 	140M-D 140M-F 100-C, todos	10	199-DR1




Kits de arrancadores en estrella-triángulo

Los kits de cableado de la alimentación eléctrica en estrella-triángulo han sido diseñados para facilitar el ensamblaje en campo de arrancadores en estrella-triángulo de transición abierta que utilizan los contactores Boletín 100-C. Estos kits incluyen conexiones de línea, de carga y de punto de arranque (cortocircuito). El ensamblaje de un arrancador en estrella-triángulo requiere el uso de los siguientes componentes adicionales:

- Contactores
- Relé de sobrecarga
- N.º de cat. 100-MCA02 Dispositivo de enclavamiento mecánico/eléctrico N.º de cat. 100-ETY30 Temporizador en Y electrónico
- N.º de cat. 100-S9 Acoplador base para el contactor 1M a 2M (opción)






	Clasificación trifásica											Ctd. de paq.	N.º de cat.
	kW (50 Hz)				Hp (60 Hz)				Utilice con el n.º de cat. 100-				
	230 V	380/415 V	500 V	690 V	200 V	230 V	460 V	575 V	Triángulo		Estrella		
									1M	2M	1S		
	5.5	7.5	7.5	7.5	5	5	10	10	C09	C09	C09	1	170-PW23
	7.5	11	11	10	5	7.5	15	15	C12	C12	C09	1	170-PW23
	10	15	15	13	7.5	10	20	20	C16	C16	C12	1	170-PW23
	13	22	22	18.5	7.5	10	25	25	C23	C23	C12	1	170-PW23
	17	25	25	25	10	15	30	30	C30	C30	C16	1	170-PW37
	20	37	32	32	15	20	40	40	C37	C37	C23	1	170-PW37
	22	40	40	40	20	25	50	50	C43	C43	C30	1	170-PW55
	30	45	45	45	25	30	60	60	C55	C55	C37	1	170-PW55
	32	55	55	55	30	40	75	75	C60	C60	C37	1	170-PW72
	40	63	63	63	40	50	100	100	C72	C72	C43	1	170-PW72
	50	80	80	80	50	60	125	125	C85	C85	C60	1	170-PW85
	50	90	90	90	50	60	125	125	C97	C97	C60	1	170-PW85

Sistemas de marcación (para los contactores 100-C09...C97)

	Descripción	Cant. /paq. ⁽¹⁾	N.º de cat.
	Hoja de etiquetas <ul style="list-style-type: none"> • Cada una contiene 105 etiquetas de papel autoadhesivas, 6 x 17 mm 	10	100-FMS
	Hoja de etiquetas marcadoras <ul style="list-style-type: none"> • Cada una contiene 106 etiquetas de papel perforadas, 6 x 17 mm, que se utilizan con una cubierta transparente 	10	100-FMP
	Cubierta transparente <ul style="list-style-type: none"> • Para usar con las hojas de etiquetas marcadoras 	100	100-FMC
	Adaptadores de etiquetas marcadoras <ul style="list-style-type: none"> • Se usan con las etiquetas marcadoras del sistema V7 	100	100-FMA1
	Adaptadores de etiquetas marcadoras <ul style="list-style-type: none"> • Para usar con las etiquetas marcadoras del sistema 1492 W 	100	100-FMA2

(1) Se debe pedir en múltiplos de la cantidad que contiene cada paquete


Kits de terminales (para los contactores 100C09...C97)

	Descripción	Máx. corrientes nominales y calibres de cable	Cant. /paq. ⁽²⁾	N.º de cat.	
	Kit de conector de clip • Dos clips (0.250 pulg.) para terminales de bobina 100-C • Para contactores 100-C09...C97		20	199-SC2	
	Kit de conector de clip • Dos clips (0.250 pulg.) para terminales de potencia 100-C • Para contactores 100-C09...C23		100	199-SC10	
	Kit de orejetas terminales de 3 polos • Para el n.º de cat. 100-C09...C23 (lado de la línea)	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	45 A (4...16 mm ² , trenzado fino con ferrul) ⁽¹⁾ 45 A (4...25 mm ² , trenzado grueso/macizo) 40 A (#10...4 AWG, trenzado/macizo)	1	100-CTN23
	Kit de orejetas terminales de 3 polos • Para el n.º de cat. 100-C09...C23 (lado de carga)	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	45 A (4...16 mm ² , trenzado fino con ferrul) 45 A (4...25 mm ² , trenzado grueso/macizo) 40 A (#10...4 AWG, trenzado/macizo)	1	100-CTL23
	Kit de orejetas terminales de 3 polos • Para el n.º de cat. 100-C30...C37 (lados de línea y de carga)	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	60 A (4...16 mm ² , trenzado fino con ferrul) 60 A (4...25 mm ² , trenzado grueso/macizo) 55 A (#10...4 AWG, trenzado/macizo)	1	100-CT37
	Kit de orejetas terminales de 1 polo • Para el n.º de cat. 100-C43	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	90 A (6...35 mm ² , trenzado fino con ferrul) 90 A (6...50 mm ² , trenzado grueso/macizo) 75 A (#8...2 AWG, trenzado/macizo)	3	100-CT43
	Kit de orejetas terminales de 1 polo • Para el n.º de cat. 100-C60...C97	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	130 A (10...70 mm ² , trenzado fino con ferrul) 130 A (10...95 mm ² , trenzado grueso/macizo) 130 A (#8...2/0 AWG, trenzado/macizo)	3	100-CT85
	Kit de conexión en paralelo de 3 polos • Para el n.º de cat. 100-C09...C23	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	100 A (35...70 mm ² , trenzado fino con ferrul) 100 A (35...95 mm ² , trenzado grueso/macizo) 100 A (#0...2/0 AWG, trenzado/macizo)	2	100-CP23
	Kit de conexión en paralelo de 3 polos • Para el n.º de cat. 100-C30...C37	IEC a 40 °C IEC a 40 °C UL/CSA (envolv.)	150 A (35...70 mm ² , trenzado fino con ferrul) 150 A (35...95 mm ² , trenzado grueso/macizo) 150 A (#0...2/0 AWG, trenzado/macizo)	2	100-CP37

(1) 16 mm² máx. según IEC 60947; máx. real de 25 mm²

(2) Se deben pedir en múltiplos de la cantidad que contiene el paquete.

Módulo de inmunidad contra bajada de voltaje SEMI-F47

	Descripción	Voltaje de entrada	Para uso con ⁽¹⁾	Opciones	N.º de cat.
	Módulo SEMI-F47 • Satisface los requisitos de inmunidad contra bajadas de voltaje SEMI-F47 • Montaje directo a los terminales de bobina de los contactores 100-C y los relés de control 700-CF • Requiere un contactor de bobina de CC • Opción de versión de temporizador de retardo a la conexión de 1...30	24...240 VAC	100-C60...C97	sin temporizador	100-CSF47
		110...240 VAC	100-C60...C97	con temporizador de retardo a la conexión de 1...30 s	100-CSF47A30

(1) El contactor debe tener una bobina de CC con el mismo voltaje que la entrada de CA. Ejemplo: para el control de 24 VCA, seleccione el n.º de cat. 100-C09Z10 (bobina de 24 VCC).

Piezas de repuesto

Bobinas de repuesto para contactores de CA



Voltajes [V] de control estándar de CA			Código de bobina de CA	100-C09...100-C16	100-C23...100-C37, 100L-C20	100-C40, -C43	100-C60...100-C85	100-C90...100-C97
50 Hz	60 Hz	50/60 Hz		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
–	12	–	Q	TA006	TC006	TD006	TE006	TF006
12	–	–	R	TA404	TC404	TD404	TE404	TF404
–	24	–	J	TA013	TC013	TD013	TE013	TF013
24	–	–	K	TA407	TC407	TD407	TE407	TF407
–	–	24	KJ	TA855	TC855	TD855	TE855	TF855
32	36	–	V	TA481	TC481	TD481	TE481	TF481
36	42	–	W	TA410	TC410	TD410	TE410	TF410
42	48	–	X	TA482	TC482	TD482	TE482	TF482
48	–	–	Y	TA414	TC414	TD414	TE414	TF414
–	–	48	KY	TA860	TC860	TD860	TE860	TF860
100	100...110	100	KP	TA861	TC861	TD861	TE861	TF861
110	120	–	D	TA473	TC473	TD473	TE473	TF473
–	–	110	KD	TA856	TC856	TD856	TE856	TF856
120	–	–	P	TA425	TC425	TD425	TE425	TF425
127	–	–	S	TA428	TC428	TD428	TE428	TF428
200	200...220	200	KG	TA862	TC862	TD862	TE862	TF862
–	208	–	H	TA049	TC049	TD049	TE049	TF049
200...220	208...240	–	L	TA296	TC296	TD296	TE296	TF296
–	–	200...230	KL	TA864	TC864	TD864	TE864	–
220	240	–	A	TA474	TC474	TD474	TE474	TF474
220...230	260	–	F	TA441	TC441	TD441	TE441	TF441
–	–	230	KF	TA851	TC851	TD851	TE851	TF851
230...240	–	–	VA	TA440	TC440	TD440	TE440	TF440
240	277	–	T	TA480	TC480	TD480	TE480	TF480
–	–	240	KA	TA858	TC858	TD858	TE858	TF858
–	347	–	I	TA065	TC065	TD065	TE065	TF065
–	380	–	E	TA067	TC067	TD067	TE067	TF067
380...400	440	–	N	TA071	TC071	TD071	TE071	TF071
–	–	400	KN	TA863	TC863	TD863	TE863	TF863
400...415	–	–	G	TA457	TC457	TD457	TE457	TF457
440	480	–	B	TA475	TC475	TD475	TE475	TF475
–	–	440	KB	TA859	TC859	TD859	TE859	TF859
500	–	–	M	TA479	TC479	TD479	TE479	TF479
550	600	–	C	TA476	TC476	TD476	TE476	TF476

Bobinas de repuesto para contactores de CC



Voltaje [V] de control de CC	Código de bobina de CC	100-C09...100-C16, 100Q-C16	100-C23...100-C37, 100Q-C37	100-C40...100-C55 (serie A)	100-C40...100-C55 (serie B)	100-C60...100-C85	100-C90...100-C97
		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
Diodo de 9 V ⁽¹⁾	DR	–	–	–	–	TE766M	TF766M
Electrónico de 12 V ⁽²⁾	EQ	TC708E	TC708E	TD708E	TD708E2	–	–
Diodo de 12V	DQ	–	–	–	–	TE708M	TF708M
Electrónico de 24 V ⁽²⁾	EJ	TC714E	TC714E	TD714E	TD714E2	–	–
Electrónico de 24V ⁽³⁾	QJ	TC714Q	TC714Q	TD714Q	TD714Q2	–	–
Diodo de 24 V ⁽²⁾	DJ	–	–	–	–	TE714M	TF714M
Electrónico de 36...48 V ⁽²⁾	EW	TC719E	TC719E	TD719E	TD719E2	–	–
Diodo de 36V	DW	–	–	–	–	TE719M	TF719M
Electrónico de 48...72 V	EY	TC724E	TC724E	TD724E	TD724E2	–	–
Diodo de 48V	DY	–	–	–	–	TE724M	TF724M
Diodo de 60V	DZ	–	–	–	–	TE774M	TF774M
Diodo de 64V	DB	–	–	–	–	TE727M	TF727M
Diodo de 72V	DG	–	–	–	–	TE728M	TF728M
Diodo de 80V	DE	–	–	–	–	TE729M	TF729M
Electrónico de 110...125V ⁽⁴⁾	ED	TC733E	TC733E	TD733E	TD733E2	–	–
Diodo de 110V	DD	–	–	–	–	TE733M	TF733M
Diodo de 115V	DP	–	–	–	–	TE734M	TF734M
Diodo de 125V	DS	–	–	–	–	TE737M	TF737M
Electrónico de 220...250V	EA	TC747E	TC747E	TD747E	TD747E2	–	–
Diodo de 220V	DA	–	–	–	–	TE747M	TF747M
Diodo de 230V	DF	–	–	–	–	TE749F	TF749F
Diodo de 250V	DT	–	–	–	–	TE751F	TF751F

- (1) Rango de voltajes de funcionamiento: 0.65...1.3 U_s
- (2) Rango de voltajes de funcionamiento: 0.7...1.25 U_s
- (3) Menor tiempo de desactivación (16...21 ms)
- (4) Rango de voltajes de funcionamiento: 0.7...1.25 U_s a 110 VCC

Especificaciones

			100/104-C, 100S/104S-C															
			09	12	16	23	30	37	40*200	40*400	43	55	60	72	85	90*200	90*400	97
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Carga de alimentación activa AC-1 (50 Hz); temperatura ambiente de 40 °C																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤500 V	[A]	32	32	32	32(40) ⁽¹⁾	65	65	75	75	85	85	100	100	100	130	130	130
	690 V	[A]	32	32	32	32(40) ⁽¹⁾	65	65	75	75	85	85	100	100	100	130	130	130
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	13	13	13	13	26	26	30	30	34	34	40	40	40	52	52	52
	240 V	[kW]	13	13	13	13	27	27	31	31	35	35	42	42	42	54	54	54
	400 V	[kW]	22	22	22	22	45	45	52	52	59	59	69	69	69	90	90	90
	415 V	[kW]	23	23	23	23	47	47	54	54	61	61	72	72	72	93	93	93
	500 V	[kW]	28	28	28	28	56	56	65	65	74	74	87	87	87	113	113	113
	690 V	[kW]	38	38	38	38	78	78	90	90	102	102	120	120	120	155	155	155
Carga de alimentación activa AC-1 (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤500 V	[A]	32	32	32	32	65	65	60	60	75	75	100	100	100	110	110	110
	690 V	[A]	32	32	32	32	65	65	60	60	75	75	100	100	100	110	110	110
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	13	13	13	13	26	26	24	24	25	25	40	40	40	44	44	44
	240 V	[kW]	13	13	13	13	27	27	25	25	26	26	42	42	42	46	46	46
	400 V	[kW]	22	22	22	22	45	45	42	42	44	44	69	69	69	76	76	76
	415 V	[kW]	23	23	23	23	47	47	43	43	45	45	72	72	72	79	79	79
	500 V	[kW]	28	28	28	28	56	56	52	52	55	55	87	87	87	95	95	95
	690 V	[kW]	38	38	38	38	78	78	72	72	75	75	120	120	120	131	131	131
Conmutación de motores trifásicos (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-2, AC-3																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	12	15	20	26.5	35	38	38	38	44	56	62	72	85	85	85	96
	240 V	[A]	12	15	20	26.5	35	38	38	38	44	56	62	72	85	85	85	95
	400 V	[A]	9	12	16	23	30	37	37	37	43	55	60	72	85	85	85	97
	415 V	[A]	9	12	16	23	30	37	37	37	43	55	60	72	85	85	85	97
	500 V	[A]	7	10	14	20	25	30	29	30	38	44	55	67	80	80	80	78
	690 V	[A]	5	7	9	12	18	21	9	21	25	25	34	42	49	22	49	57
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	3	4	5.5	7.5	10	11	11	11	13	15	18.5	22	25	25	25	30
	240 V	[kW]	3	4	5.5	7.5	10	11	11	11	13	15	18.5	22	25	25	25	30
	400 V	[kW]	4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5	18.5	22	30	32	40	45	45	45	55
	415 V	[kW]	4	5.5	7.5	11	15	20	20	20	22	30	32	40	45	45	45	55
	500 V	[kW]	4	5.5	7.5	13	15	20	18.5	20	25	30	37	45	55	55	55	55
	690 V	[kW]	4	5.5	7.5	10	15	18.5	7.5	18.5	22	22	32	40	45	18.5	45	55
Capacidad de carga según UL/CSA																		
Corriente de uso general (en envoltorio)		[A]	25	25	30	30	55	60	60	60	75	75	90	90	100	125	130	120
Potencia nominal (en envoltorio) Monofásica	115 V	[A]	9.8	9.8	16	24	24	34	34	34	34	56	56	56	80	80	80	100
	230 V	[A]	10	12	17	17	28	28	28	28	40	50	50	68	68	68	68	88
	115 V	[Hp]	0.5	0.5	1	2	2	3	3	3	3	5	5	5	7.5	7.5	7.5	10
	230 V	[Hp]	1.5	2	3	3	5	5	5	5	7.5	10	10	15	15	15	15	20
Potencia nominal (en envoltorio) Trifásica	200 V	[A]	7.8	11	17.5	17.5	25.3	32.2	32.2	32.2	32.2	48.3	48.3	62.1	78.2	78.2	78.2	92
	230 V	[A]	6.8	9.6	15.2	22	28	28	28	28	42	54	54	68	80	80	80	80
	460 V	[A]	7.6	11	14	21	27	34	34	34	40	52	52	65	77	65	77	96
	575 V	[A]	9	11	17	17	27	32	17	32	32	41	52	62	62	22	52	77
	200 V	[Hp]	2	3	5	5	7.5	10	10	10	10	15	15	20	25	25	25	30
	230 V	[Hp]	2	3	5	7.5	10	10	10	10	15	20	20	25	30	30	30	30
	460 V	[Hp]	5	7.5	10	15	20	25	25	25	30	40	40	50	60	50	60	75
575 V	[Hp]	7.5	10	15	15	25	30	15	30	30	40	50	60	60	20	50	75	

(1) Los valores entre () con sección transversal aumentada y orejeta para cable

			100/104-C, 100S/104S-C											
			09	12	16	23	30	37	43	55	60	72	85	97
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI		X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
Conmutación de motores trifásicos; (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-4														
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	12	15	20	26.5	35	38	44	56	62	72	85	96
	240 V	[A]	12	15	20	26.5	35	38	44	56	62	72	85	95
	400 V	[A]	9	12	16	23	30	37	43	55	60	72	85	97
	415 V	[A]	9	12	16	23	30	37	43	55	60	72	85	97
	500 V	[A]	7	10	14	20	25	30	38	44	55	67	80	78
	690 V	[A]	5	7	9	12	18	21	25	25	34	42	49	57
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	3	4	5.5	7.5	10	11	13	15	18.5	22	25	30
	240 V	[kW]	3	4	5.5	7.5	10	11	13	15	18.5	22	25	30
	400 V	[kW]	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	32	40	45	55
	415 V	[kW]	4	5.5	7.5	11	15	20	22	30	32	40	45	55
	500 V	[kW]	4	5.5	7.5	13	15	20	25	30	37	45	55	55
	690 V	[kW]	4	5.5	7.5	10	15	18.5	22	22	32	40	45	55
AC-4 a aproximadamente 200,000 operaciones														
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	4.3	6.6	9	9	12	14	16.5	22	25.5	31	38	44
	240 V	[A]	4.3	6.6	9	9	12	14	16.5	22	25.5	31	38	44
	400/415 V	[A]	4.3	6.6	9	9	12	14	16.5	22	25.5	31	38	44
	500 V	[A]	4.3	6.6	9	9	12	14	16.5	22	25.5	31	38	44
	690 V	[A]	4.3	6.6	9	9	12	14	16.5	22	25.5	31	38	44
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V ⁽¹⁾	[kW]	0.75	1.5	2.2	2.2	3	3.7	4	5.5	6.3	7.5	11	11
	240 V ⁽¹⁾	[kW]	0.75	1.5	2.2	2.2	3	4	4	5.5	7.5	7.5	11	11
	400 V ⁽¹⁾	[kW]	1.8	3	4	4	5.5	6.3	7.5	11	13	15	20	22
	415 V ⁽¹⁾	[kW]	1.8	3	4	4	5.5	6.3	7.5	11	13	17	20	22
	500 V ⁽¹⁾	[kW]	2.2	3.7	5.5	5.5	7.5	7.5	10	11	15	20	25	30
	690 V ⁽¹⁾	[kW]	3	5.5	7.5	7.5	10	11	15	18.5	22	25	32	37
Frecuencia de conmutación máx.	Operaciones/hora	250	250	220	200	200	200	200	200	200	120	120	120	120
Estrella-triángulo (60 Hz)	200 V	[Hp]	5	5	7½	7½	10	15	20	25	30	40	50	50
	230 V	[Hp]	5	7½	10	10	15	20	25	30	40	50	60	60
	460 V	[Hp]	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	125
	575 V	[Hp]	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	125
Servicio de ascensores UL/CSA	200 V	[A]	7.8	11.0	11.0	17.5	25.3	25.3	32.2	Por determinar	32.2	48.3	62.1	Por determinar
	230 V	[A]	6.8	9.6	15.2	15.2	22.0	28.0	28.0	Por determinar	42.0	54.0	68.0	Por determinar
	460 V	[A]	7.6	11.0	04.0	21.0	27.0	27.0	34.0	Por determinar	40.0	52.0	65.0	Por determinar
	575 V	[A]	6.1	9.0	11.0	17.0	22.0	27.0	32.0	Por determinar	41.0	52.0	62.0	Por determinar
	200 V	[Hp]	2	3	3	5	7-1/2	7-1/2	10	Por determinar	10	15	20	Por determinar
	230 V	[Hp]	2	3	5	5	7-1/2	10	10	Por determinar	15	20	25	Por determinar
	460 V	[Hp]	5	7-1/2	10	15	20	20	25	Por determinar	30	40	50	Por determinar
	575 V	[Hp]	5	7-1/2	10	15	20	25	30	Por determinar	40	50	60	Por determinar

(1) Clasificaciones de potencia a 50 Hz; valores preferidos según IEC 60072-1

			100/104-C, 100S/104S-C											
			09	12	16	23	30	37	43	55	60	72	85	97
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–
Arranque en estrella-triángulo (50 Hz)														
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤ 230 V	[A]	21	26	35	46	61	66	76	96	107	125	147	166
	≤ 240 V	[A]	21	26	35	46	61	66	76	96	107	125	147	165
	400 V	[A]	16	21	28	40	52	64	74	95.3	104	125	147	168
	415 V	[A]	16	21	28	40	52	64	74	95.3	104	125	147	168
	500 V	[A]	12	17	24	35	43	52	66	76.2	95	116	139	135
	690 V	[A]	8.6	12	16	21	31	36	43	55.4	59	73	85	99
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V ⁽¹⁾	[kW]	5.5	7.5	10	13	17	20	22	30	32	37	45	50
	240 V ⁽¹⁾	[kW]	5.5	7.5	10	13	18.5	20	22	30	32	40	50	50
	400 V ⁽¹⁾	[kW]	7.5	10	13	20	25	32	40	45	55	63	80	90
	415 V ⁽¹⁾	[kW]	7.5	11	15	22	25	32	40	45	55	63	80	90
	500 V ⁽¹⁾	[kW]	7.5	11	15	22	25	32	45	45	63	80	90	90
	690 V ⁽¹⁾	[kW]	7.5	10	13	18.5	25	32	40	45	55	63	80	90

Comutación de transformadores de potencia, AC-6a (50 Hz)

Inrush Current
Rated transformer current = n

n=30	≤ 230 V	[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
	≤ 240 V	[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
	≤ 400 V	[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
	≤ 415 V	[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
	≤ 500 V	[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
	≤ 690 V	[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
Potencia aparente	230 V	[kVA]	4.3	4.3	4.3	4.3	8	8	9.2	9.2	16	16	16	19.3
	240 V	[kVA]	4.5	4.5	4.5	4.5	8.3	8.3	10	10	17	17	17	20.2
	400 V	[kVA]	7.5	7.5	7.5	7.5	14	14	16	16	28	28	28	33.6
	415 V	[kVA]	7.8	7.8	7.8	7.8	14	14	17	17	29	29	29	34.9
	500 V	[kVA]	9.4	9.4	9.4	9.4	17	17	20	20	35	35	35	42
	690 V	[kVA]	13	13	13	13	24	24	27	27	49	49	49	58
n=20	≤ 690 V	[A]	16.3	16.3	16.3	16.3	30	30	34.5	34.5	61.3	61.3	61.3	72.8
n=15	≤ 690 V	[A]	22	22	22	22	40	40	46	46	82	82	82	97

Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz

n=30		[A]	10.9	10.9	10.9	10.9	20	20	23	23	40.8	40.8	40.8	48.5
Potencia aparente	200 V	[kVA]	3.8	3.8	3.8	3.8	6.9	6.9	8.0	8	14.1	14.4	14.4	16.8
	208 V	[kVA]	3.9	3.9	3.9	3.9	7.2	7.2	8.3	8.3	14.7	14.7	14.7	17.5
	240 V	[kVA]	4.5	4.5	4.5	4.5	8.3	8.3	9.6	9.6	17.0	17.0	17.0	20.2
	480 V	[kVA]	9.1	9.1	9.1	9.1	16.6	16.6	19.1	19.1	33.9	33.9	33.9	40.3
	600 V	[kVA]	11.3	11.3	11.3	11.3	20.8	20.8	23.9	23.9	42.4	42.4	42.4	50.4
	660 V	[kVA]	12.5	12.5	12.5	12.5	22.9	22.9	26.3	26.3	46.6	46.6	46.6	55.4

Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz

n=20		[A]	16.3	16.3	16.3	16.3	30	30	34.5	34.5	61.3	61.3	61.3	72.8
Potencia aparente	200 V	[kVA]	5.6	5.6	5.6	5.6	10.4	10.4	12.0	12	21.2	21.2	21.2	25.2
	208 V	[kVA]	5.9	5.9	5.9	5.9	10.8	10.8	12.4	12.4	22.1	22.1	22.1	26.2
	240 V	[kVA]	6.8	6.8	6.8	6.8	12.5	12.5	14.3	14.3	25.5	25.5	25.5	30.3
	480 V	[kVA]	13.6	13.6	13.6	13.6	24.9	24.9	28.7	28.7	51.0	51.0	51.0	60.5
	600 V	[kVA]	16.9	16.9	16.9	16.9	31.2	31.2	35.9	35.9	63.7	63.7	63.7	75.7
	660 V	[kVA]	18.6	18.6	18.6	18.6	34.3	34.3	39.4	39.4	70.1	70.1	70.1	83.2

(1) Clasificaciones de potencia a 50 Hz; valores preferidos según IEC 60072-1

		100/104-C, 100S/104S-C												
		09	12	16	23	30	37	43	55	60	72	85	97	
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–
Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz														
n=15	[A]	22	22	22	22	40	40	46	46	82	82	82	97	
Potencia aparente	200V [kVA]	7.5	7.5	7.5	7.5	13.9	13.9	15.9	15.9	28.4	28.4	28.4	33.6	
	208V [kVA]	7.8	7.8	7.8	7.8	14.4	14.4	16.6	16.6	29.5	29.5	29.5	34.9	
	240V [kVA]	9.0	9.0	9.0	9.0	16.6	16.6	19.1	19.1	34.1	34.1	34.1	40.3	
	480V [kVA]	18.1	18.1	18.1	18.1	33.3	33.3	38.2	38.2	68.2	68.2	68.2	80.6	
	600V [kVA]	22.6	22.6	22.6	22.6	41.6	41.6	47.8	47.8	85.2	85.2	85.2	100.8	
	660V [kVA]	24.9	24.9	24.9	24.9	45.7	45.7	52.6	52.6	93.7	93.7	93.7	110.9	

		100/104-C, 100S/104S-C															
		09	12	16	23	30	37	40*200	40*400	43	55	60	72	85	90*200	90*400	97
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–

Comutación de condensadores trifásicos, AC-6b (50 Hz)⁽¹⁾

Un solo condensador a 40 °C	230V [kVar]	8	8	8.5	9	14	14	–	–	24	24	28	28	28	–	–	28
	240V [kVar]	8	8	8.5	9	14	14	–	–	25	25	29	29	29	–	–	29
	400V [kVar]	8	8	10	12.5	20	24	–	–	35	35	48	48	48	–	–	48
	415V [kVar]	8	8	10	12.5	20	25	–	–	35	35	50	50	50	–	–	50
	500V [kVar]	8	8	10	12.5	20	25	–	–	35	35	50	55	60	–	–	60
	690 V [kVar]	8	8	10	12.5	20	25	–	–	35	35	50	55	60	–	–	60
Un solo condensador a 60 °C	230V [kVar]	8	8	8.5	9	12.5	12.5	–	–	18	18	28	28	28	–	–	28
	240V [kVar]	8	8	8.5	9	12.5	12.5	–	–	18	18	29	29	29	–	–	29
	400V [kVar]	8	8	10	12.5	20	21.5	–	–	30	30	42	48	48	–	–	48
	415V [kVar]	8	8	10	12.5	20	22	–	–	30	30	42	50	50	–	–	50
	500V [kVar]	8	8	10	12.5	20	25	–	–	30	30	42	50	55	–	–	55
	690 V [kVar]	8	8	10	12.5	20	25	–	–	30	30	42	50	55	–	–	55
Condensadores en grupo a 40 °C	230V [kVar]	5	5	8	9	12.5	14	–	–	20	20	28	28	28	–	–	28
	240V [kVar]	5	5	8	9	12.5	14	–	–	20	20	29	29	29	–	–	29
	400V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	48	48	–	–	48
	415V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
	500V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
	690 V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
Condensadores en grupo a 60 °C	230V [kVar]	5	5	8	9	12.5	12.5	–	–	18	18	28	28	28	–	–	28
	240V [kVar]	5	5	8	9	12.5	12.5	–	–	18	18	29	29	29	–	–	29
	400V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	48	48	–	–	48
	415V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
	500V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
	690 V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
Un solo condensador a 60 Hz – 40 °C	200V [kVar]	5	5	8	9	12.5	14	–	–	20	20	28	28	28	–	–	28
	230V [kVar]	5	5	8	9	12.5	14	–	–	20	20	29	29	29	–	–	29
	460V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
	600V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
Condensadores en grupo a 60 Hz – 40 °C	200V [kVar]	5	5	8	9	12.5	12.5	–	–	18	18	28	28	28	–	–	28
	230V [kVar]	5	5	8	9	12.5	12.5	–	–	18	18	29	29	29	–	–	29
	460V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50
	600V [kVar]	5	5	8	10	15	20	–	–	25	25	40	50	50	–	–	50

(1) Inductancia de conductores entre condensadores en paralelo: mín. 6 µH (contactores 100-C09...C30: mín. 30 µH)

		100/104-C, 100S/104S-C																
		09	12	16	23	30	37	40*200	40*400	43	55	60	72	85	90*200	90*400	97	
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–

Conmutación de bombillas

Bombillas de descarga de gas de AC-5a, 40 °C

		22.5	25	28	29	40.5	45	65	65	77	77	81	85	90	115	115	115
abiertas	[A]	22.5	25	28	29	40.5	45	65	65	77	77	81	85	90	115	115	115
en envoltorio	[A]	22.5	25	28	29	37	41	54	54	57	57	77	81	90	95	95	100

Con compensación individual:

Capacitancia máx. a posible

Corriente de cortocircuito de	10 kA	[μF]	1000	1000	1000	1000	2700	2700	–	–	3200	3200	4000	4000	4700	–	–	4700
	20 kA	[μF]	500	500	500	500	1350	1350	–	–	1600	1600	2000	2000	2350	–	–	2350
	50 kA	[μF]	200	200	200	200	540	540	–	–	640	640	800	800	940	–	–	940
Filamento AC-5b	230/240V	[A]	12	16	18	22	30	37	18	25	43	51	60	70	76	60	75	90

Conmutación de cargas inductivas bajas en electrodomésticos y aplicaciones similares según IEC 61095 (50 Hz)

AC-7a	230V	[A]	32	32	32	32	45	45	–	–	63	63	–	–	–	–	–	–
	400V	[A]	32	32	32	32	45	45	–	–	63	63	–	–	–	–	–	–
	440V	[A]	32	32	32	32	45	45	–	–	63	63	–	–	–	–	–	–

Conmutación de carga de motores de electrodomésticos (50 Hz)

AC-7b	230V	[A]	10.5	14	19	23	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	400V	[A]	9	12	16	20	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	440V	[A]	7.5	10	13.5	18	27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Conmutación de motores compresores de enfriamiento herméticamente sellados – restablecimiento manual de liberación de sobrecarga (50 Hz)

AC-8a	400V	[A]	12	16	22	32	38	45	–	–	63	63	72	85	100	–	–	115
	500V	[A]	12	16	22	32	38	45	–	–	63	63	72	85	100	–	–	115
	690 V	[A]	8	10	14	20	28	35	–	–	42	42	56	67	80	–	–	90

- restablecimiento automático de liberación de sobrecarga

AC-8b	400V	[A]	5.5	7	9.3	12	13	14	–	–	16	16	24	30	35	–	–	35
	500V	[A]	5.5	7	9.3	12	13	14	–	–	16	16	24	30	35	–	–	35
	690 V	[A]	5.5	7	9.3	12	13	14	–	–	16	16	24	30	35	–	–	35

Conmutación de cargas de CC

Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, u hornos de resistencia DC-1, 60 °C

1 polo	24V	[A]	25	25	32	32	45	45	45	45	50	50	70	80	80	80	80	80
	48/60V	[A]	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	40	40	40	40	40	40
	110V	[A]	6	6	6	6	8	8	10	10	9	9	11	11	11	11	11	11
	220V	[A]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	1.8	1.8	2
	440V	[A]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2 polos en serie	24V	[A]	25	25	32	32	45	45	45	45	50	50	70	80	80	80	80	80
	48/60V	[A]	25	25	32	32	45	45	45	45	50	50	70	80	80	80	80	80
	110V	[A]	25	25	32	32	45	45	45	45	50	50	70	80	80	80	80	80
	220V	[A]	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15
	440V	[A]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
3 polos en serie	24V	[A]	25	25	32	32	45	45	–	–	63	63	90	90	100	–	100	100
	48/60V	[A]	25	25	32	32	45	45	–	–	50	50	70	90	100	–	100	100
	110V	[A]	20	20	25	25	30	30	–	–	35	35	70	90	100	–	100	100
	220V	[A]	6	6	6	10	15	15	–	–	20	20	25	80	80	–	80	80
	440V	[A]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	–	–	0.6	0.6	0.6	5	5	–	5	5

		100/104-C, 100S/104S-C															
		09	12	16	23	30	37	40*200	40*400	43	55	60	72	85	90*200	90*400	97
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–

Comutación de cargas de CC, continuación

Motores de bobinado en paralelo, arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-3, 60 °C

3 polos en serie	24V	[A]	25	25	32	32	45	45	–	–	63	63	90	90	100	–	–	100
	48/60V	[A]	25	25	32	32	45	45	–	–	50	50	70	70	80	–	–	80
	110V	[A]	20	20	25	25	30	30	–	–	35	35	70	70	80	–	–	80
	220V	[A]	6	6	6	10	15	15	–	–	20	20	25	25	30	–	–	30
	440V	[A]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	–	–	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	–	–	0.6

Motores de bobinado en serie, arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-5, 60 °C

3 polos en serie	24V	[A]	25	25	32	32	45	45	–	–	63	63	90	90	100	–	–	100
	48/60V	[A]	25	25	32	32	45	45	–	–	50	50	70	70	80	–	–	80
	110V	[A]	20	20	25	25	30	30	–	–	35	35	70	70	80	–	–	80
	220V	[A]	6	6	6	10	15	15	–	–	20	20	25	25	30	–	–	30
	440V	[A]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	–	–	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	–	–	0.6

Amperaje no disruptivo de corto tiempo I_{CWT} , 60 °C	10 s	[A]	170	170	170	215	300	304	304	304	375	375	700	700	700	700	700	840
--	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Resistencia y disipación de potencia




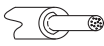
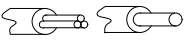


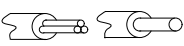
Resistencia de circuito de corriente principal	[mΩ]	2.7	2.7	2.7	2	2	2	2	1.5	1.5	1	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	
Disipación de potencia de todos los circuitos a I_e AC-3/400V	[W]	0.66	1.2	2.1	3.2	5.4	8.2	11.3	8.4	8.3	9.1	9.7	14	19.5	11.6	20.2	17	
Disipación de potencia total a I_e AC-3/400V	Control de CA	[W]	3.4	3.9	4.8	6.3	8.5	11.3	8.8	9.5	11.6	12.4	14.2	18.5	24	20.6	29.2	26
	Control de CC (conv.)	[W]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13.7	18	23.5	16.6	25.2	22
	Control de CC (eléctrico)	[W]	2.4	2.9	3.8	4.9	7.1	9.9	8	8.7	10.8	11.6	–	–	–	–	–	–

Vida útil

Control de CA mecánico	[Millones de operaciones]	13	13	13	13	13	13	10	10	12	12	6	6	6	6	6	6
Control de CC mecánico	[Millones de operaciones]	13	13	13	13	13	13	10	10	13	13	6	6	6	6	6	6
Eléctrico AC-3 (400 V)	[Millones de operaciones]	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	–	–	1	0.8	1	1	1	–	–	1

Peso

CA	Sin inversión	[kg (lb)]	0.39 (0.86)	0.39 (0.86)	0.39 (0.86)	0.39 (0.86)	0.48 (1.06)	0.49 (1.08)	0.63 (1.39)	0.63 (1.39)	0.51 (1.12)	0.51 (1.12)	1.45 (3.20)	1.45 (3.20)	1.45 (3.20)	–	–	1.45 (3.20)
	Con inversión	[kg (lb)]	0.85 (1.89)	0.85 (1.89)	0.85 (1.89)	0.85 (1.89)	1.08 (2.39)	1.08 (2.39)	–	–	1.15 (2.54)	1.15 (2.54)	3.14 (6.92)	3.14 (6.92)	3.14 (6.92)	–	–	3.14 (6.92)
CC	Sin inversión	[kg (lb)]	0.6 (1.32)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.47 (3.24)	1.47 (3.24)	1.47 (3.24)	–	–	1.47 (3.24)
	Con inversión	[kg (lb)]	1.27 (2.81)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.22 (7.1)	3.22 (7.1)	3.22 (7.1)	–	–	3.22 (7.1)
CC (electrónico: EQ, EJ)	Sin inversión	[kg (lb)]	–	0.40 (0.88)	0.40 (0.88)	0.40 (0.88)	0.40 (0.88)	0.49 (1.08)	0.49 (1.08)	0.57 (1.25)	0.57 (1.25)	0.57 (1.25)	0.57 (1.25)	–	–	–	–	–
	Con inversión	[kg (lb)]	–	0.87 (1.91)	0.87 (1.91)	0.87 (1.91)	0.87 (1.91)	1.08 (2.39)	1.08 (2.39)	–	–	1.27 (2.79)	1.27 (2.79)	–	–	–	–	–
CC (electrónico: EW, EY, ED, EA)	Sin inversión	[kg (lb)]	–	0.43 (0.95)	0.43 (0.95)	0.43 (0.95)	0.43 (0.95)	0.52 (1.14)	0.52 (1.14)	0.60 (1.32)	0.60 (1.32)	0.60 (1.32)	0.60 (1.32)	–	–	–	–	–
	Con inversión	[kg (lb)]	–	0.93 (2.05)	0.93 (2.05)	0.93 (2.05)	0.93 (2.05)	1.14 (2.51)	1.14 (2.51)	–	–	1.33 (2.93)	1.33 (2.93)	–	–	–	–	–

			100/104-C, 100S/104S-C													
			09	12	16	23	30	37	40	43	55	60	72	85	90	97
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Electrónica – EI		X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	
Secciones transversales de conductores – Tipo de terminal de contactos principales																
	1 conductor	[mm ²]	1...4				2.5...10		2.5...16			2.5...35				
	2 conductores	[mm ²]	1...4				2.5...10		2.5...10			2.5...25				
	1 conductor	[mm ²]	1.5...6				2.5...16		2.5...25			2.5...50				
	2 conductores	[mm ²]	1.5...6				2.5...16		2.5...16			2.5...35				
Par recomendado		[N•m]	1.5...2.0				2.5...3.5		2.5...3.5			4.5...6				
Sección transversal según UL/CSA		[AWG]	16...10				14...4		14...6	14...4		14...1				
Par recomendado		[lb-pulg.]	13.3...17.7				22...31		22...31			40...53				
Secciones transversales de conductores – Tipo terminal de bobina																
	1 conductor	[mm ²]	1...2.5													
	2 conductores	[mm ²]	1...2.5													
	1 conductor	[mm ²]	1...4													
	2 conductores	[mm ²]	1...4													
Par recomendado		[N•m]	1...1.5													
Sección transversal según UL/CSA		[AWG]	16...12													
Par recomendado		[lb-pulg.]	9...13													

- (1) Pozidriv N.º 2/Tornillo de cuchilla N.º 3
- (2) Pozidriv N.º 2/Tornillo de cuchilla N.º 4
- (3) Tornillo de cabeza hueca hexagonal

Datos de coordinación de cortocircuito

Visite <http://www.rockwellautomation.com/global/support/global-sccr.page?> para obtener todas las clasificaciones de corriente de cortocircuito.

		100/104-C, 100S/104S-C																
		09	12	16	23	30	37	40*200	40*400	43	55	60	72	85	90*200	90*400	97	
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Electrónica – EI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–	
Coordinación de cortocircuito (clasificación máx. fusible o disyuntor) según IEC 60947-4-1 (contactor y fusibles únicamente)																		
Fusibles DIN – gG, gL	Tipo "1" (690 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 50 kA															
	Tipo "2" (400 V)	[A]	50	50	50	80	125	125	160	160	160	160	250	250	250	250	250	250
	Tipo "2" (690 V)	[A]	25	35	35	40	80	80	63	80	100	100	160	160	160	160	100	200
BS88Fuses	Tipo "1" (415 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 65 kA															
	Tipo "2" (415 V)	[A]	25	32	40	50	63	80	–	–	80	Por determinar	100	160	160	–	–	Por determinar
	Tipo "2" (415 V)	[A]	20	25	32	50	63	80	–	–	80	Por determinar	100	125	160	–	–	Por determinar
Según UL 508 y CSA 22.2 N.º 14 (contactor y fusibles o disyuntor únicamente)																		
Fusibles UL Clases K5 y RKS	Combinación UL Listed (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 5 kA															
		[A]	35	40	70	90	110	125	125	125	150	200	200	–	–	–	–	–
Fusibles UL Clase CC y CSA HRCI-MISC	Combinación verificada por UL como IEC60947-4-1 "Tipo 2"	[A]	Corriente de fallo disponible de 10 kA															
		[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	250	300	300	300
Fusibles UL Clase J y CSA HRCI-J	Combinación verificada por UL como IEC60947-4-1 "Tipo 2"	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA															
		[A]	20 ⁽¹⁾	20	30	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Disyuntor de tiempo inverso UL	Combinación UL Listed (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA															
		[A]	20 ⁽¹⁾	20	30	40	50	50	–	–	70	Por determinar	80	100	150	–	–	175
	Combinación UL Listed (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 5 kA															
		[A]	30	30	50	50	125	125	–	–	125	150	250	–	–	–	–	–
		[A]	Corriente de fallo disponible de 10 kA															
		[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	250	250	–	–
	Combinación UL Listed (600Y/347 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 18 kA															
		[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Combinación UL Listed (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 25 kA															
		[A]	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	50 ⁽³⁾	50 ⁽³⁾	–	–	50 ⁽³⁾	–	110	110	110	–	–	–
Combinación UL Listed (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 50 kA																
	[A]	–	–	–	–	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽⁴⁾	–	–	100 ⁽⁴⁾	125	200 ⁽⁴⁾	225 ⁽⁴⁾	225 ⁽⁴⁾	–	–	225 ⁽⁴⁾	
Combinación UL Listed (480Y/277 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 65 kA																
	[A]	–	–	–	–	50 ⁽³⁾	50 ⁽³⁾	–	–	50 ⁽³⁾	–	–	–	–	–	–	–	
Combinación UL Listed (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 50 kA																
	[A]	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Combinación UL Listed (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 65 kA																
	[A]	–	–	–	–	100 ⁽⁴⁾	100 ⁽⁴⁾	–	–	100 ⁽⁴⁾	125	200 ⁽⁴⁾	225 ⁽⁴⁾	225 ⁽⁴⁾	–	–	225 ⁽⁴⁾	



- (1) Fusible de 15 A máx. para la coordinación de Tipo 2.
- (2) Las clasificaciones se aplican cuando se utilizan con los disyuntores Boletín 140U-D únicamente.
- (3) Dimensiones mínimas del envolvente 12-3/8 x 7-5/8 s 7-1/4 pulgadas
- (4) Dimensiones mínimas del envolvente 20 x 12 x 8 pulgadas con dos seguros.

Datos de bobina

			100/104-C, 100S/104S-C															
			09	12	16	23	30	37	40*200	40*400	43	55	60	72	85	90*200	90*400	97
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electrónica – EI		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Límites de funcionamiento																		
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	activación	[x U _s]	0.85...1.1					0.85...1.1					0.85...1.1					
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.6					0.3...0.6					0.3...0.6					
CC (convencional)	activación	[x U _s]	-					-					0.8...1.1					
	desactivación	[x U _s]	-					-					0.1...0.6					
CC (electrónico: EQ, EJ, EW, QJ)	activación	[x U _s]	0.7...1.25										-					
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.4										-					
CC (electrónico: EY)	activación	[x U _s]	0.8...1.25										-					
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.4										-					
CC (electrónico: ED)	activación	[x U _s]	0.7...1.12 ⁽¹⁾										-					
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.4										-					
CC (electrónico: EA)	activación	[x U _s]	0.8...1.1										-					
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.4										-					
Consumo de bobina																		
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	activación	[VA]	75			105			135			235			400			
	retención	[VA/W]	9.5/2.7			12.3/3.1			13.3/3.3			19.6/5			24/9			
CC (convencional)	activación	[W]	-			-			-			200			325			
	retención	[W]	-			-			-			4			5			
CC (electrónico: EQ, EJ, QJ)	activación (promedio/pico)	[W]	10/17					16/25					-			-		
	retención	[W]	1.7					2.5					-			-		
CC (electrónico-EY, EW)	activación (promedio/pico)	[W]	10/17					16/25					-			-		
	retención	[W]	1.9					2.7					-			-		
CC (electrónico: ED)	activación (promedio/pico)	[W]	12/19					16/26					-			-		
	retención	[W]	2.1					2.8					-			-		
CC (electrónico: EA)	activación (promedio/pico)	[W]	14/22					18/29					-			-		
	retención	[W]	3.0					4.0					-			-		
Tiempos de funcionamiento																		
CA	retardo de cierre	[ms]	15...30		15...30		15...30		15...30		20...40		20...40		20...40			
	retardo de apertura	[ms]	10...60		10...60		10...60		10...60		10...60		10...60		20...40			
Con módulo RC	retardo de cierre	[ms]	10...60		10...60		10...60		10...60		10...60		10...60		20...40			
CC (convencional)	retardo de apertura	[ms]	-		-		-		-		50...80		20...40		15...25		20...25	20...25
	retardo de cierre	[ms]	-		-		-		-		7...15		-		-		-	-
Con diodo integrado	retardo de apertura	[ms]	-		-		-		-		17...23		≤ 220V 20...35		≤ 220V 20...35		-	-
CC (electrónico: EQ, EJ)	retardo de apertura	[ms]	-		-		-		-		80...125		-		-		-	-
	retardo de cierre	[ms]	20...50										-					
	retardo de apertura	[ms]	20...50										-					
	Máx. rizado		±15%										-					
CC (electrónico: EW, EY, ED, EA)	retardo de cierre	[ms]	20...50										-					
	retardo de apertura	[ms]	23...33										-					
	Máx. rizado		±15%										-					
	min. tiempo desactivado	[ms]	50										-					
CC (electrónico-QJ)	retardo de cierre	[ms]	20...50										-					
	retardo de apertura	[ms]	16...21										-					
	Máx. rizado		±15%										-					
	min. tiempo desactivado	[ms]	50										-					

(1) 0.7...1.25 a 110 VCC

Contactos auxiliares, bloques de contactos auxiliares y temporizadores neumáticos

			Interno	Montaje frontal	Montaje frontal (bifurcado)	Montaje lateral
Conmutación de cargas de CA						
AC-12 I_{th}	a 40 °C	[A]	20	10	10	10
	a 60 °C	[A]	20	6	6	6
AC-15 a voltaje nominal de	24 V	[A]	10	6	3	6
	42/48 V	[A]	10	6	3	6
	120 V	[A]	10	6	3	6
	230 V	[A]	10	5.5	3	5.5
	240 V	[A]	10	5	3	5
	400 V	[A]	6	3	2	3
	415 V	[A]	6	3	2	3
	500 V	[A]	2.5	1.6	1.2	1.6
	690 V	[A]	1	1	0.7	1
Conmutación de cargas de CC						
DC-12 L/R < 1 ms para cargas resistivas a	24 VCC	[A]	12	12	6	6
	48 VCC	[A]	9	9	3.2	3.2
	110 VCC	[A]	3.5	3.5	1	1
	220 VCC	[A]	0.55	0.55	0.5	0.5
	440 VCC	[A]	0.2	0.2	0.2	0.2
DC-14L/R < 15 ms para cargas inductivas con resistencia de economía en serie a	24 VCC	[A]	9	9	2	2
	48 VCC	[A]	5	5	1.6	1.6
	110 VCC	[A]	2	2	0.3	0.3
	220 VCC	[A]	0.4	0.4	0.12	0.12
	440 VCC	[A]	0.16	0.16	0.05	0.05
Electroimanes de conmutación DC-13 a	24 VCC	[A]	5	5	2.5	5
	48 VCC	[A]	3	3	1.5	2.5
	110 VCC	[A]	1.2	1.2	0.6	0.68
	220 VCC	[A]	0.6	0.6	0.3	0.32
	440 VCC	[A]	0.3	0.15	0.15	0.15
Fusible gG						
Protección contra cortocircuitos sin soldadura de contactos según IEC 60947-5-1		[A]	20	10	10	10
		[A]	20	10	10	10
Separación protectora según IEC 60947-1, Anexo N			entre la carga y el circuito auxiliar de 320 V	entre la carga y el circuito auxiliar de 440 V		
Capacidad de conmutación mín. según IEC 60947-5-4			17 V/10 m A	17 V/5 mA	5 V/3 mA	17 V/10 m A
Capacidad de carga según UL/CSA						
Voltaje nominal	CA	[V]	máx. 600			
Capacidad en régimen permanente	40 °C	[A]	10	10	10	10
Capacidad de conmutación	CA	[A]	A600			
Voltaje nominal	CC	[V]	máx. 600			
Capacidad de conmutación	CC	[A]	P600	Q600	Q600	

Información general

Atributo		Valor
Voltaje de aislamiento nominal U_i		
IEC	[V]	690
UL, CSA	[V]	600
Impulso de voltaje no disruptivo nominal U _{imp}	[kV]	6
Voltaje nominal U_e		
CA 50/60 Hz	[V]	115, 200, 230, 240, 400, 415, 460, 500, 575, 690
CC	[V]	24, 48, 110, 220, 440
Clase de aislamiento de la bobina		Clase F según IEC 60085, UL Clase 105
Frecuencia nominal de bobina		CA 50/60Hz, CC
Temperatura ambiente		
Almacenamiento	[°C]	-55...+80
Funcionamiento al voltaje nominal	[°C]	-25...+60
a 70 °C		Reducción de corriente de 15% con respecto a los valores de 60 °C
Resistencia a la intemperie		IEC 60068-2-11/-2/-30
Máx. altitud del lugar de instalación	[m]	2000 NN, según IEC60947-1
Clase de protección		100-C09...C23: IP2X en todas las direcciones 100-C30...C55: IP2X de la parte frontal con terminal frontal (superior) cableado 100-C60...C97: IP2X de la parte frontal con terminal frontal (superior) cableado (calibre de cable mín. 16 mm ² o #6 AWG)
Cubierta de un solo contactor		-
Contacto con bloque de terminales de estructura		-
Contacto auxiliar		IP2X
Protección contra contacto accidental		Protección contra el contacto accidental con los dedos y el dorso de la mano según VDE0106, part100
Resistencia al choque		IEC60068-2-27
Resistencia a la vibración		IEC60068-2-6
Contactos vinculados mecánicamente IEC60947-5-1, Anexo L		100-/100S-C09...C55+100-FA/-FB/-FC, (excepto L11, L22), 100-/100S-C09...C55+ 100-FAB/-FBB/-FCB
Contactos de espejo IEC60947-4 Anexo F		100-/100S-C09...C97+100-FA/-FB/-FC, (excepto L11, L22), 100-/100S-C09...C97+ 100-SA/SB, 100-/100S-C09...C97+100-FAB/-FBB/-FCB

Cumplimiento normativo y certificaciones

Contadores IEC 100-C

Cumplimiento normativo	Certificaciones
EN/IEC 60947-4-1, 60947-5-1	Marca CE
Coordinación IEC 60947 Tipo "2"	CCC
CSA 22.2. N.º 14	cULus Listed (archivo n.º E3125; guía NLDX, NLDX7)
UL 508	

Satisface las restricciones de materiales de la Directiva Europea 2002/95/IEC-EU-RoHS

Contadores de seguridad IEC 100S-C

Cumplimiento normativo	Certificaciones
EN50205	Marca CE
CSA C22.2 N.º 14	Certificación SUVA de terceros
UL 508	cULus Listed (archivo n.º E3125; guía NLDX, NLDX7)
EN/IEC 60947-4	
IEC 60947-4-1 Anexo F – Contactos de espejo	
IEC 60947-5-1 Anexo L – Contactos vinculados mecánicamente	

Satisface las restricciones de materiales de la Directiva Europea 2002/95/IEC-EU-RoHS

Contactores de conmutación de condensadores 100Q-C

Cumplimiento normativo	Certificaciones
IEC 60947-4	Marca CE
CSA C22.2 N.º 14	cULus Listed (Archivo N.º E 41850; Guía NLDX, NLDX7)
UL 508	
Satisface las restricciones de materiales de la Directiva Europea 2002/95/IEC-EU-RoHS	

Curvas de vida útil en función de la carga

Los contactores IEC Boletín 100-C/104-C han sido diseñados para ofrecer un rendimiento óptimo en una amplia gama de aplicaciones. Al seleccionar los productos IEC, el usuario debe considerar la carga, la categoría de utilización y la vida útil eléctrica específicas de la aplicación. Las curvas duración-carga mostradas se basan en pruebas efectuadas por Rockwell Automation de acuerdo con los requisitos estipulados en IEC 60947-4-1. Puesto que la vida útil de los contactos en la aplicación depende de condiciones ambientales y el ciclo de servicio, la vida útil real de los contactos podría desviarse de la indicada en las curvas aquí mostradas.

Para conocer la vida eléctrica calculada del contactor, siga estas pautas:

1. Identifique la categoría de utilización apropiada en la [Tabla 1](#).
2. Elija el diagrama de la categoría de utilización seleccionada.
3. Ubique la intersección de la curva duración-carga del contactor correspondiente con la corriente de funcionamiento de la aplicación (I_e) que se encuentra en el eje horizontal.
4. Lea la vida útil calculada de los contactos en el eje vertical.

Vida útil de los contactos para categorías de utilización combinadas AC-3 y AC-4:

En muchas aplicaciones, no es posible definir la categoría de utilización como puramente AC-3 o AC-4. En dichas aplicaciones, la vida eléctrica del contactor se puede calcular mediante la ecuación siguiente:

$$L_{\text{combinada}} = L_{\text{ac3}} / [1 + P_{\text{ac4}} * (L_{\text{ac3}} / L_{\text{ac4}} - 1)], \text{ donde:}$$

$L_{\text{combinada}}$ = Vida útil aproximada de los contactos, en operaciones, para una aplicación de categoría de utilización combinada AC-3/AC-4

L_{ac3} = Vida útil aproximada de los contactos, en operaciones, para una categoría de utilización pura AC-3 (de las curvas duración-carga AC-3)

L_{ac4} = Vida útil aproximada de los contactos, en operaciones, para una categoría de utilización pura AC-4 (de las curvas duración-carga AC-4)

P_{ac4} = Porcentaje de operaciones AC-4

Tabla 1 – Determinación de la categoría de utilización

Condiciones de prueba		Cierre			Apertura			
		I/I_e	U/U_e	$\cos \phi$	I_c/I_e	U_r/U_e	$\cos \phi$	
AC-1	Hornos de resistencia: Cargas no inductivas o ligeramente inductivas	1	1	0.95	1	1	0.95	
AC-2	Motores de anillos colectores: Arranque e inversión	2.5	1	0.65	2.5	1	0.65	
AC-3	Motores de jaula de ardilla: Arranque y paro de motores en marcha	$I_e < 17 A$	6	1	0.65	1	0.17	0.65
		$I_e > 17 A$	6	1	0.35	1	0.17	0.35
AC-4	Motores de jaula de ardilla: Arranque, frenado por contracorriente ⁽¹⁾ , funcionamiento por impulsos ⁽²⁾	$I_e < 17 A$	6	1	0.65	1	0.65	
		$I_e > 17 A$	6	1	0.35	1	0.35	
AC-15	Solenoides: Contadores, válvulas y electroimanes de levantamiento	10	1	0.7	1	1	0.4	

(1) Se entiende por "frenado por contracorriente" el paro o la inversión del motor de manera rápida mediante la inversión de las conexiones primarias del motor mientras este se encuentra en marcha.
 (2) Se entiende por "funcionamiento por impulsos" la energización de un motor una sola vez o de manera repetida durante períodos de tiempo breves para lograr pequeños movimientos del mecanismo accionado.

I_e Corriente nominal de funcionamiento
 I Corriente de cierre
 I_c Corriente de apertura
 U Voltaje sin carga
 U_e Voltaje nominal
 U_r Voltaje de recuperación

Figura 5 – AC-1, 40 °C, cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia; $U_e = 230...690 V$

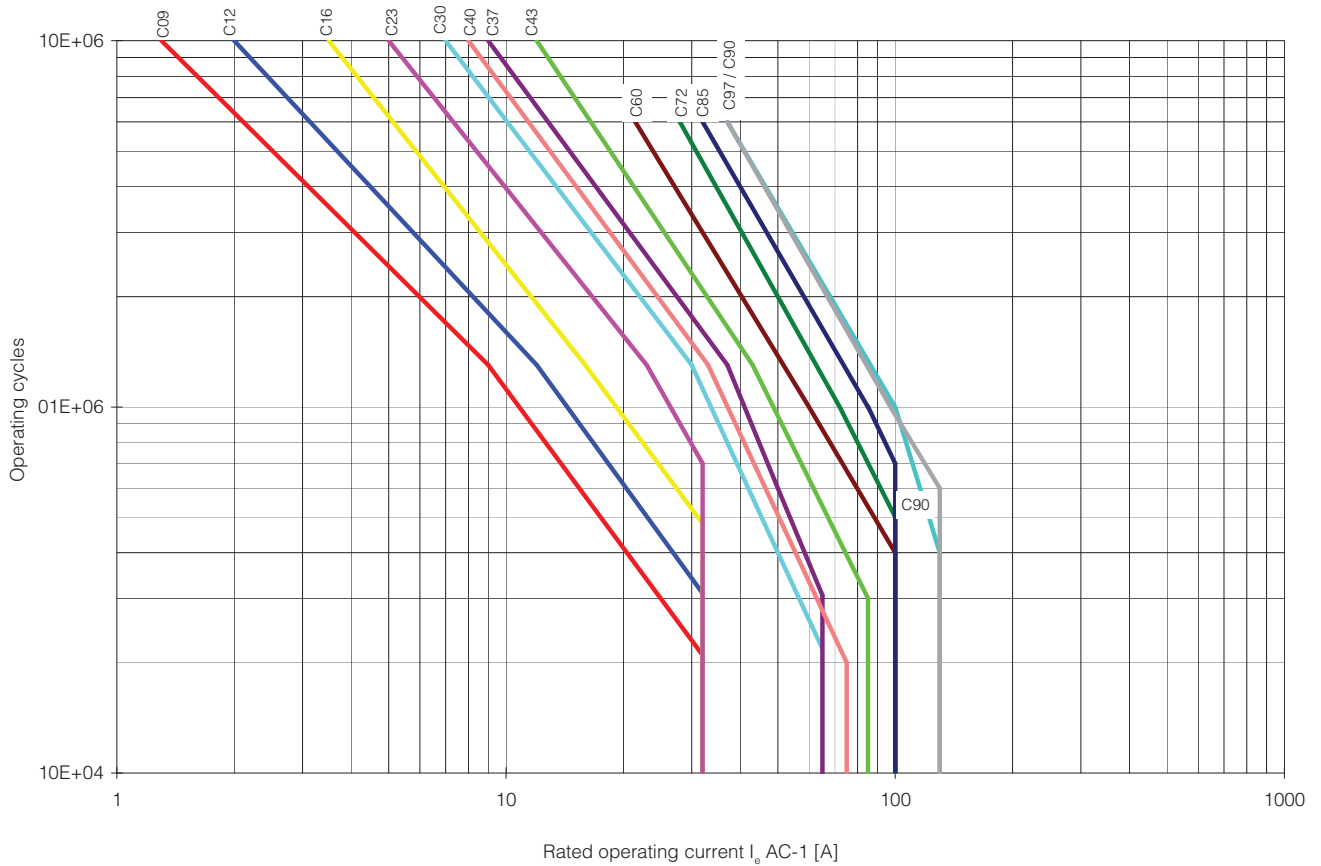


Figura 6 – AC-2, conmutación de motores de anillos colectores; $U_e = 230...400...460\text{ V}$

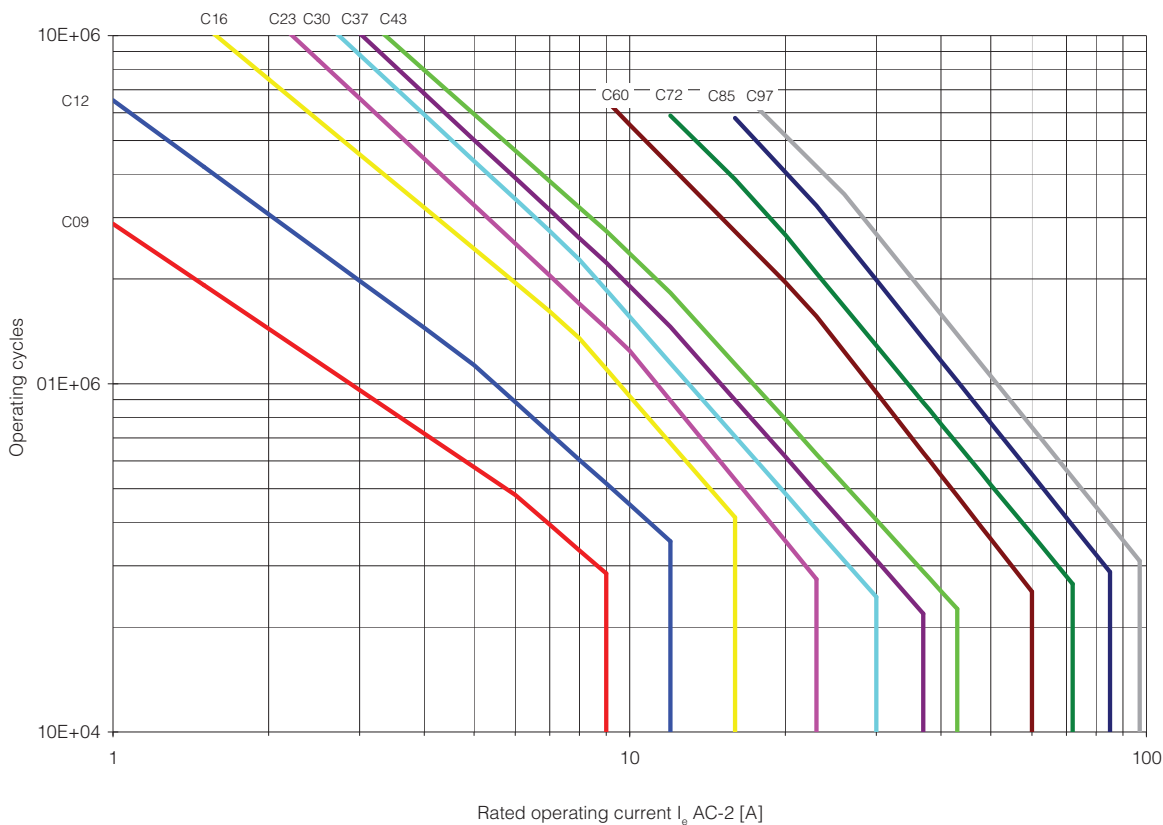


Figura 7 – AC-3, conmutación de motores de jaula de ardilla al momento del arranque; $U_e = 230...400...460\text{ V}$

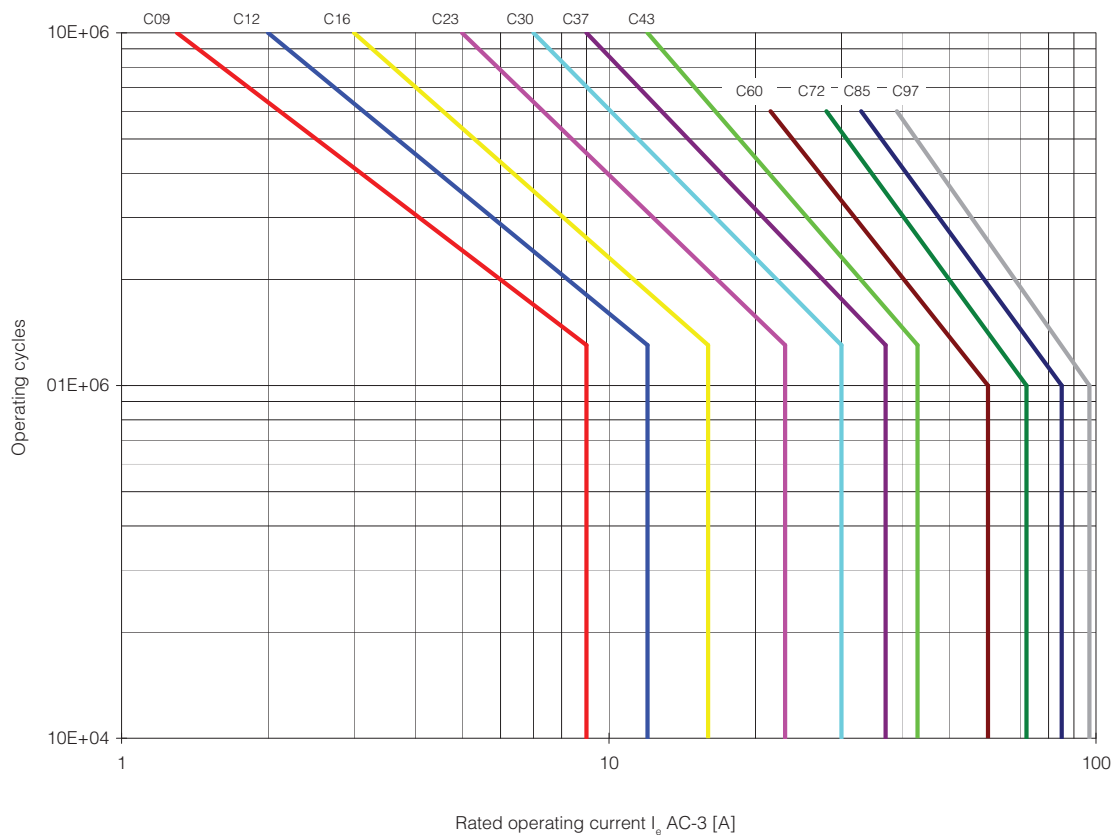


Figura 8 – AC-3, conmutación de motores de jaula de ardilla al momento del arranque; $U_e = 500...575\text{ V}$

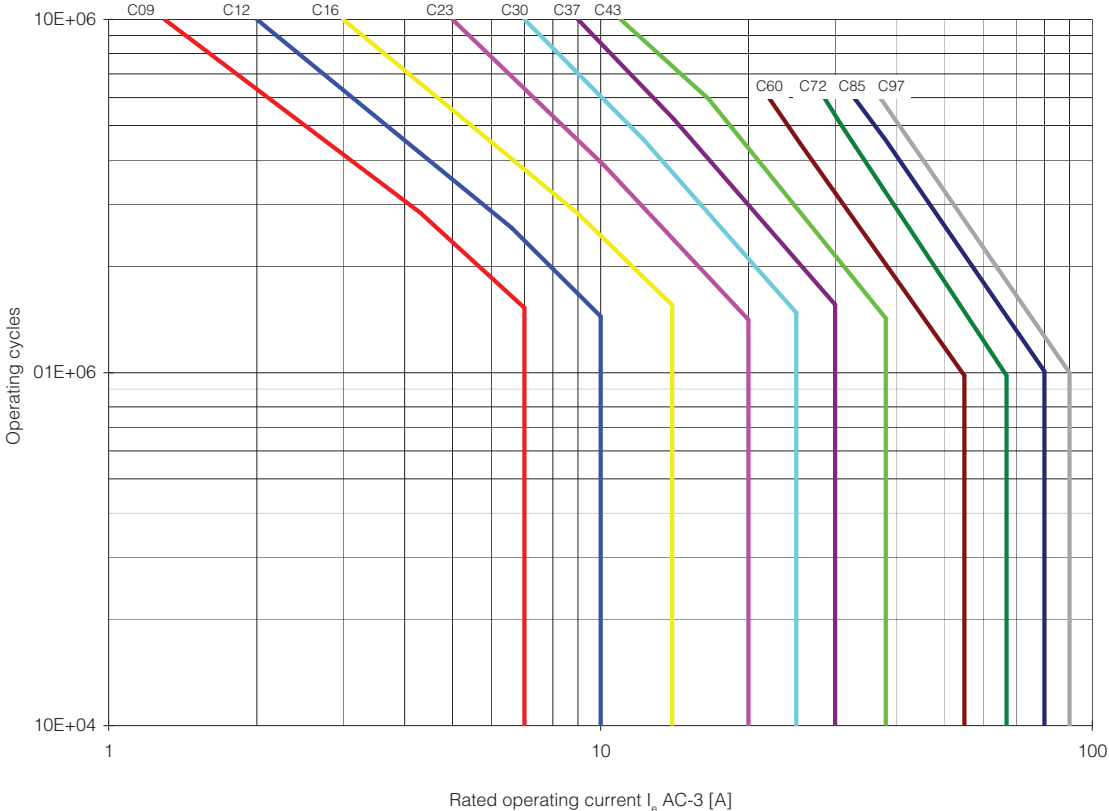


Figura 9 – AC-3, conmutación de motores de jaula de ardilla al momento del arranque; $U_e = 690\text{ V}$

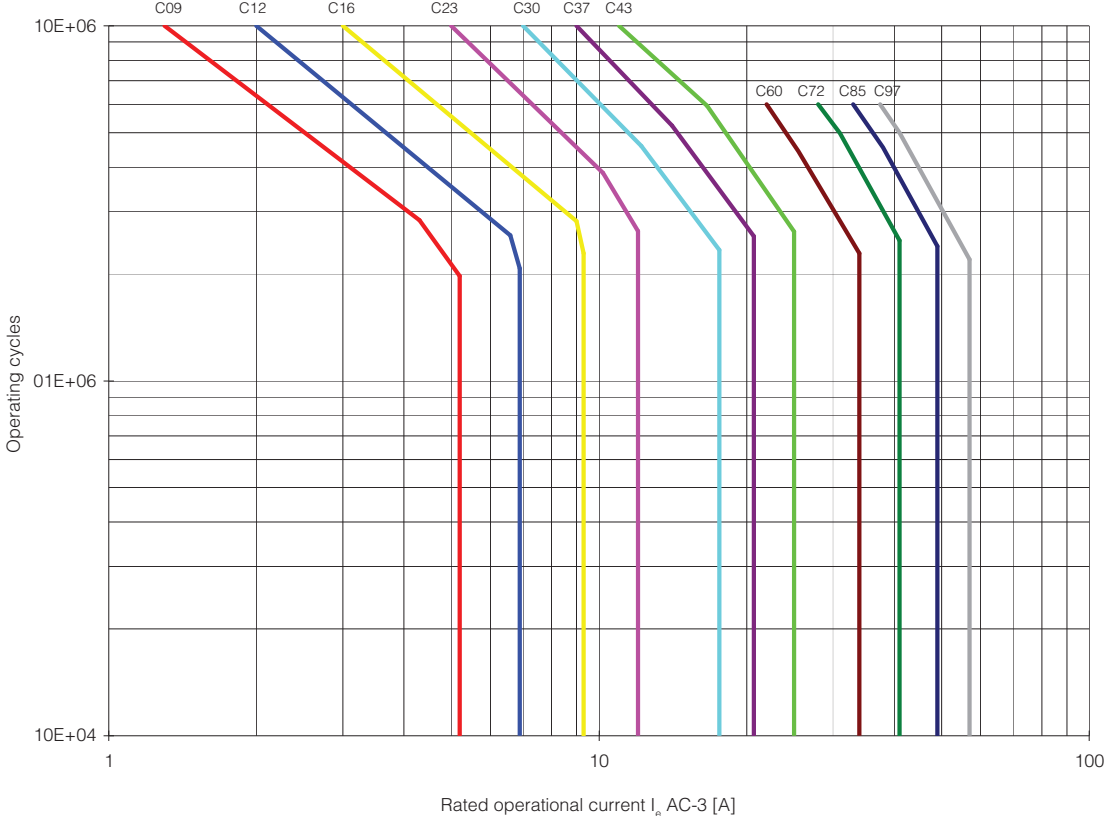


Figura 10 – AC-4, conmutación de motores de jaula de ardilla; $U_e = 230...690 V$

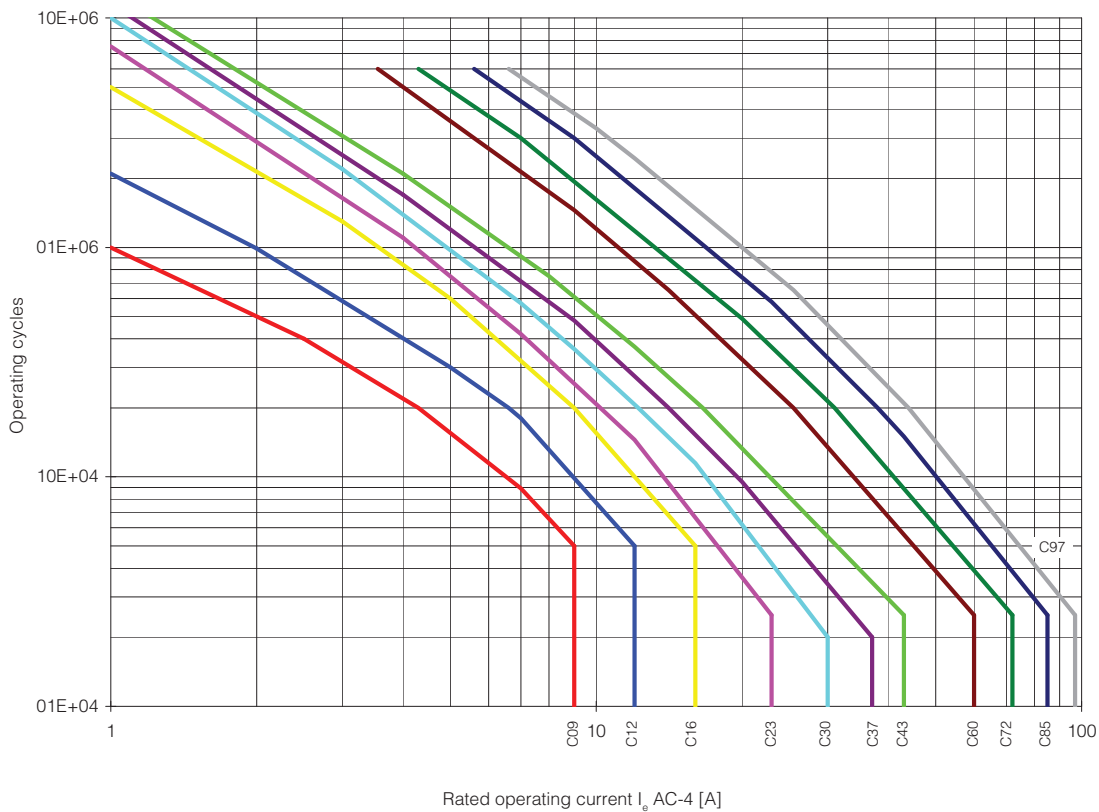


Figura 11 – AC-3 y AC-4, operación combinada AC-4 del 10% de los motores de jaula de ardilla; $U_e = 230...400...460 V$

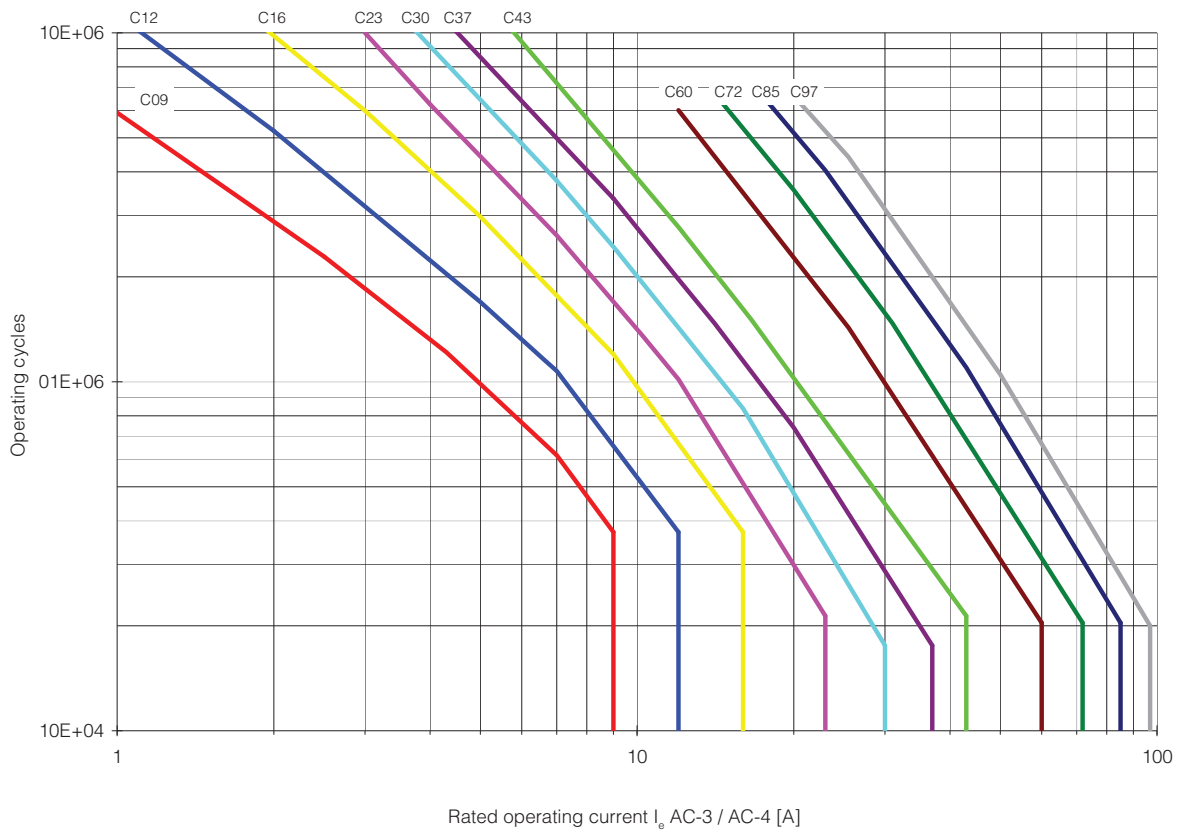
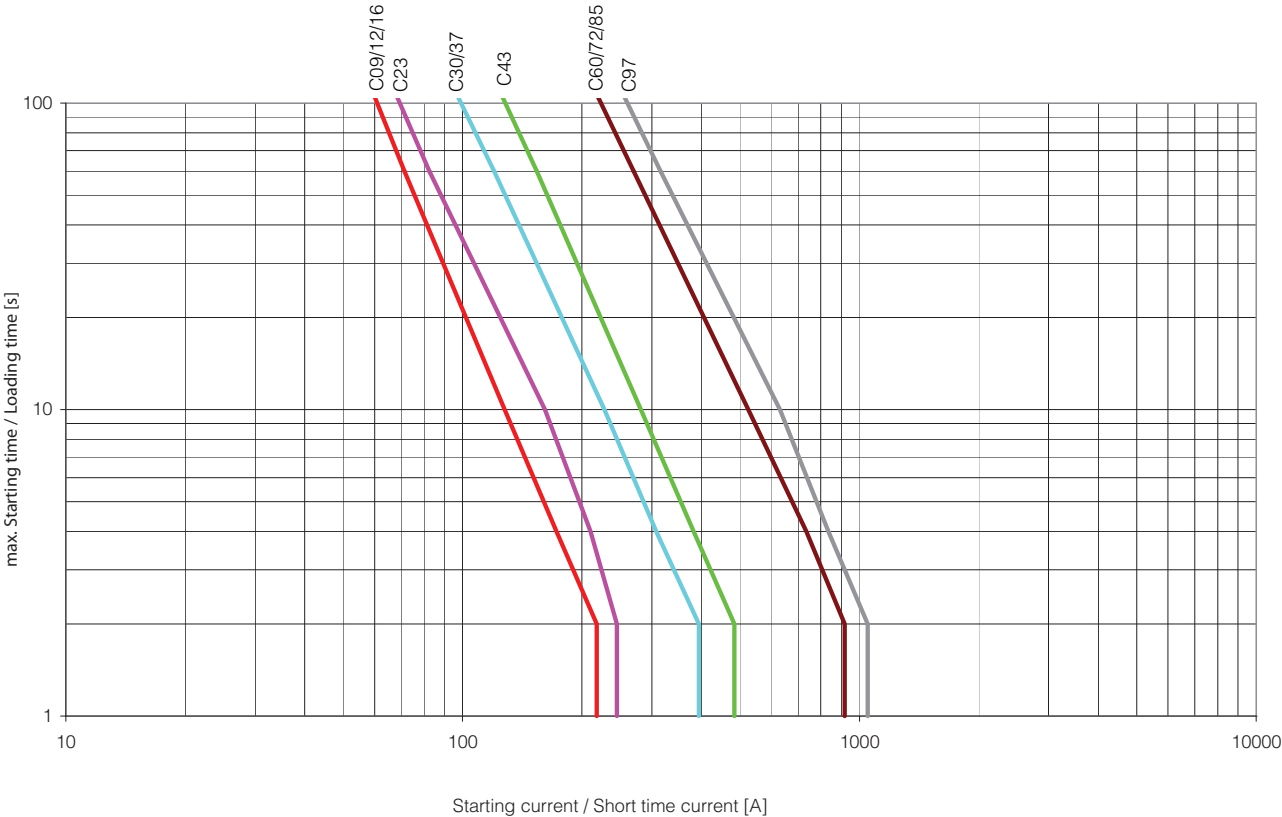


Figura 12 – Arranque en aplicaciones severas y operación normal breve



Frecuencias máximas de funcionamiento

Figura 13 – AC-1, 40 °C, cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia; $U_e = 230 \dots 690 \text{ V}$

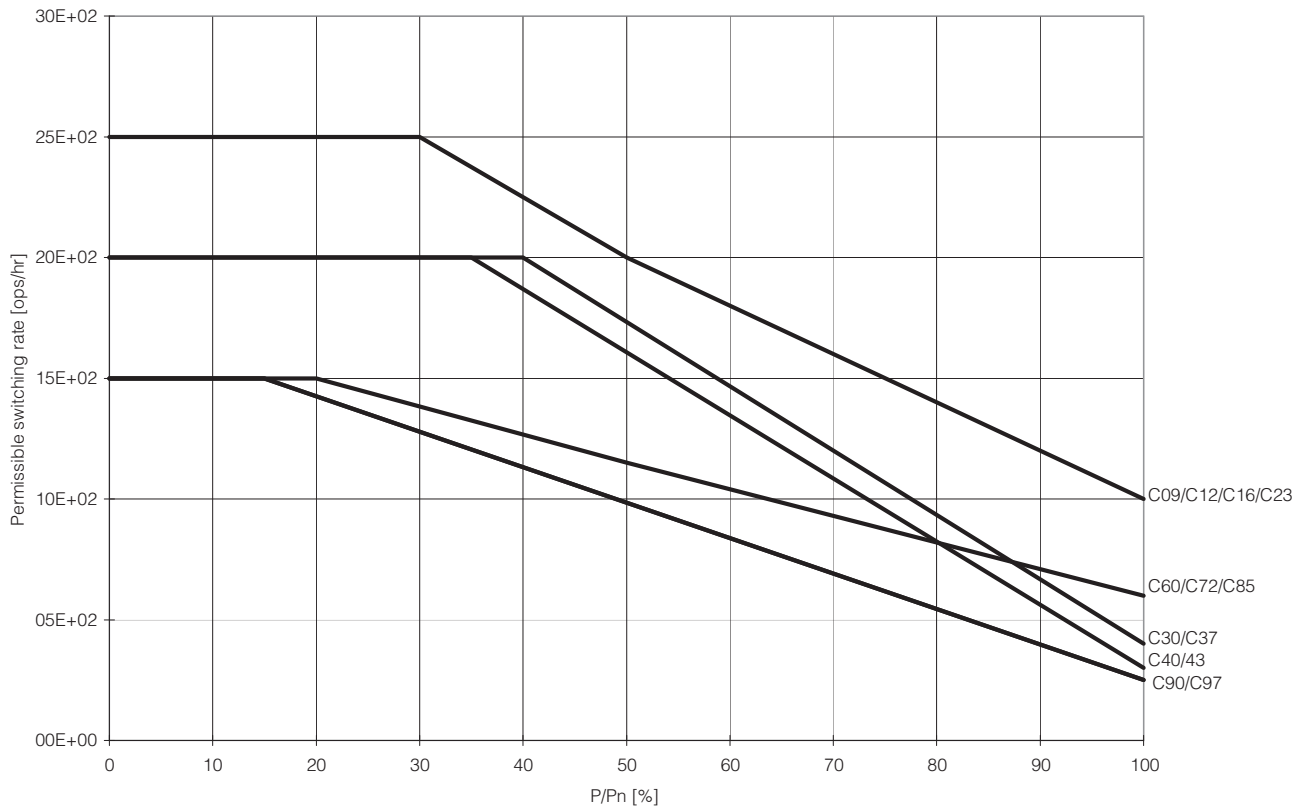


Figura 14 – AC-2, operación paso a paso de motores de anillos colectores; $U_e = 230...460 V$

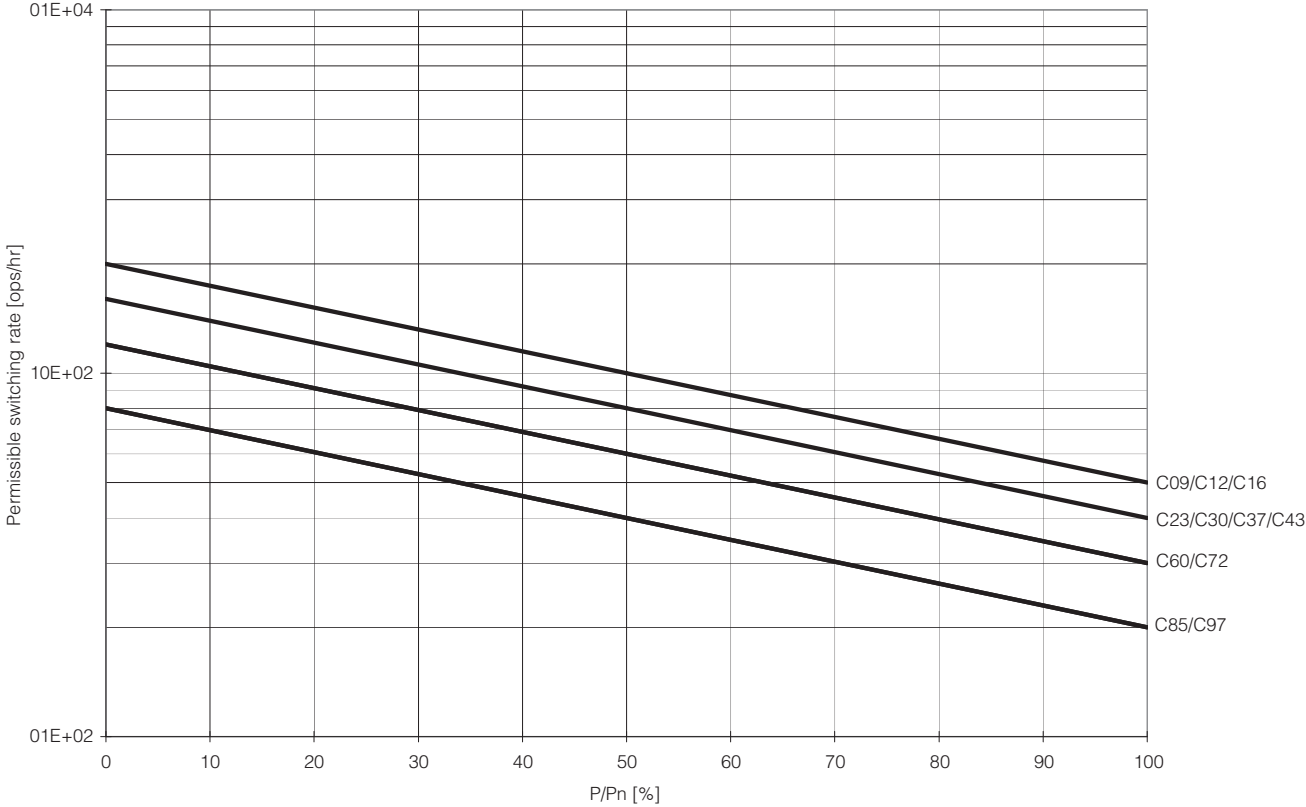


Figura 15 – AC-3, conmutación de motores de jaula de ardilla al momento del arranque; $U_e = 230...460\text{ V}$; tiempo de funcionamiento relativo del 40%, tiempo de arranque $t_A = 0.25\text{ s}$

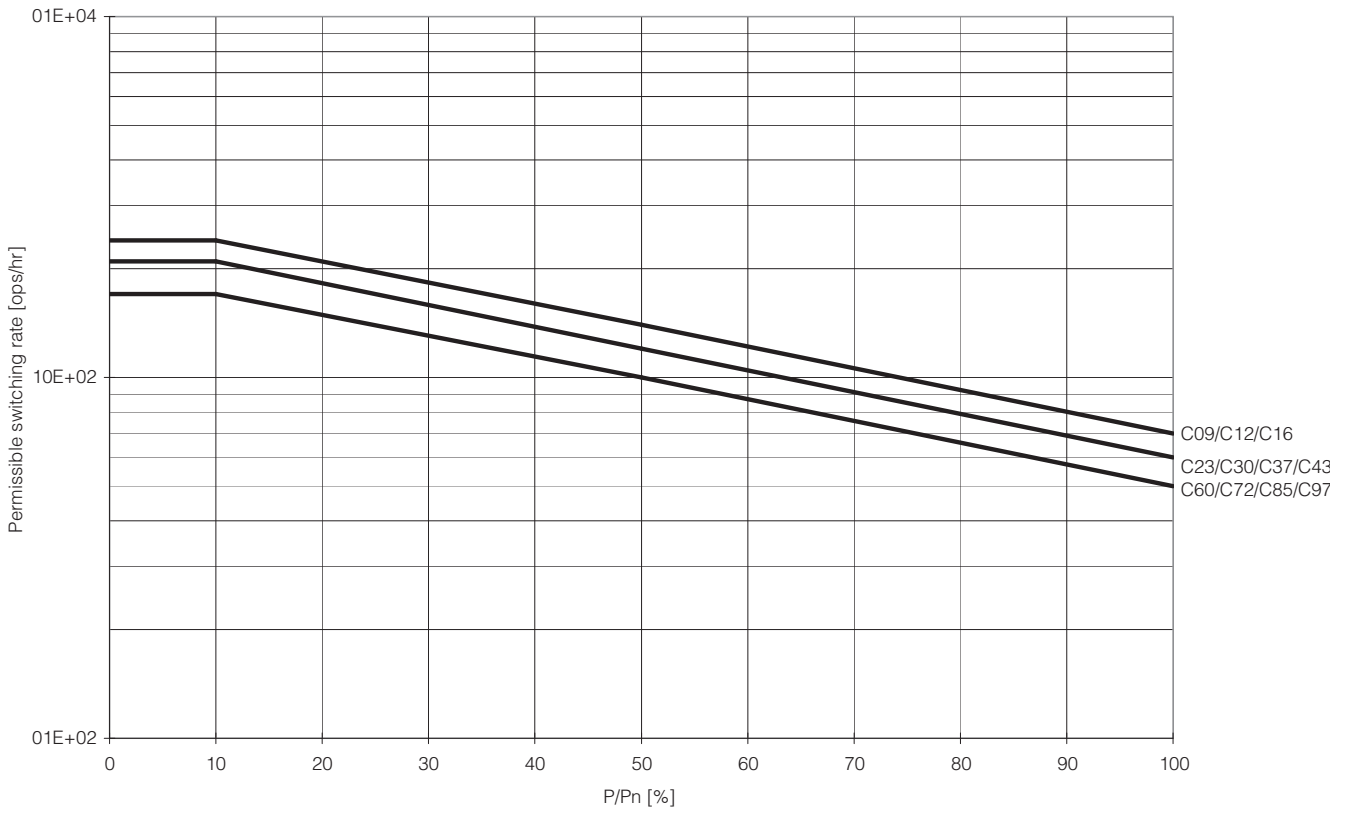
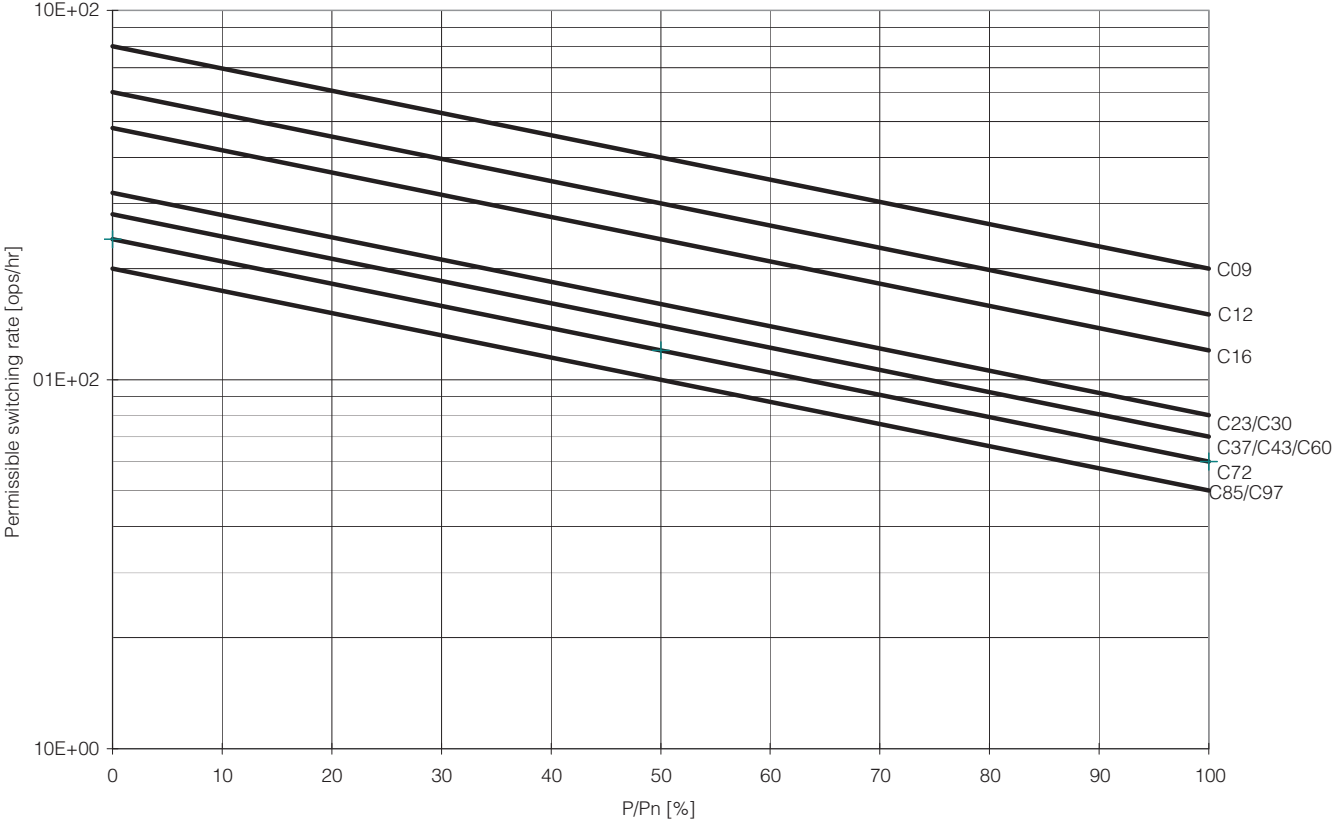


Figura 16 – AC-4, avance lento de los motores de jaula de ardilla; $U_e = 230...460\text{ V}$, tiempo de arranque $t_A = 0.25\text{ s}$



Dimensiones aproximadas

Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Dimensiones aproximadas del Boletín 100-C/104-C, 100S-C/104S-C

Figura 17 – Contactores y accesorios Boletín 100-C/100S-C

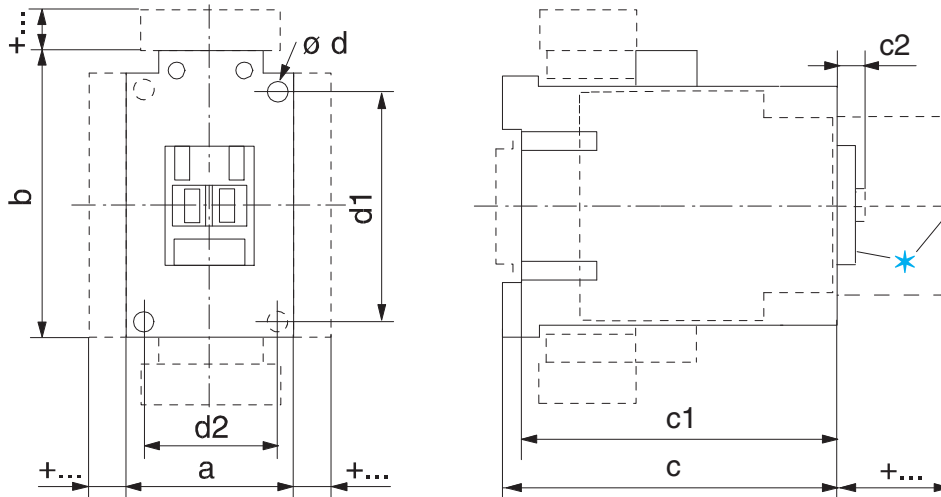


Figura 18 – Posición de montaje – Contactores 100-C; contactores de CA 100S-C y contactores de CC con bobinas electrónicas

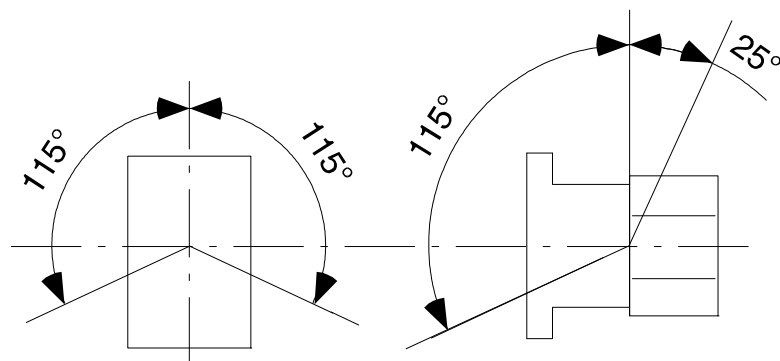


Figura 19 – Posición de montaje – Contactores de CC 100S-C

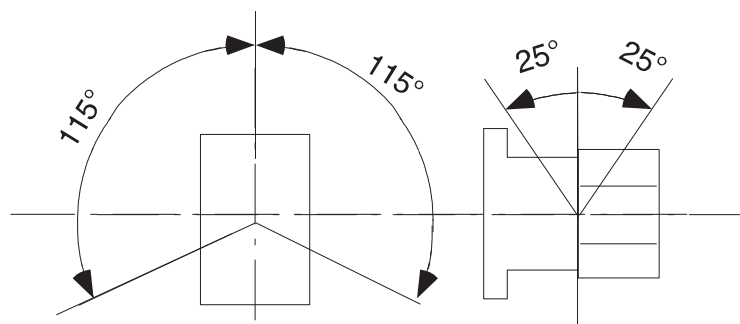


Tabla 2 – Contadores de CA y contadores de CC con bobinas electrónicas de 12 V o 24 V

N.º de cat.	a	b	c	c1	c2	Ø d	d1	d2
100-C09...100-C23	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	80.5 (3-11/64)	75.5 (2-31/32)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100-C30, 100-C37	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	97.5 (4)	92.5 (3-41/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100-C40	59 (2-21/64)	81 (3-3/16)	100.5 (3-61/64)	95.5 (3-49/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100-C43, 100-C55	54 (2-1/8)	81 (3-3/16)	100.5 (3-61/64)	95.5 (3-49/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100-C60...100-C97	72 (2-53/64)	122 (4-51/64)	117 (4-39/64)	111.5 (4-25/64)	8.5 (21/64)	4 – 5.4 (4 – 7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)
100-C90	95 (3-47/64)	122 (4-51/64)	117 (4-39/64)	111.5 (4-25/64)	8.5 (21/64)	4 – 5.4 (4 – 7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)
100S-C09...100S-C23	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	119.5 (4-3/4)	114.5 (4-43/64)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C30, 100S-C37	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	136.5 (5-37/64)	131.6 (5-11/32)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C43, 100S-C55	54 (2-1/8)	81 (3-3/16)	139.5 (5-11/16)	134.6 (5-29/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100S-C60...100S-C97	72 (2-53/64)	122 (4-51/64)	156 (6-11/32)	150.5 (6-1/8)	8.5 (21/64)	4 – 5.4 (4 – 7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)

Tabla 3 – Contadores de CC con bobinas convencionales

N.º de cat.	a	b	c	c1	c2	Ø d	d1	d2
100-C60D...100-C97D	72 (2-53/64)	122 (4-51/64)	117 (4-39/64)	111.5 (4-25/64)	8.5 (21/64)	4 – 5.4 (4 – 7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)
100-C90D	95 (3-47/64)	81 (3-3/16)	117 (4-39/64)	111.5 (4-25/64)	8.5 (21/64)	4 – 5.4 (4 – 7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)
100S-C60D...100S-C97D	72 (2-53/64)	122 (4-51/64)	156 (6-11/32)	150.5 (6-1/8)	8.5 (21/64)	4 – 5.4 (4 – 7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)

Tabla 4 – Contadores de CC con bobinas electrónicas de 36...48 V, 48...72 V, 110...125 V o 200...250 VCC

N.º de cat.	a	b	c	c1	c2	Ø d	d1	d2
100-C09E...100-C23E	45 (1-25/32)	105 (4-1/8)	80.5 (3-11/64)	75.5 (2-31/32)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100-C30E...100-C37E	45 (1-25/32)	105 (4-1/8)	97.5 (4)	92.5 (3-41/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100-C40E	59 (2-21/64)	105 (4-1/8)	100.5 (3-61/64)	95.5 (3-49/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100-C43E...100-C55E	54 (2-1/8)	105 (4-1/8)	100.5 (3-61/64)	95.5 (3-49/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100S-C09E...100S-C23E	45 (1-25/32)	105 (4-1/8)	119.5 (4-3/4)	114.5 (4-43/64)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C30E...100S-C37E	45 (1-25/32)	105 (4-1/8)	136.5 (5-37/64)	131.6 (5-11/32)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C43E...100S-C55E	54 (2-1/8)	105 (4-1/8)	139.5 (5-11/16)	134.6 (5-29/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)

Tabla 5 – Accesorios del 100-C/104-C

Contactores con		mm	(pulgadas)
Bloques de contactos auxiliares para montaje frontal	2 o 4 polos	c/c1 + 39	(c/c1 + 1-37/64)
Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral	1 o 2 polos	a + 9	(a + 23/64)
Módulo de temporizador neumático		c/c1 + 58	(c/c1 + 2-23/64)
Módulo temporizador electrónico	en el lado del terminal de la bobina	b + 24	(b + 15/16)
Enclavamiento mecánico	en el lado del contactor	a + 9	(a + 23/64)
Biestable mecánico		c/c1 + 61	(c/c1 + 2-31/64)
Módulo de interface	en el lado del terminal de la bobina	b + 9	(b + 23/64)
Supresor de sobretensiones	en el lado del terminal de la bobina	b + 3	(b + 1/8)
Etiquetado con . . .	Hoja de etiquetas	+ 0	(+ 0)
	hoja de etiquetas marcadoras con cubierta transparente	+ 0	(+ 0)
	adaptador de etiquetas marcadoras para el sistema V4/V5	+ 5.5	(+ 7/32)
	adaptador de etiquetas marcadoras para el sistema Boletín 1492W	+ 5.5	(+ 7/32)
Kit de orejetas terminales	100-C09 . . . C23	b + 53	(b + 2-3/32)
	100-C30 . . . C37	b + 44	(b + 1-47/64)
	100-C43 . . . C55	b + 52	(b + 2-3/64)
	100-C60 . . . C97	b + 99	(b + 3-7/8)
Vínculos de conexión en paralelo	100-C09 . . . C23	b + 78	(b + 3-1/16)
		c + 9/5	(c + 3/8)
	100-C30 . . . C37	b + 85	(b + 3-11/32)

Tabla 6 – Accesorios del 100S-C/104S-C

Contactores con		mm	(pulgadas)
Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral	1 o 2 polos	a + 9	(a + 23/64)
Módulo temporizador electrónico	en el lado del terminal de la bobina	b + 24	(b + 15/16)
Enclavamiento mecánico	en el lado del contactor	a + 9	(a + 23/64)
Módulo de interface	en el lado del terminal de la bobina	b + 9	(b + 23/64)
Supresor de sobretensiones	en el lado del terminal de la bobina	b + 3	(b + 1/8)
Etiquetado con	Hoja de etiquetas	+ 0	(+ 0)
	hoja de etiquetas marcadoras con cubierta transparente	+ 0	(+ 0)
	adaptador de etiquetas marcadoras para el sistema V4/V5	+ 5.5	(+ 7/32)
	adaptador de etiquetas marcadoras para el sistema Boletín 1492W	+ 5.5	(+ 7/32)

Dimensiones aproximadas del Boletín 100Q-C

Figura 20 – Contactores Boletín 100Q

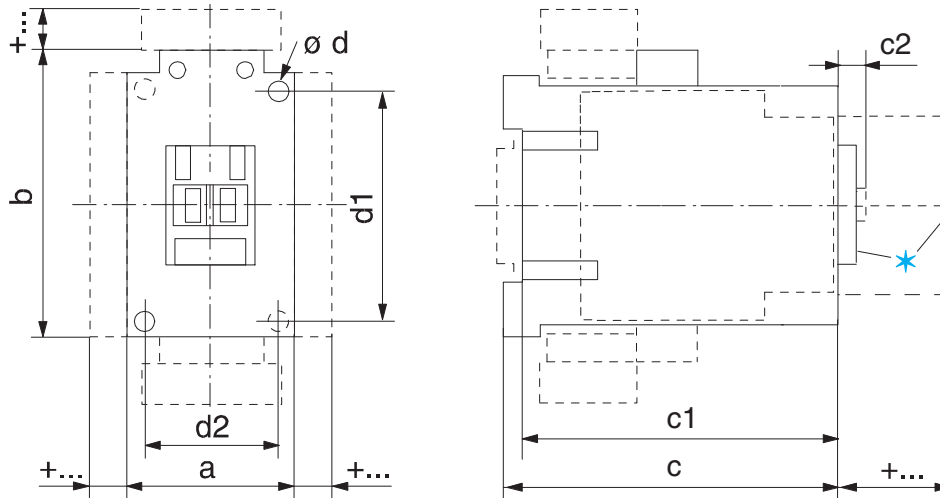


Tabla 7 – Contactores de CA y contactores de CC con bobinas electrónicas de 12 V o 24 V

N.º de cat.	a	b	c	c1	c2	∅ d	d1	d2
100Q-C16	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	119.5 (4-3/4)	114.5 (4-43/64)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100Q-C37	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	136.5 (5-37/64)	131.6 (5-11/32)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)

Tabla 8 – Contactores de CC con bobinas convencionales

N.º de cat.	a	b	c	c1	c2	∅ d	d1	d2
100Q-C16	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	145.5 (5-49/64)	140.5 (5-37/64)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100Q-C37	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	180.5 (7-5/32)	175.5 (6-61/64)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)

Tabla 9 – Contactores de CC con bobinas electrónicas de 36...48 V, 48...72 V, 110...125 V o 200...250 VCC

N.º de cat.	a	b	c	c1	c2	∅ d	d1	d2
100Q-C16EA, -ED, o -EY	45 (1-25/32)	105 (4-1/8)	119.5 (4-3/4)	114.5 (4-43/64)	6 (15/64)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100Q-C37EA, -ED, o -EY	45 (1-25/32)	105 (4-1/8)	136.5 (5-37/64)	131.6 (5-11/32)	6.5 (1/4)	2 – 4.5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)

Notas:

Contadores 100-E/104-E, 100S-E/104S-E

Selección de productos – Contactores 100-E/104-E

- 55...560 kW a 400 V
- 75...900 Hp a 460 V
- Clasificaciones AC-1 de hasta 2650 A
- Dimensiones compactas
- Bobinas electrónicas
 - CA/CC
 - Amplio rango de voltajes
 - Activación y retención de baja potencia
 - Opción de interface de PLC
- Gama completa de accesorios
- Ecológico



Contactor 100-E116

Contactor 100-E860

La familia de contactores Boletín 100-E/104-E, así como una amplia gama de accesorios, constituyen el sistema de contactores más compacto y flexible disponible.

Contactores de 3 polos operados con CA y CC

- Bobinas electrónicas
- 3 contactos principales
- Conexión directa a la línea o con inversión

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3											Contactos auxiliares		Contactor de conexión directa a la línea	Contactor con inversión
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							Hp (60 Hz)							
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.	N.º de cat.	N.º de cat.
116	160	37	55	55	75	75	63	55	30	40	75	100	1	1	100-E116⊗11 ⁽¹⁾	104-E116⊗22 ⁽¹⁾
146	225	45	75	75	90	90	90	75	40	50	100	125	1	1	100-E146⊗11 ⁽¹⁾	104-E146⊗22 ⁽¹⁾
190	275	55	90	90	110	110	132	110	50	60	125	150	1	1	100-E190⊗11	104-E190⊗22
205	350	55	110	110	132	132	160	132	60	75	150	200	1	1	100-E205⊗11	104-E205⊗22
265	400	75	132	132	160	160	200	160	75	100	200	250	1	1	100-E265⊗11	104-E265⊗22
305	500	90	160	160	160	200	250	185	100	125	250	300	1	1	100-E305⊗11	104-E305⊗22
370	600	110	200	200	200	250	315	200	125	150	300	350	1	1	100-E370⊗11	104-E370⊗22
400	600	110	200	220	220	250	315	220	125	150	350	400	1	1	100-E400⊗11	104-E400⊗22
460	700	132	250	250	250	315	355	280	150	200	400	500	1	1	100-E460⊗11	104-E460⊗22
580	800	160	315	355	355	400	500	355	200	250	500	600	1	1	100-E580⊗11	104-E580⊗22
750	1050	220	400	425	450	530	600	400	250	300	600	700	1	1	100-E750⊗11	104-E750⊗22
860	1350	250	475	500	560	630	800	555	–	400	800	1000	1	1	100-E860⊗11	–
1060	1650	315	560	630	710	710	1000	600	–	450	900	1150	1	1	100-E1060⊗11	–
–	1260	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	100-E1260⊗11	–
–	2050	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	100-E2050⊗11	–
–	2650	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	100-E2650⊗11	–

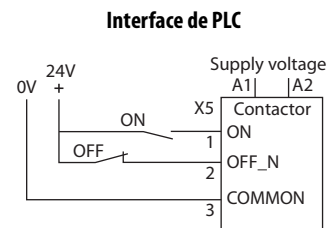
(1) Para pedidos con orejetas terminales incorporadas, añada la letra "L" al final del número de catálogo (por ej., **100-E116⊗11L**)

⊗ Código de voltaje de bobina e interface de PLC; vea la [página 74](#).

Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de catálogo. Ejemplo 100-E116KJ11

Bobinas electrónicas	V	24-60 V	48-130 V	100-250 V	250-500 V
100-E116...100-E370	CA/CC	KJ	KY	KD	KN
100-E116...100-E370 ⁽¹⁾	CA/CC con entrada PLC	—	—	ED	EN
100-E400...100-E750		EJ ⁽²⁾	EY	ED	EN
100-E860...100-1060		—	—	ED	—
100-E1260		EJ ⁽²⁾	EY	ED	EN
100-E2050...100-E2650		—	—	ED	—



(1) Al pedir la bobina con entrada PLC hay que utilizar la entrada PLC

(2) 24 V...60 VCC únicamente

Selección de productos – Contactores de seguridad 100S-E

Contactores de seguridad de 3 polos operados con CA y CC

- Bobinas electrónicas
- 3 contactos principales
- Conexión directa a la línea
- Contacto auxiliar de baja potencia para circuito de retroalimentación
- Funcionamiento de contacto de espejo



Corriente nominal de funcionamiento I _e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3											Contactos auxiliares por contactor			Contactor de conexión directa a la línea
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							Hp (60 Hz)							
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.	N.C. ⁽¹⁾	N.º de cat.
116	160	37	55	55	75	75	55	—	30	40	75	100	1	1	1	100S-E116⊗12C ⁽²⁾
146	225	45	75	75	90	90	90	75	40	50	100	125	1	1	1	100S-E146⊗12C ⁽²⁾
190	275	55	90	90	110	90	132	110	50	60	125	150	1	1	1	100S-E190⊗12C
205	350	55	110	110	132	110	160	132	60	75	150	200	1	1	1	100S-E205⊗12C
265	400	75	132	132	160	160	200	132	75	100	200	250	1	1	1	100S-E265⊗12C
305	500	90	160	160	160	200	250	132	100	125	250	300	1	1	1	100S-E305⊗12C
370	600	110	200	200	200	220	315	132	125	150	300	350	1	1	1	100S-E370⊗12C
400	600	110	200	220	220	250	315	220	125	150	350	400	1	1	1	100S-E400⊗12C
460	700	132	250	250	250	315	355	280	150	200	400	500	1	1	1	100S-E460⊗12C
580	800	160	315	355	355	400	500	355	200	250	500	600	1	1	1	100S-E580⊗12C
750	1050	220	400	425	450	530	600	400	250	300	600	700	1	1	1	100S-E750⊗12C

(1) El contacto N.C. cumple los requisitos de la norma IEC 60947-4-1 Anexo F con respecto al funcionamiento de contacto de espejo.

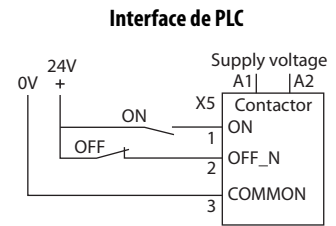
(2) Para pedidos con orejetas terminales incorporadas, añada la letra "L" al final del número de catálogo (por ej., **100S-E116⊗12CL**)

⊗ Código de voltaje de bobina e interface de PLC; vea la [página 75](#).

Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de catálogo. Ejemplo 100S-E116KJ11

Bobinas electrónicas	V	24-60 V	48-130 V	100-250 V	250-500 V
100S-E116...100S-E370	CA/CC	KJ	KY	KD	KN
100S-E116...100S-E370 ⁽¹⁾	CA/CC con entrada PLC	—	—	ED	EN
100S-E400...100S-E750		EJ ⁽²⁾	EY	ED	EN





- (1) Al pedir la bobina con entrada PLC hay que utilizar la entrada PLC
 (2) 24 V...60 VCC únicamente



Accesorios


	Descripción			Diagramas de conexiones	Para uso con	Contacto auxiliar estándar
		N.A.	N.C.			N.º de cat.
	Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral con designaciones de terminales de secuencias <ul style="list-style-type: none"> • 2 polos • Numeración bidireccional para montaje en los lados derecho o izquierdo del contactor • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Funcionamiento de contacto de espejo para los polos del contactor principal • Conmutación de baja potencia, para niveles tan bajos como 24 V 50 mA 	1	1		100-E116...E370, montaje interior izquierdo o derecho	100-ES1-11
		1	1		100-E116...E370, montaje exterior izquierdo o derecho	100-ES2-11
	Bloques de contactos auxiliares de baja potencia para montaje lateral con designaciones de terminales de secuencia ⁽¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> • 1 polo • Numeración bidireccional para montaje en los lados derecho o izquierdo del contactor • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Funcionamiento de contacto de espejo para los polos del contactor principal • Compatibilidad con circuitos electrónicos, 3 V 1 mA 	1	0		100-E116...E370, montaje interior o exterior izquierdo o derecho	100-ES1-B10
		0	1		100-E116...E370, montaje interior o exterior izquierdo o derecho	100-ES1-B01
	Bloques de contactos auxiliares para montaje lateral con designaciones de terminales de secuencias <ul style="list-style-type: none"> • 2 polos • Numeración bidireccional para montaje en los lados derecho o izquierdo del contactor • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Funcionamiento de contacto de espejo para los polos del contactor principal • Conmutación de baja potencia, para niveles tan bajos como 24 V 50 mA 	1	1		100-E400...E2650, montaje interior izquierdo o derecho	100-ES3-11
		1	1		100-E400...E2650, montaje exterior izquierdo o derecho	100-ES4-11
	Bloques de contactos auxiliares de baja potencia para montaje lateral con designaciones de terminales de secuencia ⁽¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> • 1 polo • Numeración bidireccional para montaje en los lados derecho o izquierdo del contactor • Montaje rápido y fácil sin herramientas • Funcionamiento de contacto de espejo para los polos del contactor principal • Compatibilidad con circuitos electrónicos, 3 V 1 mA 	1	0		100-E400...E2650, montaje interior o exterior izquierdo o derecho	100-ES3-B10
		0	1		100-E400...E2650, montaje interior o exterior izquierdo o derecho	100-ES3-B01

(1) No se pueden montar bloques de contactos auxiliares en la parte exterior del 100-ES1-B* o 100-ES3-B*.

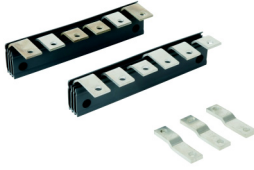
	Descripción		Diagramas de conexiones	Para uso con	N.º de cat.
 <p>Enclavamientos mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el enclavamiento de dos contactores. • Enclavamiento de tamaños diferentes posible 	<p>Mecánico únicamente, sin contactos auxiliares</p>		100-E116...100-E146	100-EM1-00	
			100-E190...100-E205		
			100-E265...100-E370		
			100-E116...100-E146 a 100-E190...100-E205	100-EM4-00	
			100-E190...100-E205 a 100-E265...100-E370		
			100-E400...100-E750, 100-E1260 ⁽¹⁾	100-EM2-00	
			100-E860...100-E1060, 100-E2050...100-E2650 ⁽²⁾	100-EM3-00	
			Barra para montaje vertical de contactores con inversión 100-E400...E750	100-EVR750	

(1) La placa de montaje se pide por separado
 (2) Se incluye la placa de montaje

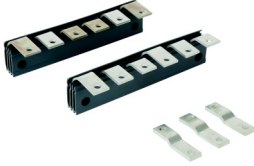

	Descripción	Calibres de cable	Para uso con	N.º de cat.
	<p>Kit de orejetas terminales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estándar en los contactores 100-E116*L...100-E146*L • Conjunto de dos 	2 x 6 AWG...3/0 AWG	100-E116...100-E146	100-ECL146
	<p>Orejetas terminales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de tres 	6 AWG...300 MCM	100-E190...100-E205	100-ETL205
		4 AWG...400 MCM	100-E265...100-E370	100-ETL370
		(2x) 4 AWG...500 MCM	100-E265...100-E370	100-ETL370B
		(2x) 2/0 AWG...500 MCM	100-E400...100-E460	100-ETL580
		(3x) 2/0 AWG...500 MCM	100-E580...E750, 100-E1260	100-ETL750
		(4x) 4/0 AWG...500 MCM	100-E860	100-ETL860
		(4x) 1/0 AWG...750 MCM	100-E1060	100-ETL1060
		(6x) 1/0 AWG...750 MCM	100-E1060	100-ETL1060B


	Descripción	Cables con orejetas de conexión tipo compresión	Contactor con orejetas terminales	Para uso con	N.º de cat.
	<p>Cubiertas de terminales</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se aplica al usar los kits de cableado de alimentación eléctrica 105-PW* o 170-PW* 	X		100-E116...100-E146	100-ETS146L
			X	100-E190...100-E205	100-ETS205L
		X		100-E190...100-E205	100-ETS205C
		X	X	100-E265...100-E370	100-ETS370L ⁽¹⁾
		X	X	100-E265...100-E370	100-ETS370C
		X	X	100-E400...100-E460	100-ETS460L
		X	X	100-E400...100-E460	100-ETS460C
		X	X	100-E580...100-E750, 100-E1260	100-ETS750L
<p>Blindaje de terminal IP20 entre contactor y relé de sobrecarga 193-E en un arrancador de conexión directa a la línea ensamblado</p> <p>Blindaje de terminal IP20 entre contactor y relé de sobrecarga 193-E en un arrancador con inversión ensamblado</p>				100-E116...100-E146	100-ETC146
				100-E190...100-E205	100-ETC205
				100-E116...100-E146	100-ETCR146
				100-E190...100-E205	100-ETCR205


(1) No se aplica al usar el kit de orejeta de conexión 100-ETL370B.


	Descripción	Para uso con	N.º de cat.
	<p>Kits de cableado de alimentación eléctrica con inversión</p>	100-E116...100-E146	105-PW146
		100-E190...100-E205	105-PW205 ⁽¹⁾
		100-E265...100-E370	105-PW370 ⁽¹⁾
		100-E400...100-E460	105-PW460 ⁽²⁾
		100-E580...100-E750	105-PW750 ⁽²⁾


(1) Los kits incluyen un conjunto de extensiones de terminales. Si las orejetas terminales 100-ETL* se utilizarán en el lado de línea y de carga del contactor con inversión, y se requiere un segundo conjunto de extensiones de terminales 100-ETX.
 (2) Si las orejetas terminales 100-ETL* se utilizarán en el lado de línea y de carga del contactor con inversión, también se requieren dos conjuntos de extensiones de terminales 100-ETX.

	Descripción	Para uso con		
		Contactor en triángulo	Contactor en estrella	N.º de cat.
	Kits de cableado de alimentación eléctrica en estrella-triángulo	100-E116...100-E146	100-E116...100-E146	170-PW146
		100-E190...100-E205	100-E116...100-E146	170-PW190
		100-E190...100-E205	100-E190...100-E205	170-PW205
		100-E265...100-E370	100-E190...100-E205	170-PW265
		100-E265...100-E370	100-E265...100-E370	170-PW370
		100-E400...100-E460	100-E400...100-E460	170-PW460
		100-E580...100-E750	100-E400...100-E460	170-PW580
		100-E580...100-E750	100-E580...100-E750	170-PW750
	Barras cortocircuitadoras	100-E116...100-E146		170-PWY146
		100-E190...100-E205		170-PWY205
		100-E265...100-E370		170-PWY370
		100-E400...100-E460		170-PWY460
		100-E580...100-E750		170-PWY750

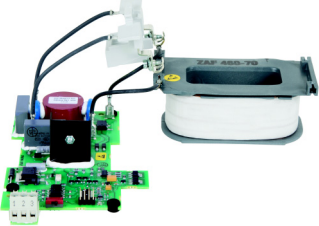
	Descripción	Para uso con	N.º de cat.
	Para arrancadores de conexión directa a la línea	100-E116...100-E146	100-EMS146
		100-E190...100-E205	100-EMS205
	Para contactores con inversión	100-E116...100-E146	100-EMR146
		100-E190...100-E205	100-EMR205
		100-E265...100-E370	100-EMR370
		100-E400...100-E460	100-EMR460
		100-E580...100-E750	100-EMR750
	Para arrancadores con inversión	100-E116...100-E146	100-EMRS146
		100-E190...100-E205	100-EMRS205

	Descripción	Para uso con disyuntor	Para uso con contactor	N.º de cat.
	Para conexión a 140G o 140MG <ul style="list-style-type: none"> Conexión entre contactores/arrancadores y disyuntores de caja moldeada. Estos conjuntos de conexión son barras de cobre macizas. 	140G-H, 140MG-H	100-E116...100-E146	100-PCE1
		140G-I, 140MG-I	100-E116...100-E146	100-PCE2
		140G-J, 140MG-J	100-E116...100-E146	100-PCE3
		140G-J, 140MG-J	100-E190...100-E205	100-PCE4
		140G-K, 140MG-K	100-E265...100-E370	100-PCE5
		140G-M, 140MG-M	100-E400...100-E750	100-PCE6
		140G-K, 140MG-K	100-E400...100-E750	100-PCE7

	Descripción	Para uso con contactor	N.º de cat.
	Ampliaciones de terminal <ul style="list-style-type: none"> Las piezas de ampliación han sido diseñadas para ampliar el ancho de las zapatas terminales del contactor a fin de permitir el montaje de conexiones más grandes. 	100-E116...100-E146	100-ETE146
		100-E190...100-E205	100-ETE205
		100-E265...100-E370	100-ETE370
		100-E400...100-E460	100-ETE460
		100-E580...100-E750	100-ETE750
		100-E1260	100-ETE1260


	Descripción	Para uso con contactor	N.º de cat.
	Extensiones de terminales <ul style="list-style-type: none"> Las piezas de extensión han sido diseñadas a fin de extender los terminales principales de los contactores para montaje combinado de contactores y conjuntos de conexión 	100-E116...100-E146	100-ETX146
		100-E190...100-E205	100-ETX205
		100-E265...100-E370	100-ETX370
		100-E400...100-E460	100-ETX460
		100-E580...100-E750	100-ETX750

Piezas de repuesto


	Descripción	Para uso con	Voltaje	N.º de cat.
 <p>Módulos de bobina</p>		100-E116	24...60 VCA/CC	TG913
			48...130 VCA/CC	TG914
			100...250 VCA/CC	TG915
			250...500 VCA/CC	TG916
			100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE913
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE914
		100-E146	24...60 VCA/CC	TG901
			48...130 VCA/CC	TG902
			100...250 VCA/CC	TG903
			250...500 VCA/CC	TG904
			100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE903
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE904
		100-E190, 100-E205	24...60 VCA/CC	TG905
			48...130 VCA/CC	TG906
			100...250 VCA/CC	TG907
			250...500 VCA/CC	TG908
		100-E190	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE915
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE916
		100-E205	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE907
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE908
		100-E265, 100-E305, 100-E370	24...60 VCA/CC	TG909
			48...130 VCA/CC	TG910
			100...250 VCA/CC	TG911
			250...500 VCA/CC	TG912
		100-E265	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE917
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE918
		100-E305	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE919
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE920
		100-E370	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TGE911
			250...500 VCA/CC con interface de PLC	TGE912
		100-E400, 100-E460	24...60 VCC con interface de PLC	THE901
			48...130 VCA/CC con interface de PLC	THE902
100...250 VCA/CC con interface de PLC	THE903			
250...500 VCA/CC con interface de PLC	THE904			
100-E580, 100-E750, 100-E1260	24...60 VCC con interface de PLC	TJE901		
	48...130 VCA/CC con interface de PLC	TJE902		
	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TJE903		
	250...500 VCA/CC con interface de PLC	TJE904		
100-E860, 100-E1060, 100-E2050	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TKE903 ⁽¹⁾		
		TKE904 ⁽²⁾		
100-E2650	100...250 VCA/CC con interface de PLC	TLE903 ⁽¹⁾		
		TLE904 ⁽²⁾		

(1) Un conjunto de dos bobinas

(2) Tarjeta de circuitos impresos

	Descripción	Para uso con	N.º de cat.
	Kits de contactos	100-E116	100-EA116
		100-E146	100-EA146
		100-E190	100-EA190
		100-E205	100-EA205
		100-E2650	100-EA265
		100-E305	100-EA305
		100-E370	100-EA370
		100-E400	100-EA400
		100-E460	100-EA460
		100-E580	100-EA580
		100-E750	100-EA750
		100-E1260	100-EA1260
		100-E860	100-EA860
		100-E1060	100-EA1060
		100-E2050	100-EA2050
		100-E2650 ⁽¹⁾	100-EA2650
		Cámaras de arco	100-E400, 100-E460
	100-E580, 100-E750, 100-E1260		100-EC750
	100-E860, 1060, 100-E2050		100-EC1060
	100-E2650		100-EC2650

(1) Contactos móviles únicamente

	Descripción	Para uso con	N.º de cat.
	Kits de terminal y accesorios de montaje	100-E116*L, 100-E146*L	100-EHS146 ⁽¹⁾
		100-E116, 100-E146	100-EHF146
		100-E190, 100-E205	100-EHF205
		100-E265, 100-E305, 100-E370	100-EHF370
		100-E400, 100-E460	100-EHF460
		100-E580, 100-E750, 100-E1260	100-EHF750
		100-E860, 100-E1060, 100-E2050	100-EHF2050
100-E2650	100-EHF2650		

(1) Accesorios de montaje únicamente.

Especificaciones

		100-E, 100S-E
Voltaje de aislamiento nominal U_i		
IEC	[V]	1000
UL, CSA	[V]	600
Resistencia de voltaje de impulso nominal U_{imp}	[kV]	8
Voltaje nominal U_e		
CA 50/60 Hz	[V]	115, 200, 230, 240, 400, 415, 460 500, 575, 690, 1000
CC	[V]	24, 48, 110, 220, 440
Compatibilidad electromagnética		IEC 60947-1 – Ambiente A
Clase de aislamiento de la bobina		Clase F según IEC 60947-4-1
Frecuencia nominal de bobina		CA 50/60 Hz, CC
Temperatura ambiente		
Almacenamiento	[°C]	-40...+70
Funcionamiento al voltaje nominal	[°C]	-40...+70
Máx. altitud del lugar de instalación	[m]	3000
Resistencia a la intemperie		
100-E116...100-E370		IEC 60068-2-30 prueba Db, IEC 60068-2-2 prueba Bd, IEC 60068-2-1 prueba Ab (informe 1314369)
100-E400...100-E2650		IEC 60068-2-2 prueba Ba y Bb, IEC 60068-2-1 prueba Aa y Ab, IEC 60068-2-30
Resistencia al choque		IEC 60068-2-27
Resistencia a la vibración		IEC 60068-2-6
Clase de protección		
Contactos principales del contactor		IP00
Terminales de la bobina del contactor		P2X (en estado conectado)
Contactos auxiliares		P2X (en estado conectado)
Datos de seguridad funcional (100S-E116...100S-E750)⁽¹⁾		
100(S)-E116...100(S)-E370		B10: 1.0E+06 operaciones al 50% máx. Carga AC-3; relación de fallos: 75% de los fallos al abrir, 25% de los fallos al cerrar
100(S)-E116...100(S)-E370		B10: 5.0E+06 operaciones, mecánicas únicamente; relación de fallos: 50% de los fallos al abrir, 50% de los fallos al cerrar
100(S)-E400...100(S)-E750		B10: 5.0E+05 operaciones al 50% máx. Carga AC-3; relación de fallos: 75% de los fallos al abrir, 25% de los fallos al cerrar
100(S)-E400...100(S)-E460		B10: 3.0E+06 operaciones, mecánicas únicamente; relación de fallos: 50% de los fallos al abrir, 50% de los fallos al cerrar
100(S)-E570...100(S)-E750		B10: 9.0E+05 operaciones, mecánicas únicamente; relación de fallos: 50% de los fallos al abrir, 50% de los fallos al cerrar

(1) Se puede utilizar para satisfacer ISO 13849-1 e IEC 62061. Los datos se basan en el valor B10 proporcionado y: – vida útil/intervalo de prueba de 20 años.

Normas y aprobaciones legales

Normas	IEC/EN 60947-1, aparata de conexión y aparata de control de bajo voltaje; IEC/EN 60947-4-1, aparata de conexión y aparata de control de bajo voltaje, contactores y arrancadores de motores; IEC/EN 60947-5-1, aparata de conexión y aparata de control de bajo voltaje, dispositivos de circuitos de control y elementos de conmutación; UL 60947-4-1, equipo de control industrial (EE.UU.); CSA C22.2 No. 60947-4-1, equipo de control industrial (Canadá).	
	Contactos vinculados mecánicamente: IEC 60947-5-1, Anexo L	
Aprobaciones legales	Contactos de espejo: IEC 60947-4-1, Anexo F	100/100S-E116...100/100S-E750 con todos los contactos auxiliares N.C. de montaje lateral 100-ES*
	UL	cULus, Archivo N.º E41850/E196120 (contactores, contactores con inversión)
	CSA	
	CCC	
	EAC	
	RCM	
	RINA	
	ABS	
KC		
Certificaciones	CE	√
	SUVA	√
	SEMI-F47	Condiciones de uso disponibles a solicitud

Circuitos principales

100/104-E, 100S-E		116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650	
Carga de alimentación activa AC-1 (50/60 Hz); temperatura ambiente 40°C																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	690 V	[A]	160	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1350	1650	1260	2050	2650
	1000 V	[A]	160	225	250	275	350	375	400	600	700	800	1050	1350	1650	1260	2050	2650
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	64	90	110	139	159	199	239	239	279	319	418	538	657	502	817	1056
	240 V	[kW]	67	94	114	145	166	208	249	249	291	333	436	561	686	524	852	1102
	400 V	[kW]	111	156	191	242	277	346	416	416	485	554	727	935	1143	873	1420	1836
	415 V	[kW]	115	162	198	252	288	359	431	431	503	575	755	970	1186	906	1474	1905
	500 V	[kW]	139	195	238	303	346	433	520	520	606	693	909	1169	1429	1091	1775	2295
	690 V	[kW]	191	269	329	418	478	598	717	717	837	956	1255	1613	1972	1506	2450	3167
	1000 V	[kW]	277	390	433	476	606	650	693	1039	1212	1386	1819	2338	2858	2182	3551	4590
Temperatura ambiente de 60 °C																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	690 V	[A]	145	200	250	300	350	400	500	500	600	700	875	1150	1450	1040	1750	2350
	1000 V	[A]	145	200	225	250	300	325	350	500	600	700	875	1150	1450	1040	1750	2350
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	58	80	100	120	139	159	199	199	239	279	349	458	578	414	697	936
	240 V	[kW]	60	83	104	125	145	166	208	208	249	291	364	478	603	432	727	977
	400 V	[kW]	100	139	173	208	242	277	346	346	416	485	606	797	1005	721	1212	1628
	415 V	[kW]	104	144	180	216	252	288	359	359	431	503	629	827	1042	748	1258	1689
	500 V	[kW]	126	173	217	260	303	346	433	433	520	606	758	996	1256	901	1516	2035
	690 V	[kW]	173	239	299	359	418	478	598	598	717	837	1046	1374	1733	1243	2091	2809
	1000 V	[kW]	251	346	390	433	520	563	606	866	1039	1212	1516	1992	2511	1801	3031	4070
Temperatura ambiente de 70 °C																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	690 V	[A]	130	175	200	240	290	325	400	400	480	580	720	1000	1270	875	1500	2120
	1000 V	[A]	130	175	185	200	240	260	290	400	480	580	720	1000	1270	875	1500	2120
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	52	70	80	96	116	129	159	159	191	231	287	398	506	349	598	845
	240 V	[kW]	54	73	83	100	121	135	166	166	200	241	299	416	528	364	624	881
	400 V	[kW]	90	121	139	166	201	225	277	277	333	402	499	693	880	606	1039	1469
	415 V	[kW]	93	126	144	173	208	234	288	288	345	417	518	719	913	629	1078	1524
	500 V	[kW]	113	152	173	208	251	281	346	346	416	502	624	866	1100	758	1299	1836
	690 V	[kW]	155	209	239	287	347	388	478	478	574	693	860	1195	1518	1046	1793	2534
	1000 V	[kW]	225	303	320	346	416	450	502	693	831	1005	1247	1732	2200	1516	2598	3672
Con calibres de conductor	[mm ²]	70	95	150	240 ⁽¹⁾	240	300 ⁽²⁾	2x185 ⁽²⁾	2x185	2x240	2x240	800 ⁽³⁾	1000 ⁽⁴⁾	1500 ⁽⁴⁾	1000 ⁽³⁾	2000 ⁽⁴⁾	3000 ⁽⁴⁾	

- (1) Para corrientes superiores a 275 A, utilice extensiones de terminales.
- (2) Para corrientes superiores a 450 A, utilice extensiones de terminales.
- (3) Ancho máx. de barra de conexión de 50 mm.
- (4) Ancho máx. de barra de conexión de 100 mm.

100/104-E, 100S-E		116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650	
Comutación de motores trifásicos; (50 Hz)																		
Temperatura ambiente de 60 °C, AC-2, AC-3																		
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	220-240 V	[A]	116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	-	-	-
	380-400 V	[A]	116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	-	-	-
	415 V	[A]	116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	-	-	-
	440 V	[A]	116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	-	-	-
	500 V	[A]	110	130	156	185	250	290	350	400	460	580	750	860	970	-	-	-
	690 V	[A]	66	93	135	165	250	290	315	350	400	500	650	800	970	-	-	-
1000 V	[A]	46	60	85	100	113	131	141	155	200	250	300	375	400	-	-	-	
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	220-240 V	[kW]	37	45	55	55	75	90	110	110	132	160	220	250	315	-	-	-
	380-400 V	[kW]	55	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	475	560	-	-	-
	415 V	[kW]	55	75	90	110	132	160	200	220	250	355	425	500	630	-	-	-
	440 V	[kW]	75	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	560	710	-	-	-
	500 V	[kW]	75	90	110	132	160	200	250	250	315	400	530	630	710	-	-	-
	690 V	[kW]	63	90	132	160	200	250	315	315	355	500	600	800	1000	-	-	-
1000 V	[kW]	55	75	110	132	160	185	200	220	280	355	400	555	600	-	-	-	
Capacidad de carga según UL/CSA																		
Corriente de uso general (en envoltorio)	[A]	160	200	250	300	350	400	520	550	650	750	900	1350	1650	1210	2100	2700	
Potencia nominal (en envoltorio), trifásica	200 V	[A]	92	120	150	177	221	285	359	359	414	552	692	954	1030	-	-	-
	230 V	[A]	104	130	154	192	248	312	360	360	480	604	722	954	1030	-	-	-
	460 V	[A]	96	124	156	180	240	302	361	414	477	590	722	954	1030	-	-	-
	575 V	[A]	99	125	144	192	242	289	336	382	472	578	672	944	1050	-	-	-
	200 V	[Hp]	30	40	50	60	75	100	125	125	150	200	250	-	-	-	-	-
	230 V	[Hp]	40	50	60	75	100	125	150	150	200	250	300	400	450	-	-	-
	460 V	[Hp]	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800	900	-	-	-
575 V	[Hp]	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	1000	1150	-	-	-	
Potencia nominal (en envoltorio), con 3 polos en serie	260 VCC	[A]	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	300 VCC	[A]	-	-	230	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	340 VCC	[A]	-	-	-	-	350	400	520	-	-	-	-	-	-	-	-	
	600 VCC	[A]	-	-	-	-	-	-	-	550	650	750	900	1050	1350	1210	1900	

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650	
Conmutación de motores trifásicos; (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-4																			
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	84	103	128	156	195	230	280	307	377	–	–	–	–	–	–	–	
	240 V	[A]	84	103	128	156	195	230	280	307	377	–	–	–	–	–	–	–	
	400 V	[A]	84	103	128	156	195	230	280	307	377	–	–	–	–	–	–	–	
	415 V	[A]	84	103	128	156	195	230	280	307	377	–	–	–	–	–	–	–	
	500 V	[A]	84	103	128	156	195	230	280	307	377	–	–	–	–	–	–	–	
	690 V	[A]	66	80	93	104	153	162	188	334	350	–	–	–	–	–	–	–	–
	1000 V	[A]	40	48	72	85	90	95	100	141	155	–	–	–	–	–	–	–	–
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	25	32	40	50	55	75	90	90	110	–	–	–	–	–	–	–	
	240 V	[kW]	25	32	40	50	63	75	90	100	125	–	–	–	–	–	–	–	
	400 V	[kW]	45	55	63	80	110	132	160	160	200	–	–	–	–	–	–	–	
	415 V	[kW]	45	55	63	90	110	132	160	160	220	–	–	–	–	–	–	–	
	500 V	[kW]	55	63	90	110	132	160	200	220	250	–	–	–	–	–	–	–	
	690 V	[kW]	63	75	90	100	150	160	185	315	335	–	–	–	–	–	–	–	
	1000 V	[kW]	55	63	100	110	125	132	132	200	220	–	–	–	–	–	–	–	
AC-4 a aproximadamente 200,000 operaciones																			
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	38	38	49	55	73	89	100	118	135	–	–	–	–	–	–	–	
	240 V	[A]	38	38	49	55	73	89	100	118	135	–	–	–	–	–	–	–	
	400/415 V	[A]	38	38	49	55	73	89	100	118	135	–	–	–	–	–	–	–	
	500 V	[A]	33	33	37	44	53	59	68	78	89	–	–	–	–	–	–	–	
	690 V	[A]	33	33	37	44	53	59	68	78	89	–	–	–	–	–	–	–	
	1000 V	[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V	[kW]	11	11	13	15	22	25	30	37	40	–	–	–	–	–	–	–	
	240 V	[kW]	11	11	15	15	22	25	32	37	45	–	–	–	–	–	–	–	
	400 V	[kW]	20	20	25	30	40	50	55	63	75	–	–	–	–	–	–	–	
	415 V	[kW]	20	20	25	30	40	50	55	63	75	–	–	–	–	–	–	–	
	500 V	[kW]	22	22	25	30	37	40	45	55	63	–	–	–	–	–	–	–	
	690 V	[kW]	30	30	32	40	50	55	63	75	80	–	–	–	–	–	–	–	
	1000 V	[kW]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Frecuencia de conmutación máx.	Operaciones/hora	150	150	150	150	150	150	150	60	60	–	–	–	–	–	–	–	–	
Estrella-triángulo (60 Hz)																			
	200 V	[Hp]	50	60	75	100	125	150	200	200	250	–	–	–	–	–	–	–	
	230 V	[Hp]	60	75	100	125	150	200	250	250	350	450	500	–	–	–	–	–	
	460 V	[Hp]	125	150	200	250	350	450	500	500	600	800	–	–	–	–	–	–	
	575 V	[Hp]	150	200	250	300	450	500	600	600	700	1000	–	–	–	–	–	–	

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650
Servicio de ascensores UL/CSA	200 V	[A]	54	54	77	99	125	149	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	230 V	[A]	54	54	77	99	125	149	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	460 V	[A]	54	54	77	99	125	149	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	575 V	[A]	54	54	77	99	125	149	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 V	[Hp]	15	15	20	30	40	40	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	230 V	[Hp]	20	20	25	30	40	50	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	460 V	[Hp]	40	40	60	75	100	100	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
575 V	[Hp]	50	50	75	100	125	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Aplicaciones HVAC UL/CSA

Clasificación para fines específicos (trifásicos)

FLA	[A]	116	160	200	250	300	350	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LRA	230 V	[A]	700	960	1200	1500	1800	2100	3120	-	-	-	-	-	-	-	-
	460 V	[A]	580	800	1000	1250	1500	1750	2600	-	-	-	-	-	-	-	-
	575 V	[A]	470	640	800	1000	1200	1400	2080	-	-	-	-	-	-	-	-
Calentamiento resistivo de CA	600 V	[A]	160	200	250	300	400	450	520	-	-	-	-	-	-	-	-

Arranque en estrella-triángulo (50 Hz)

Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≥ 230 V	[A]	200	252	329	355	458	528	640	692	796	1004	1299	1489	1835	-	-
	≥ 240 V	[A]	200	252	329	355	458	528	640	692	796	1004	1299	1489	1835	-	-
	400 V	[A]	200	252	329	355	458	528	640	692	796	1004	1299	1489	1835	-	-
	415 V	[A]	200	252	329	355	458	528	640	692	796	1004	1299	1489	1835	-	-
	500 V	[A]	190	225	233	285	433	502	545	692	796	1004	1299	1385	1680	-	-
	690 V	[A]	112	161	233	285	433	502	545	606	692	866	1125	1385	1680	-	-
	1000 V	[A]	-	103	147	173	173	173	173	268	346	433	519	-	-	-	-
Potencia nominal de funcionamiento, P_e	230 V ⁽¹⁾	[kW]	55	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	500	560	-	-
	240 V ⁽¹⁾	[kW]	55	75	110	110	132	160	200	200	250	315	400	500	630	-	-
	400 V ⁽¹⁾	[kW]	110	132	160	200	250	250	355	400	400	560	710	800	1000	-	-
	415 V ⁽¹⁾	[kW]	110	132	160	200	250	315	355	400	400	560	800	900	1100	-	-
	500 V ⁽¹⁾	[kW]	132	160	160	200	315	355	355	500	500	710	800	1000	1300	-	-
	690 V ⁽¹⁾	[kW]	90	132	200	250	400	500	500	560	710	800	1100	1400	1700	-	-
	1000 V ⁽¹⁾	[kW]	-	132	200	250	250	250	250	355	500	630	710	-	-	-	-

(1) Clasificaciones de potencia a 50 Hz: valores preferidos de conformidad con IEC 60947-4-1

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650	
Conmutación de transformadores de potencia, AC-6a (50 Hz)																			
Inrush Current																			
Rated transformer current = n																			
n = 30	≥ 230 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	430	524	362	-	-	
	≥ 240 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	430	524	362	-	-	
	≥ 400 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	430	524	362	-	-	
	≥ 415 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	430	524	362	-	-	
	≥ 500 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	-	-	362	-	-	
	≥ 690 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	-	-	362	-	-	
	≥ 1000 V	[A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potencia aparente	230 V	[kVA]	28	31	44	46	57	57	66	80	100	105	114	171	209	144	-	-	
	240 V	[kVA]	29	33	46	48	59	59	69	83	105	109	119	179	218	150	-	-	
	400 V	[kVA]	48	55	77	80	99	99	114	139	175	182	198	298	363	251	-	-	
	415 V	[kVA]	50	56	79	82	102	102	117	142	179	187	203	305	372	257	-	-	
	500 V	[kVA]	61	68	96	100	124	124	143	173	218	228	248	-	-	314	-	-	
	690 V	[kVA]	84	94	133	137	171	171	197	239	301	314	342	-	-	433	-	-	
	1000 V	[kVA]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
n = 20	≥ 690 V	[A]	105	119	167	173	215	215	248	300	378	395	429	-	-	543	-	-	
n = 15	≥ 690 V	[A]	140	158	222	230	286	286	330	400	504	526	572	-	-	724	-	-	
Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz																			
n = 30	≥ 660 V	[A]	70	79	111	115	143	143	165	200	252	263	286	430	524	362	-	-	
Potencia aparente	200 V	[kVA]	24	27	38	40	50	50	57	69	87	91	99	149	182	125	-	-	
	208 V	[kVA]	25	28	40	41	52	52	59	72	91	95	103	155	189	130	-	-	
	240 V	[kVA]	29	33	46	48	59	59	69	83	105	109	119	179	218	150	-	-	
	480 V	[kVA]	58	66	92	96	119	119	137	166	210	219	238	357	436	301	-	-	
	600 V	[kVA]	73	82	115	120	149	149	171	208	262	273	297	447	545	376	-	-	
	660 V	[kVA]	80	90	127	131	163	163	189	229	288	301	327	492	599	414	-	-	
n = 20	≥ 660 V	[A]	105	119	167	173	215	215	248	300	378	395	429	645	786	543	-	-	
Potencia aparente	200 V	[kVA]	36	41	58	60	74	74	86	104	131	137	149	223	272	188	-	-	
	208 V	[kVA]	38	43	60	62	77	77	89	108	136	142	155	232	283	196	-	-	
	240 V	[kVA]	44	49	69	72	89	89	103	125	157	164	178	268	327	226	-	-	
	480 V	[kVA]	87	99	139	144	179	179	206	249	314	328	357	536	653	451	-	-	
	600 V	[kVA]	109	124	174	180	223	223	258	312	393	410	446	670	817	564	-	-	
	660 V	[kVA]	120	136	191	198	246	246	284	343	432	452	490	737	899	621	-	-	
n = 15	≥ 660 V	[A]	140	158	222	230	286	286	330	400	504	526	572	860	1048	724	-	-	
Potencia aparente	200 V	[kVA]	48	55	77	80	99	99	114	139	175	182	198	298	363	251	-	-	
	208 V	[kVA]	50	57	80	83	103	103	119	144	182	190	206	310	378	261	-	-	
	240 V	[kVA]	58	66	92	96	119	119	137	166	210	219	238	357	436	301	-	-	
	480 V	[kVA]	116	131	185	191	238	238	274	333	419	437	476	715	871	602	-	-	
	600 V	[kVA]	145	164	231	239	297	297	343	416	524	547	594	894	1089	752	-	-	
	660 V	[kVA]	160	181	254	263	327	327	377	457	576	601	654	983	1198	828	-	-	

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650
Conmutación de condensadores trifásicos, AC-6b (50 Hz)																		
Un solo condensador a 40 °C	230 V	[kVar]	40	50	60	75	85	100	110	120	140	170	220	250	300	–	–	–
	240 V	[kVar]	40	50	60	75	85	100	110	120	140	170	220	250	300	–	–	–
	400 V	[kVar]	75	90	110	130	145	165	200	210	240	285	400	450	500	–	–	–
	415 V	[kVar]	75	90	110	130	145	165	200	210	240	285	400	450	500	–	–	–
	500 V	[kVar]	83	110	140	160	180	210	240	260	325	350	490	550	600	–	–	–
	690 V	[kVar]	80	110	135	170	200	240	280	300	325	440	600	650	800	–	–	–
	1000 V	[kVar]	–	100	140	150	155	160	170	250	300	350	450	–	–	–	–	–
Un solo condensador a 55 °C	230 V	[kVar]	40	50	60	75	85	100	110	120	140	170	220	250	300	–	–	–
	240 V	[kVar]	40	50	60	75	85	100	110	120	140	170	220	250	300	–	–	–
	400 V	[kVar]	75	90	110	130	145	165	200	210	240	285	400	450	500	–	–	–
	415 V	[kVar]	75	90	110	130	145	165	200	210	240	285	400	450	500	–	–	–
	500 V	[kVar]	83	110	140	160	180	210	240	260	325	350	490	550	600	–	–	–
	690 V	[kVar]	80	110	135	170	200	240	280	300	325	440	600	650	800	–	–	–
	1000 V	[kVar]	–	100	140	150	155	160	170	250	300	350	450	–	–	–	–	–
Un solo condensador a 70 °C	230 V	[kVar]	35	42	45	57	70	85	100	105	120	160	190	230	280	–	–	–
	240 V	[kVar]	35	42	45	57	70	85	100	105	120	160	190	230	280	–	–	–
	400 V	[kVar]	65	74	83	105	135	155	180	195	225	275	370	430	480	–	–	–
	415 V	[kVar]	65	74	83	105	135	155	180	195	225	275	370	430	480	–	–	–
	500 V	[kVar]	78	96	102	130	165	196	220	241	300	340	435	530	570	–	–	–
	690 V	[kVar]	75	110	135	160	200	240	260	300	325	440	600	630	750	–	–	–
	1000 V	[kVar]	–	95	120	130	140	150	160	220	270	300	400	–	–	–	–	–
Un solo condensador de 60 Hz (cULus)																		
Un solo condensador a 40 °C	208 V	[kVar]	33	41	50	67	83	100	125	119	142	178	214	–	346	–	–	–
	240 V	[kVar]	38	48	57	77	95	115	144	137	164	205	247	–	398	–	–	–
	480 V	[kVar]	75	100	125	150	200	250	300	274	329	411	494	–	832	–	–	–
	600 V	[kVar]	100	125	150	200	250	300	350	343	410	514	618	–	1040	–	–	–
Conmutación de bombillas																		
Bombillas de descarga de gas AC-5a	abiertas	[A]	116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	877	1072	812	1332	1722
Clasificaciones de balastro UL		[A]	160	200	250	300	400	450	520	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Filamento AC-5b	230/240 V	[A]	116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	877	1072	812	1332	1722

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650		
Commutación de cargas de CC																				
Cargas no inductivas o ligeramente inductivas u hornos de resistencia DC-1 a 60 °C																				
1 polo	≤72 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	90 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	100 V	[A]	–	–	250	350	400	500	520	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	110 V	[A]	–	–	–	–	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
2 polos en serie	≤72 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	110 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	175 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
	200 V	[A]	–	–	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
3 polos en serie	≤72 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	110 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	175 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	220 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	260 V	[A]	160	200	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	300 V	[A]	–	–	250	350	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	340 V	[A]	–	–	–	–	400	500	520	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
	600 V	[A]	–	–	–	–	–	–	–	600	700	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–	
3 polos en serie	850 V	[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	800	1050	1350	1650	1250	2050	–	–		
	Motores de bobinado en paralelo: Arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-3, 60 °C																			
	3 polos en serie	24 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–
		48/60 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–
		110 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–
220 V		[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
440 V		[A]	–	–	–	–	–	–	–	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
Motores de bobinado en serie: Arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-5, 60 °C																				
3 polos en serie	24 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
	48/60 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
	110 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
	220 V	[A]	145	160	250	275	350	400	450	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
	440 V	[A]	–	–	–	–	–	–	–	600	700	800	1050	–	–	–	–	–	–	
Amperaje no disruptivo de corto tiempo I_{CW} 40 °C																				
	1 s	[A]	1300	1460	1900	2050	2650	3050	3700	4600	4600	7000	7000	10000	12000	8000	12000	12000	12000	
	10 s	[A]	928	1168	1520	1640	2120	2440	2960	4400	4400	6400	6400	8000	10000	7200	10000	10000	10000	
	30 s	[A]	536	674	878	947	1224	1409	1709	3100	3100	4500	4500	6000	7500	5200	7500	7500	7500	
	1 min.	[A]	379	477	621	670	865	996	1208	2500	2500	3500	3500	4500	5500	4000	5500	5500	5500	
	15 min.	[A]	160	225	275	350	400	500	600	840	840	1300	1300	1600	2200	1500	2200	2800	2800	
Resistencia y disipación de potencia																				
Resistencia de circuito de corriente principal		[mΩ]	0.469	0.454	0.198	0.204	0.200	0.200	0.200	0.083	0.086	0.050	0.045	0.044	0.029	0.050	0.030	0.028	0.028	
Disipación de potencia por polo a I_e AC-1, 400 V		[W]	12	23	15	25	32	50	72	30	42	32	50	80	80	80	125	200	200	
Disipación de potencia por polo a I_e AC-3/400 V		[W]	6	10	7	8	14	19	27	16	21	17	28	50	50	–	–	–	–	
Disipación de potencia total a:																				
I_e AC-3, 400 V; control de CA/CC (120-250 V)		[W]	21	33	23.5	26.5	46.5	61.5	85.5	53	68	56	89	171	171	–	–	–	–	
Frecuencia de conmutación máxima																				
AC-1 operaciones/hora						300						300		60	300	60	15			
AC-3 operaciones/hora						300						300		60	–	–	–			
AC-2, AC-4 operaciones/hora						150						60		60	–	–	–			
Peso																				
CA/CC (electrónico) con conexiones de barra		kg (lb)	1.50 (3.3)	1.50 (3.3)	3 (6.6)	3 (6.6)	4.64 (10.2)	4.64 (10.2)	4.64 (10.2)	12 (26.4)	12 (26.4)	15 (33)	15 (33)	34 (74.8)	35 (77)	16 (35.2)	35 (77)	45 (99)	–	
con abrazaderas del cable del motor incorporadas		kg (lb)	1.75 (3.85)	1.75 (3.85)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650	
Coordinación de cortocircuito (clasificación máx. de fusible o disyuntor) según IEC 60947-4-1																			
Fusibles DIN – gG	Tipo "2" (400 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA																
			250	250	315	315	400	500	630	630	630	800	800	1000	1250	–	–	–	
MCCB	Tipo "2" (690 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 80 kA																
			160	200	315	315	400	425	500	500	630	800	800	1000	1600	–	–	–	
MCCB	Tipo "2" (400 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 70 kA																
			160	160	320	320	400	630	630	630	630	800	1000	1600	1600	–	–	–	
Clasificación de corriente de cortocircuito (clasificación máx. de fusible o disyuntor) según UL 60947 y CSA 22.2 N.º 14 (contactor y fusibles o disyuntor únicamente)																			
Fusibles UL Clase RK5	Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 10 kA																
			250	250	400	400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fusibles UL Clase L	Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 18 kA																
			–	–	–	–	800	800	800	1000	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 30 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	1000	–	–	–	–	–	–	–	–	
Fusibles UL Clase L	Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 85 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1600	1600	–	–	–	–	
Fusibles UL Clase J y CSA HRCI-J	Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA																
			250	250	400	400	600	600	600	600	600	–	–	–	–	–	–	–	
Fusibles UL Clase L	Combinación de Tipo 2 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA																
			200	200	400	400	600	600	600	600	600	–	–	–	–	–	–	–	
Fusibles UL Clase L	Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	800	800	1200	1200	–	–	1600	–	–	
Fusibles UL Clase L	Combinación de Tipo 2 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	1200	–	–	–	–	–	
Disyuntor de tiempo inverso UL	Combinación de Tipo 1 (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 42 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	1200	2000	2000	–	–	–	
	Combinación de Tipo 2 (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 65 kA																
			250	250	400	400	800	800	800	800	800	800	800	–	–	–	–	–	
	Combinación de Tipo 1 (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 84 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	800	800	–	–	–	–	–	–	–	
	Combinación de Tipo 1 (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 89 kA																
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	800	800	–	–	–	–	–	
	Combinación de Tipo 1 (480 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 100 kA																
			250	250	400	400	800	800	800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Combinación de Tipo 2 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 25 kA																
			250	250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Combinación de Tipo 2 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 35 kA																	
		–	–	400	400	800	800	800	800	800	800	800	–	–	–	–	–		
Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 42 kA																	
		–	–	–	–	800	800	800	800	800	800	800	–	–	–	–	–		
Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 50 kA																	
		250	250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Combinación de Tipo 1 (600 V)	[A]	Corriente de fallo disponible de 65 kA																	
		–	–	400	400	400	400	400	–	–	–	–	–	–	–	–	–		


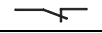
Datos de bobina

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650
Límites de funcionamiento																		
50/60 Hz	activación	[x Us]	0.85...1.1															
	desactivación	[x Us]	0.55															
Control de CC	activación	[x Us]	0.80...1.1															
	desactivación	[x Us]	0.55															
24...60 VCA	activación	[VA]	225	165	475	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[VA]	5.5	6	8.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
48...130 VCA	activación	[VA]	170	175	340	1215	1100	–	1100	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[VA]	4	4	17	12	12	–	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–
100...250 VCA	activación	[VA]	130	220	385	955	880	2450	880	2450	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[VA]	6	7	17.5	12	12	48	12	48	–	–	–	–	–	–	–	–
250...500 VCA	activación	[VA]	205	185	420	950	985	–	985	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[VA]	16	16	21	12	12	–	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24...60 VCC	activación	[W]	210	205	400	900	785	–	785	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[W]	2.5	2.5	3.5	5	5.5	–	5.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
48...130 VCC	activación	[W]	130	130	360	1150	1020	–	1020	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[W]	2.5	2.5	2.5	5	5	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
100...250 VCC	activación	[W]	135	190	410	895	880	2290	880	2290	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[W]	3	2.5	4.5	5	5	20.5	5	20.5	–	–	–	–	–	–	–	–
250...500 VCC	activación	[W]	205	190	600	885	910	–	910	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	retención	[W]	4	4	4.7	7.5	7.5	–	7.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tiempos de funcionamiento																		
CA o CC	retardo de cierre	[ms]	20...55	25...60	30...60	50...120	50...120	50...80	50...120	50...80	–	–	–	–	–	–	–	–
	retardo de apertura	[ms]	40...70	45...80	45...80	33...70	33...70	35...55	33...70	35...55	–	–	–	–	–	–	–	–
Con interface de PLC	retardo de cierre	[ms]	20...31	25...45	25...45	40...60	40...90	40...65	40...90	40...65	–	–	–	–	–	–	–	–
	retardo de apertura	[ms]	24...34	25...45	25...45	10...30	10...30	10...30	10...30	10...30	–	–	–	–	–	–	–	–

Secciones transversales, terminales tipo tornillo

100/104-E, 100S-E			116	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	860	1060	1260	2050	2650	
Terminales principales																			
Secciones transversales de conductor – Contactos principales (tipo terminal)				13	17.5	19.5	25	22.5	40	40	80	50	80	50	80	40	80	10	25
				Ø 6.5	Ø 8.5	Ø 10.5	Ø 10.5	Ø 6.5	Ø 6.5	Ø 12.5	Ø 13	Ø 13	Ø 13	Ø 13	Ø 13	Ø 13	Ø 13	Ø 13	Ø 13
			(1) conductor	[mm ²]	10...95	16...300	16...400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		100-ECL146	100-ETL205	100-ETL370	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[N·m]	8	34	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
			(2) conductores	[mm ²]	10...95	–	16...500	70...500	70...500	70...500	120...500	70...750	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		100-ECL146	–	100-ETL370B	100-ETL580	100-ETL750	100-ETL860	100-ETL1060	–	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[N·m]	8	–	42	31	43	43	43	57	–	–	–	–	–	–	–	
			(3) conductores	[mm ²]	–	–	–	–	70...500	120...500	70...750	70...500	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		–	–	–	–	–	100-ETL750	100-ETL860	100-ETL1060	100-ETL750	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[N·m]	–	–	–	–	43	43	57	43	–	–	–	–	–	–	–	
			(4) conductores	[mm ²]	–	–	–	–	–	120...500	70...750	–	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		–	–	–	–	–	–	100-ETL860	100-ETL1060	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[N·m]	–	–	–	–	–	43	57	–	–	–	–	–	–	–	–	
			(6) conductores	[mm ²]	–	–	–	–	–	–	70...750	–	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		–	–	–	–	–	–	–	100-ETL1060B	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[N·m]	–	–	–	–	–	–	57	–	–	–	–	–	–	–	–	
			L máx.	[mm]	22	24	32	47	50	100	50	100	–	–	–	–	–	–	–
			Ø mín.	[mm]	6	8	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Par recomendado			[N·m]	9	18	28	35	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
Sección transversal según UL/CSA																			
			(1) conductor	[AWG]	3...3/0	6...300 ⁽¹⁾	4...400 ⁽¹⁾	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		100-ECL146	100-ETL205	100-ETL370	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[lb-pulg.]	80	300	375	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
			(2) conductores	[AWG]	6...3/0	–	4...500 ⁽¹⁾	2/0...500 ⁽¹⁾	2/0...500 ⁽¹⁾	4/0...500 ⁽¹⁾	1/0...750 ⁽¹⁾	2/0...500 ⁽¹⁾	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		100-ECL146	–	100-ETL370B	100-ETL580	100-ETL750	100-ETL860	100-ETL1060	100-ETL750	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[lb-pulg.]	80	–	375	275	375	375	500	375	–	–	–	–	–	–	–	
			(3) conductores	[AWG]	–	–	–	–	2/0...500 ⁽¹⁾	4/0...500 ⁽¹⁾	1/0...750 ⁽¹⁾	2/0...500 ⁽¹⁾	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		–	–	–	–	–	100-ETL750	100-ETL860	100-ETL1060	100-ETL750	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[lb-pulg.]	–	–	–	–	375	375	500	375	–	–	–	–	–	–	–	
			(4) conductores	[AWG]	–	–	–	–	–	4/0...500 ⁽¹⁾	1/0...750 ⁽¹⁾	–	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		–	–	–	–	–	–	100-ETL860	100-ETL1060	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[lb-pulg.]	–	–	–	–	–	375	500	–	–	–	–	–	–	–	–	
			(6) conductores	[AWG]	–	–	–	–	–	–	1/0...750 ⁽¹⁾	–	–	–	–	–	–	–	–
			Tipo abrazadera		–	–	–	–	–	–	–	100-ETL1060B	–	–	–	–	–	–	–
Par recomendado			[lb-pulg.]	–	–	–	–	–	–	500	–	–	–	–	–	–	–	–	
			L máx.	[pulg.]	0.866	0.945	1.26	1.85	1.97	3.94	1.97	3.94	–	–	–	–	–	–	
			Ø mín.	[pulg.]	0.236	0.315	0.394	0.394	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472
Par recomendado			[lb-pulg.]	80	160	248	310	398	398	398	398	398	398	398	398	398	398	398	
Secciones transversales de conductor – Terminales de bobina (tipo terminal)																			
			(1) conductor	[mm ²]															
			(2) conductores	[mm ²]	0.75...2.5														
			(1) conductor	[mm ²]	1...4														
			(2) conductores	[mm ²]	1...4														
Par recomendado			[N·m]	1...1.2															
Sección transversal según UL/CSA			[AWG]	18...14															
Par recomendado			[lb-pulg.]	8.9...10.6															

(1) MCM

			Contacto auxiliar para 100/104-E, 100S-E		
			100-ES1/2* estándar	100-ES3/4* estándar	100-ES*-B* de baja potencia
Conmutación de cargas de CA					
Voltaje de aislamiento nominal U_i			690 V	690 V	250 V
Voltaje de funcionamiento nominal U_e			690 V	690 V	125 V
Voltaje impulsivo no disruptivo nominal U_{imp}			6 kV	6 kV	1.5 kV
AC-12 I_{th}	a 40 °C	[A]	16	16	0.1
	a 60 °C	[A]	–	–	–
AC-14 a voltaje nominal de	24 V	[A]	–	–	0.1
	42/48 V	[A]	–	–	0.1
	120 V	[A]	–	–	0.1
AC-15 a voltaje nominal de	24 V	[A]	6	6	–
	42/48 V	[A]	6	6	–
	120 V	[A]	6	6	–
	230 V	[A]	4	4	–
	240 V	[A]	4	4	–
	400 V	[A]	3	3	–
	415 V	[A]	3	3	–
	500 V	[A]	2	2	–
690 V	[A]	2	2	–	
Conmutación de cargas de CC					
DC-12 L/R < 1 ms para cargas resistivas a	24 VCC	[A]	–	–	0.1
	48 VCC	[A]	–	–	0.1
	110 VCC	[A]	–	–	0.1
	220 VCC	[A]	–	–	–
	440 VCC	[A]	–	–	–
DC-14 L/R < 15 ms para cargas inductivas con resistencia de economía en serie a	24 VCC	[A]	–	–	–
	48 VCC	[A]	–	–	–
	110 VCC	[A]	–	–	–
	220 VCC	[A]	–	–	–
Electroimanes de conmutación DC-13 a	24 VCC	[A]	3	6	–
	48 VCC	[A]	1.5	2.8	–
	110 VCC	[A]	0.55	0.55	–
	220 VCC	[A]	0.3	0.3	–
	440 VCC	[A]	–	–	–
Fusible gG					
Protección contra cortocircuitos sin soldadura de contactos según IEC 60947-5-2		[A]	10	10	0.1
		[A]	10	10	0.1
Separación protectora según IEC 60947-1, Anexo N					
Capacidad de conmutación mín. a 24 V IEC 60947-5-4	[mA]		50	50	–
Capacidad de conmutación mín. a 3 V IEC 60947-5-4	[mA]		–	–	1
Capacidad de carga según UL/CSA					
Voltaje nominal	CA	[V]	600	600	125
Capacidad en régimen permanente	40 °C	[A]	10	10	0.1
Capacidad de conmutación	CA		A 600	A 600	–
Voltaje nominal	CC	[V]	250	250	125
Capacidad en régimen permanente	40 °C	[A]	2.5	2.5	0.1
Capacidad de conmutación	CC		P 600	Q 300	–

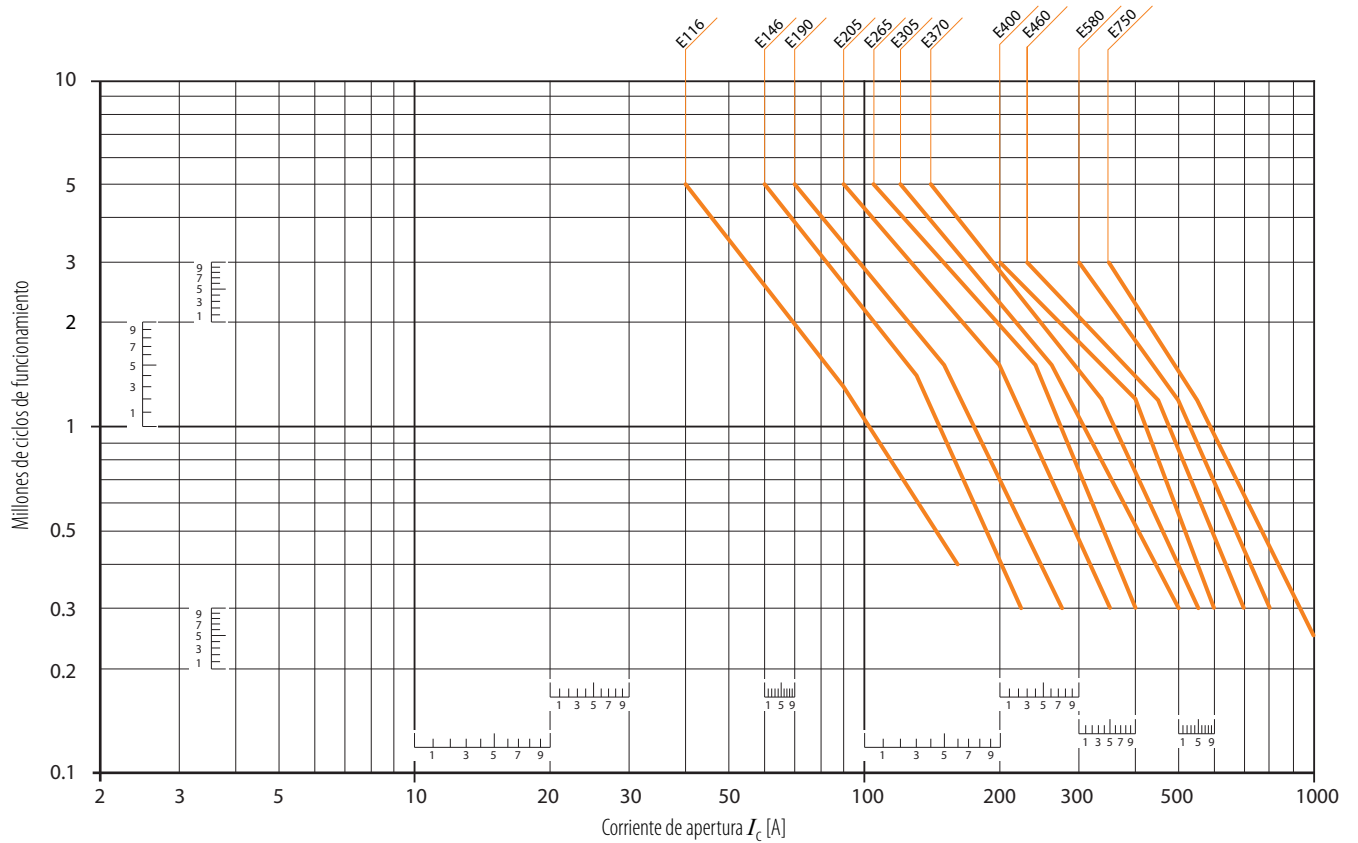
Curvas de vida útil en función de la carga

Contactores de 3 polos – Durabilidad eléctrica

Figura 21 – Durabilidad eléctrica para la categoría de utilización AC-1 – $U_e \leq 690 V$

Conmutación de cargas no inductivas o ligeramente inductivas. La corriente de apertura I_C para AC-1 es igual a la corriente nominal de funcionamiento de la carga.

Temperatura ambiente (vea [página 81](#)) y frecuencia de conmutación eléctrica máxima (vea la [página 87](#)).

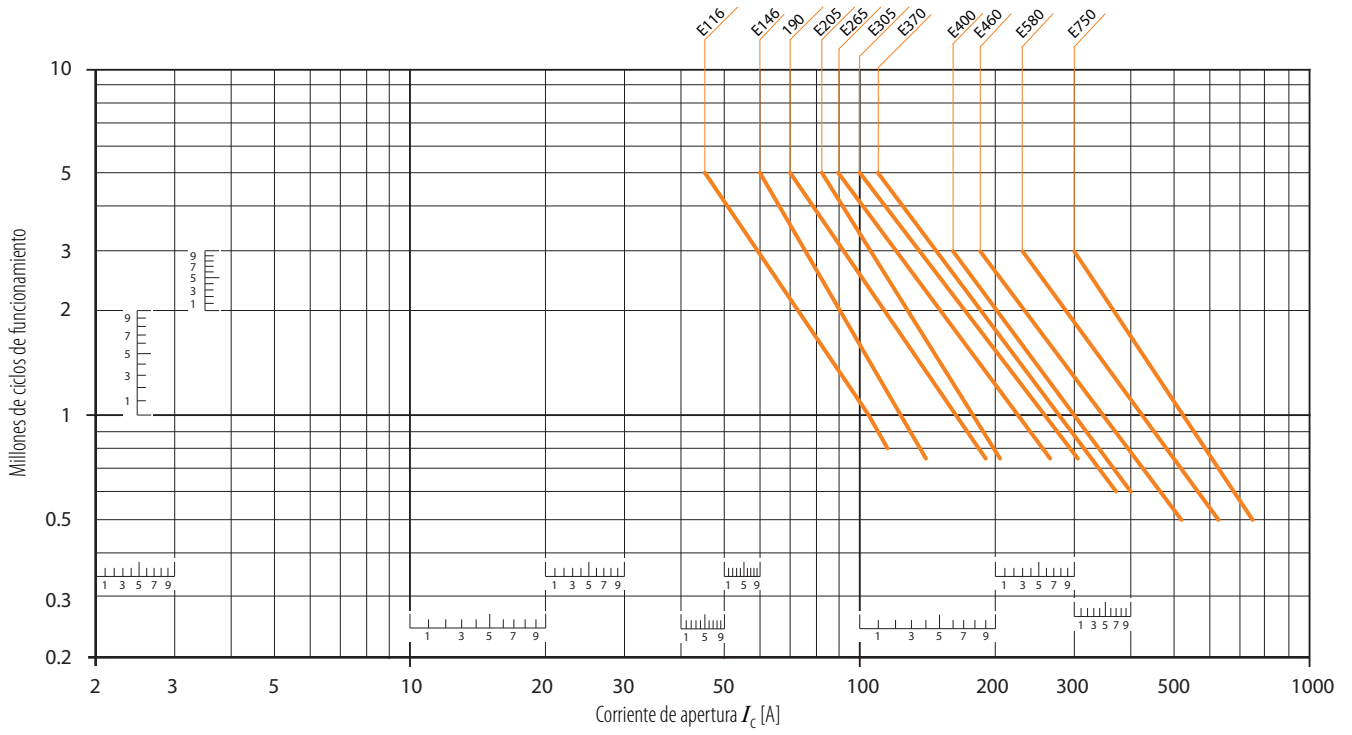


Números de cat. 100-E860, -E1060: la durabilidad eléctrica a la corriente nominal es de 50,000 ciclos de operación.

Figura 22 – Durabilidad eléctrica para la categoría de utilización AC-3 – $U_e \leq 440 V$

Conmutación de motores de jaula: arranque y desconexión de motores en marcha. La corriente de apertura I_c para AC-3 es igual a la corriente nominal de funcionamiento I_e ($I_e =$ corriente de plena carga del motor).

Para la temperatura ambiente (vea la [página 81](#)) y la frecuencia de conmutación eléctrica máxima (vea la [página 87](#)).

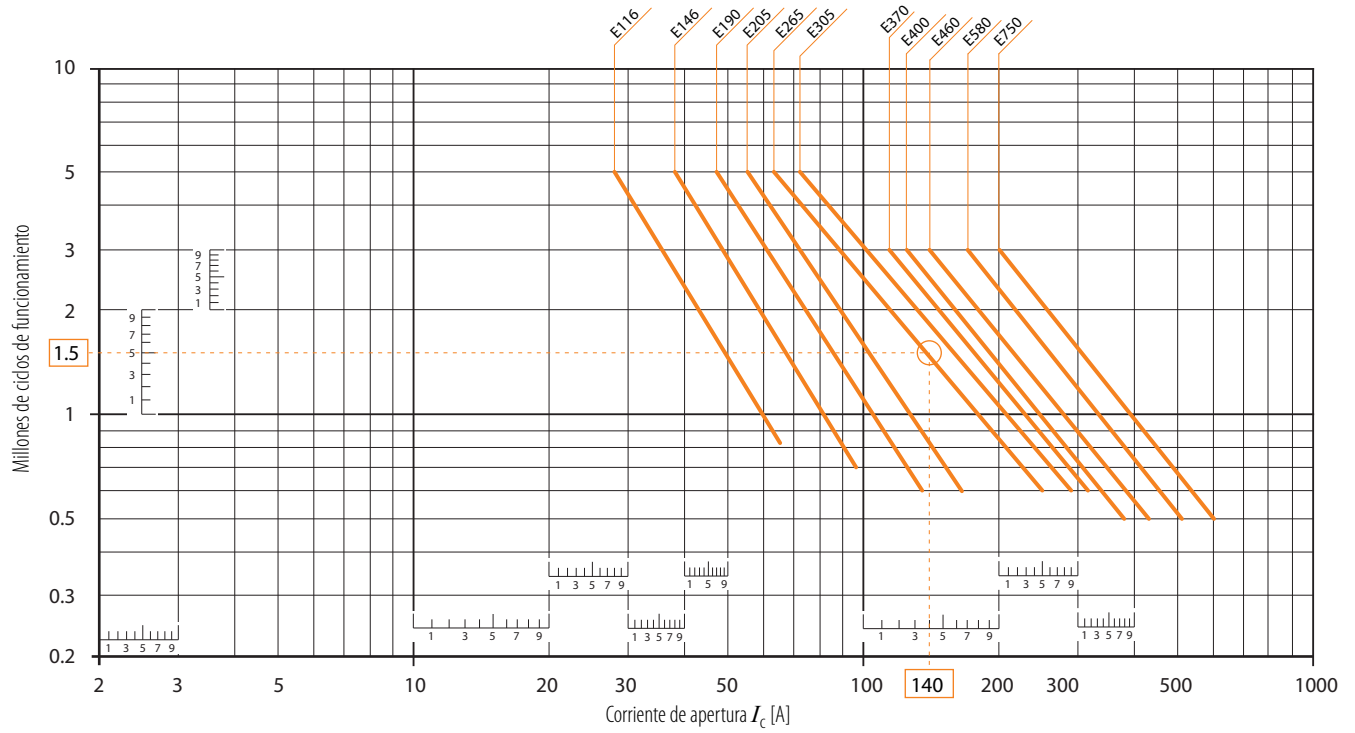


Números de cat. 100-E860, -E1060: la durabilidad eléctrica a la corriente nominal es de 50,000 ciclos de operación.

Figura 23 – Durabilidad eléctrica para la categoría de utilización AC-3 – $440\text{ V} < U_e \leq 690\text{ V}$

Conmutación de motores de jaula: arranque y desconexión de motores en marcha. La corriente de apertura I_c para AC-3 es igual a la corriente nominal de funcionamiento I_e (I_e = corriente de plena carga del motor).

Para la temperatura ambiente (vea la [página 81](#)) y la frecuencia de conmutación eléctrica máxima (vea la [página 87](#)).



Números de cat. 100-E860, -E1060: la durabilidad eléctrica a la corriente nominal es de 50,000 ciclos de operación.

Figura 24 – Durabilidad eléctrica para la categoría de utilización AC-2 o AC-4 – $U_e \leq 440 V$

Conmutación de motores de jaula: arranque, operación con inversión y operación paso a paso. La corriente de apertura I_c es igual a $2.5 \times I_e$ para AC-2 y $6 \times I_e$ para AC-4, teniendo en cuenta que I_e es la corriente nominal de funcionamiento del motor (I_e = corriente de plena carga del motor). Para la frecuencia de conmutación eléctrica máxima (vea la [página 87](#)).

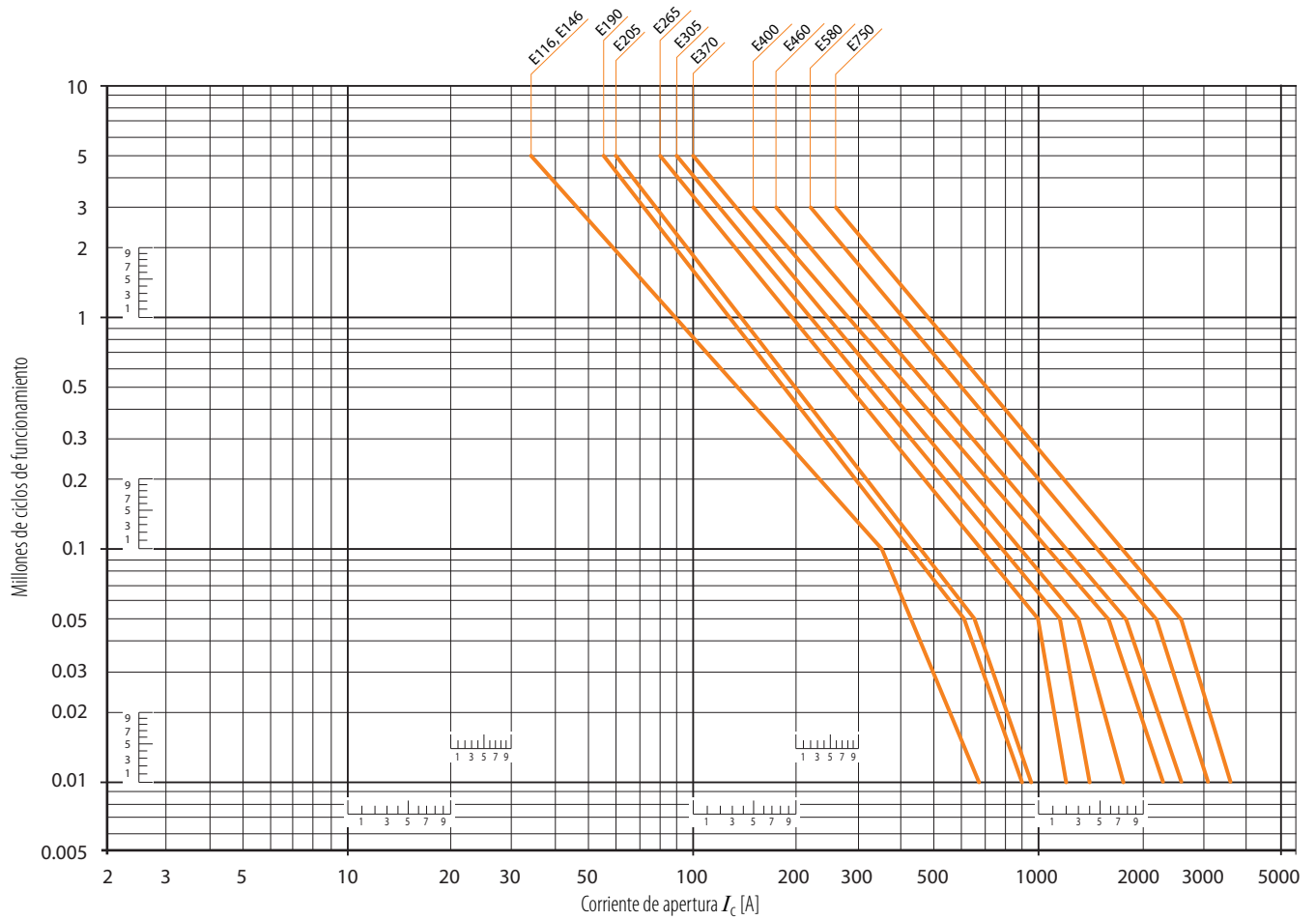
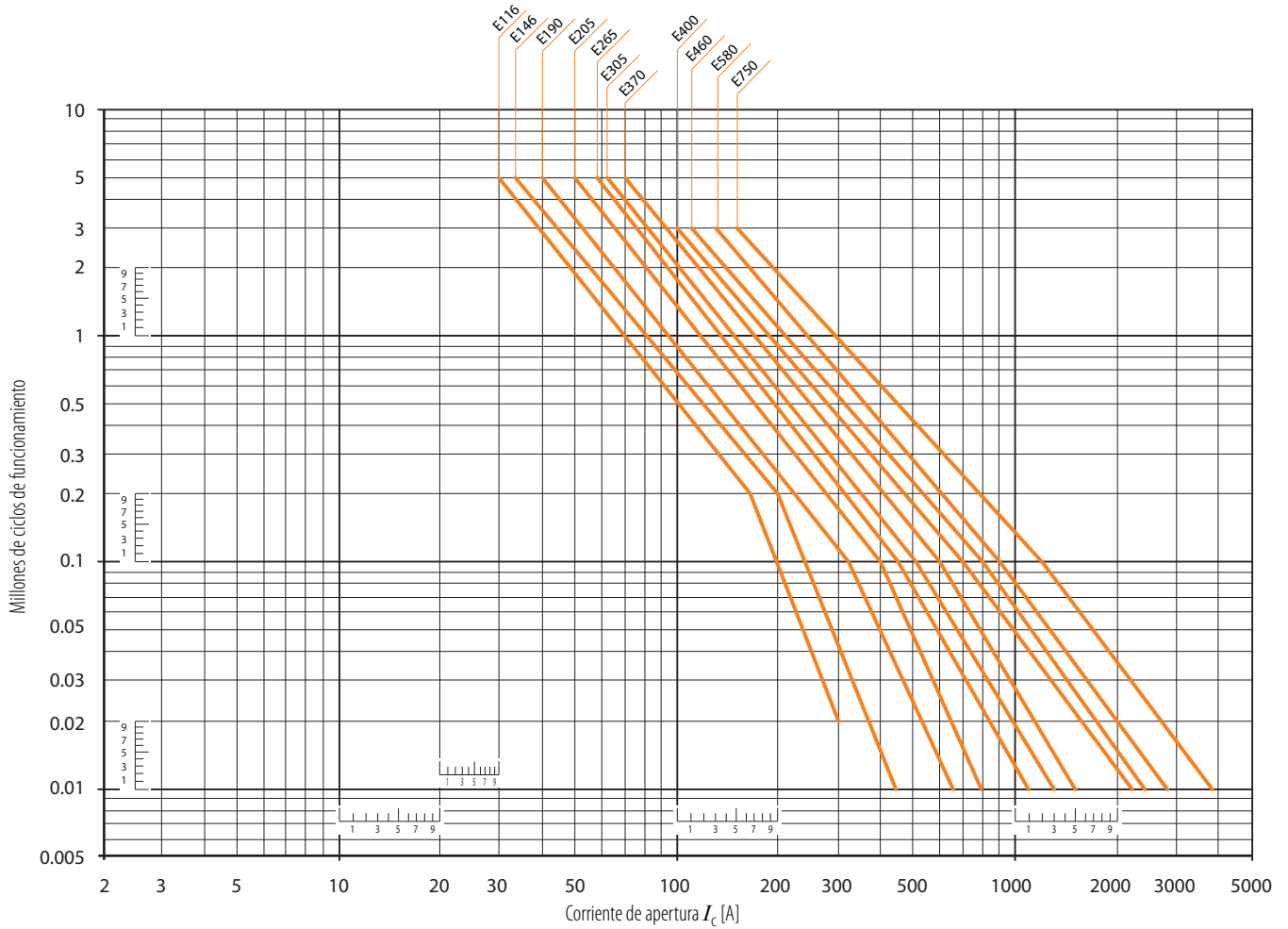


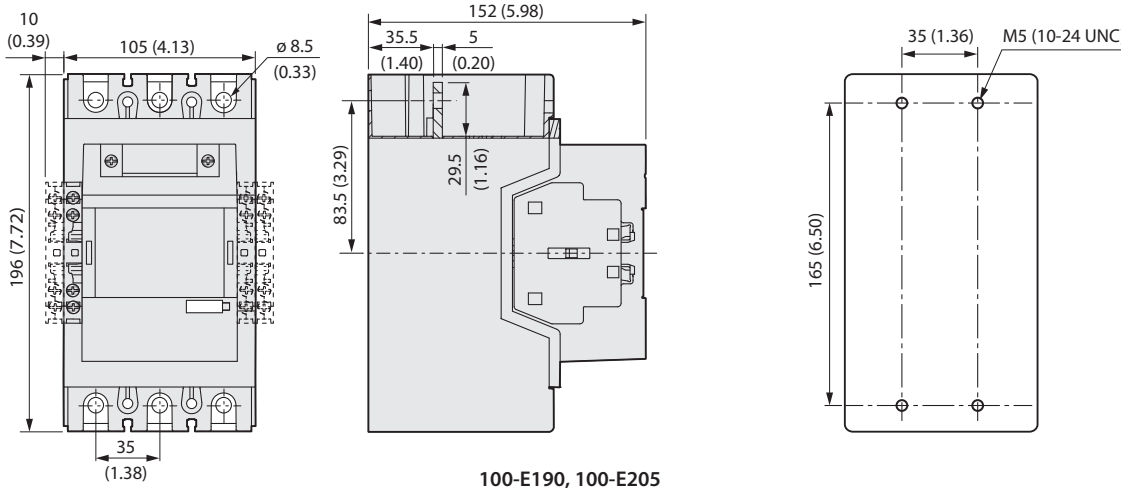
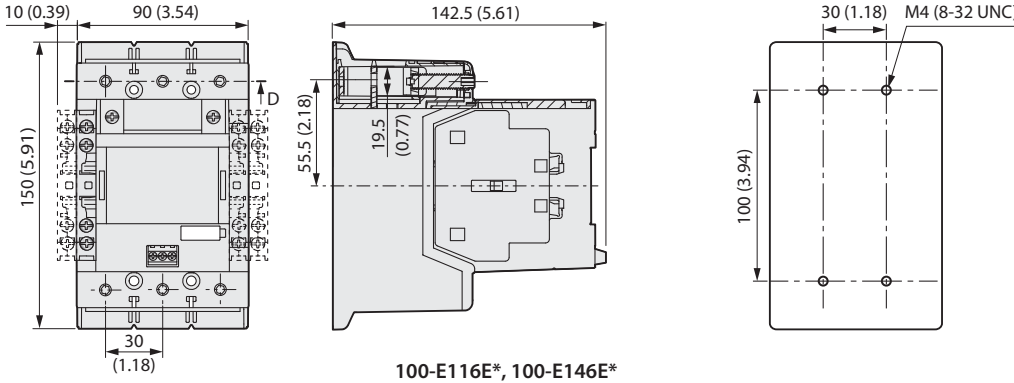
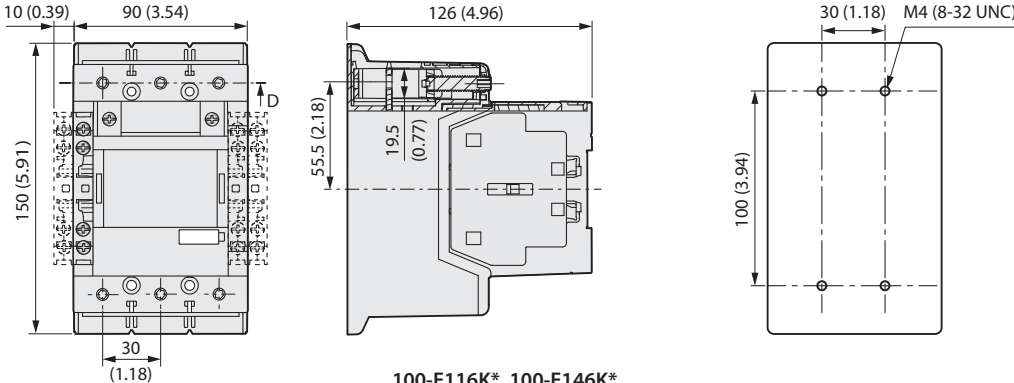
Figura 25 – Durabilidad eléctrica para la categoría de utilización AC-2 o AC-4 – 440 V < $U_e \leq 690$ V

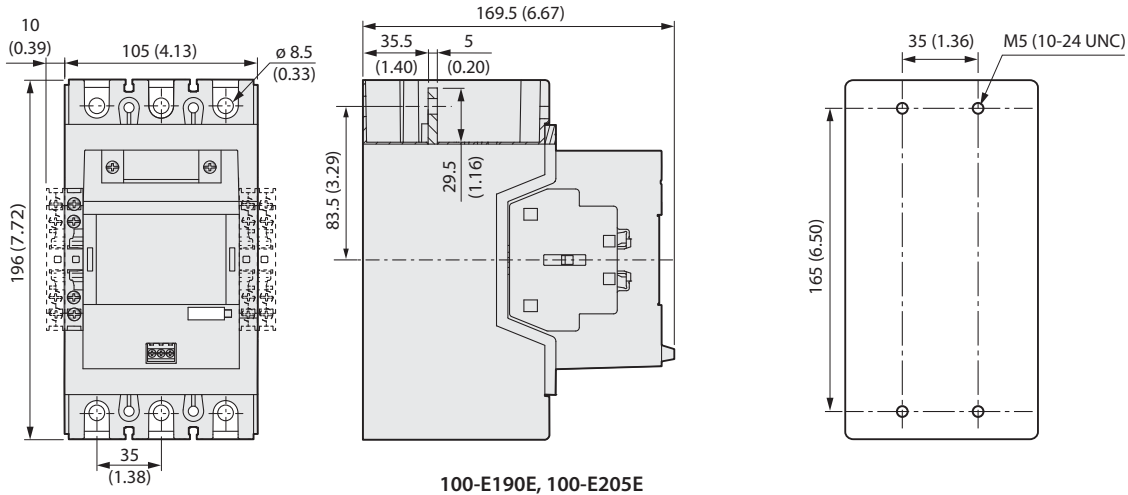
Conmutación de motores de jaula: arranque, operación con inversión y operación paso a paso. La corriente de apertura I_c es igual a $2.5 \times I_e$ para AC-2 y $6 \times I_e$ para AC-4, teniendo en cuenta que I_e es la corriente nominal de funcionamiento del motor (I_e = corriente de plena carga del motor). Para la frecuencia de conmutación eléctrica máxima (vea la [página 87](#)).



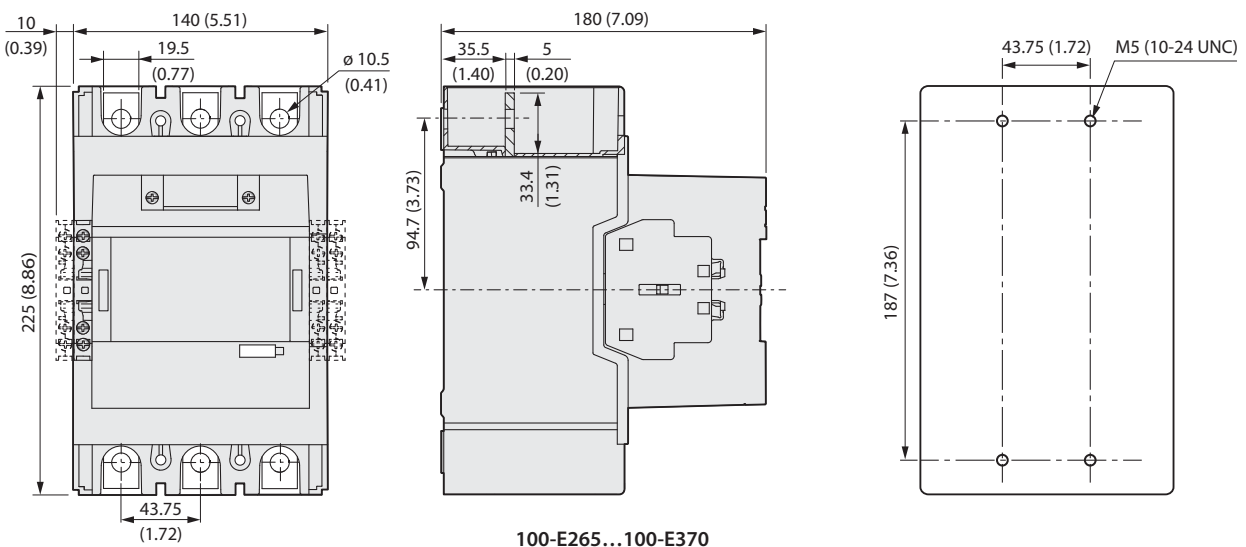
Dimensiones aproximadas

Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

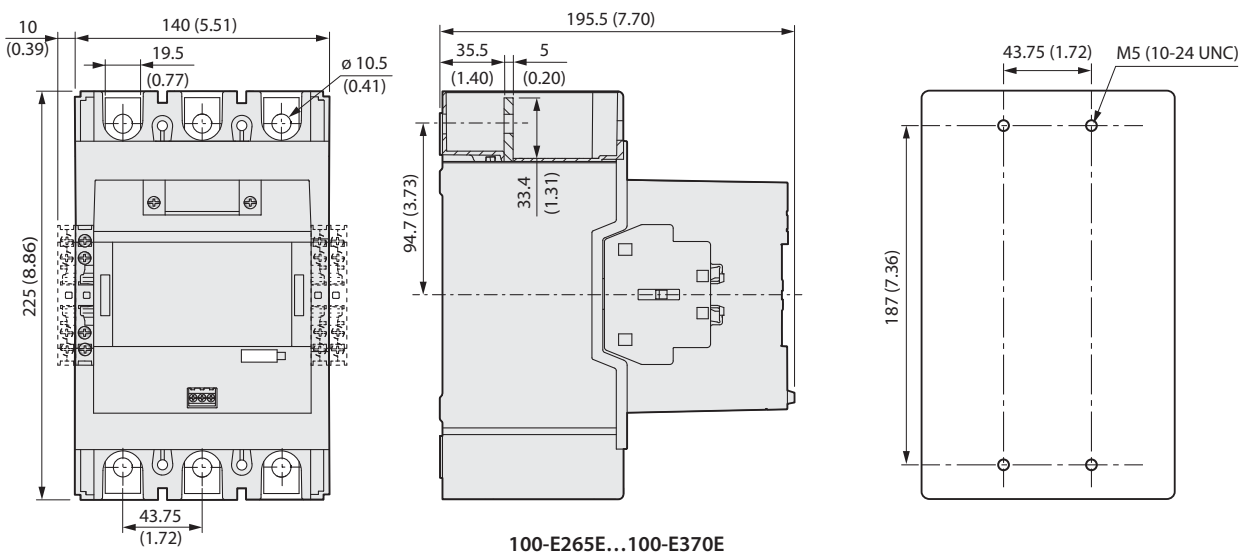




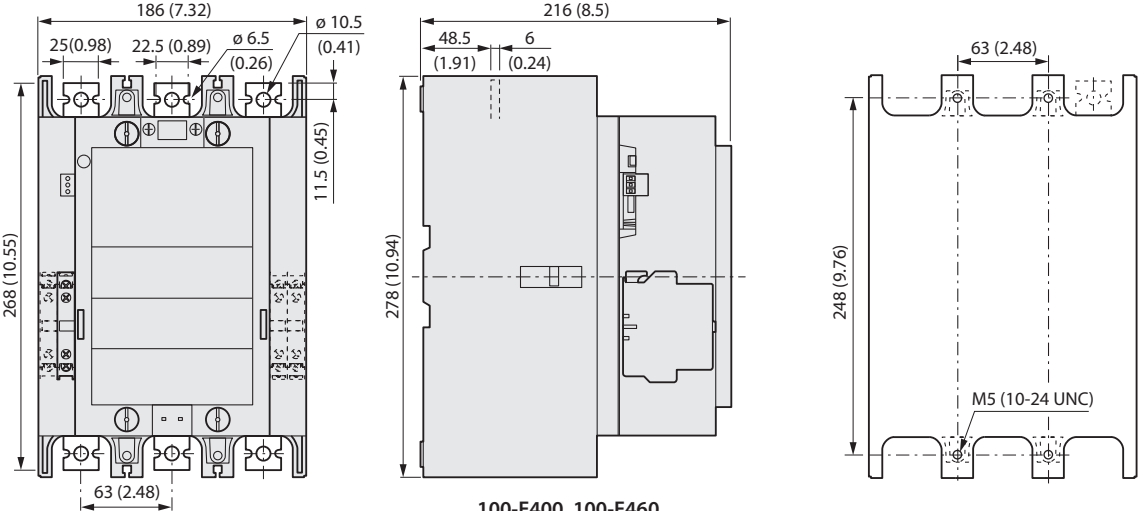
100-E190E, 100-E205E



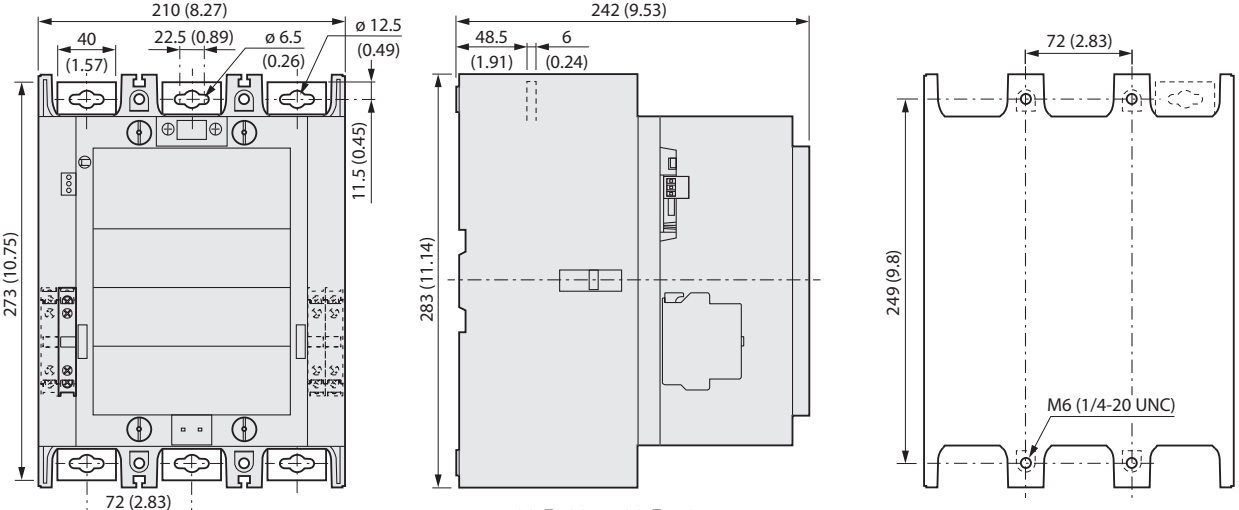
100-E265...100-E370



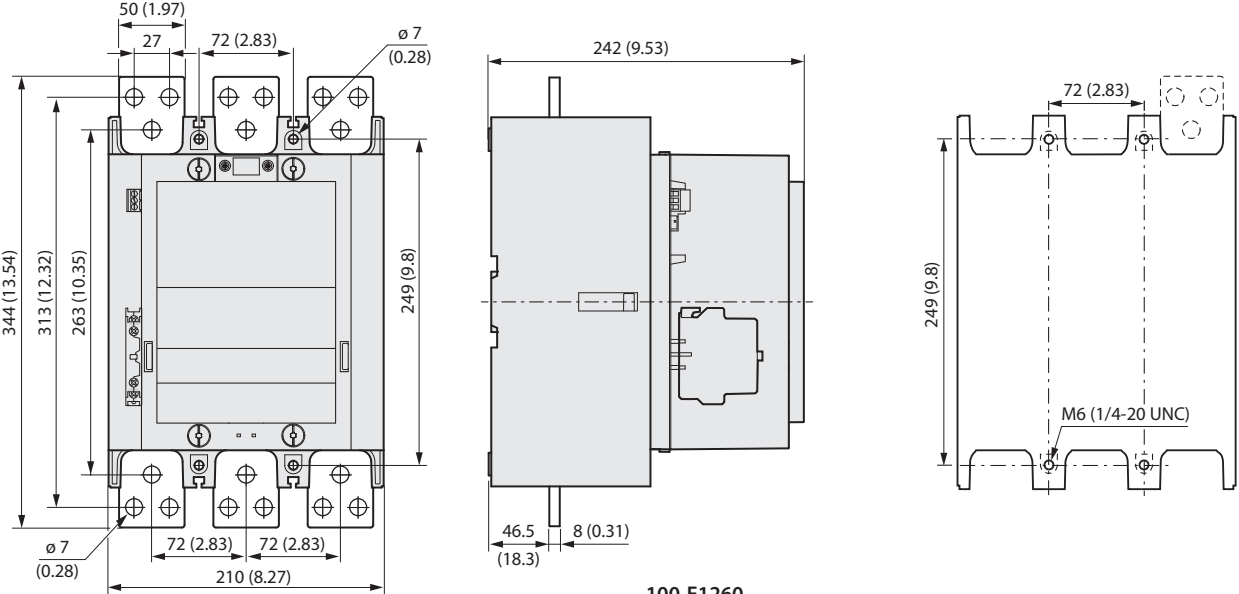
100-E265E...100-E370E



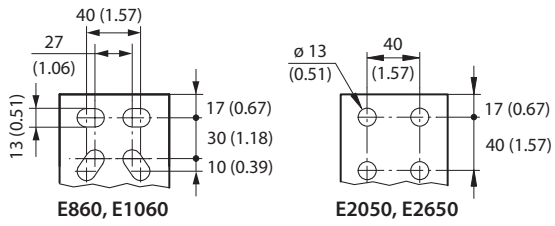
100-E400, 100-E460



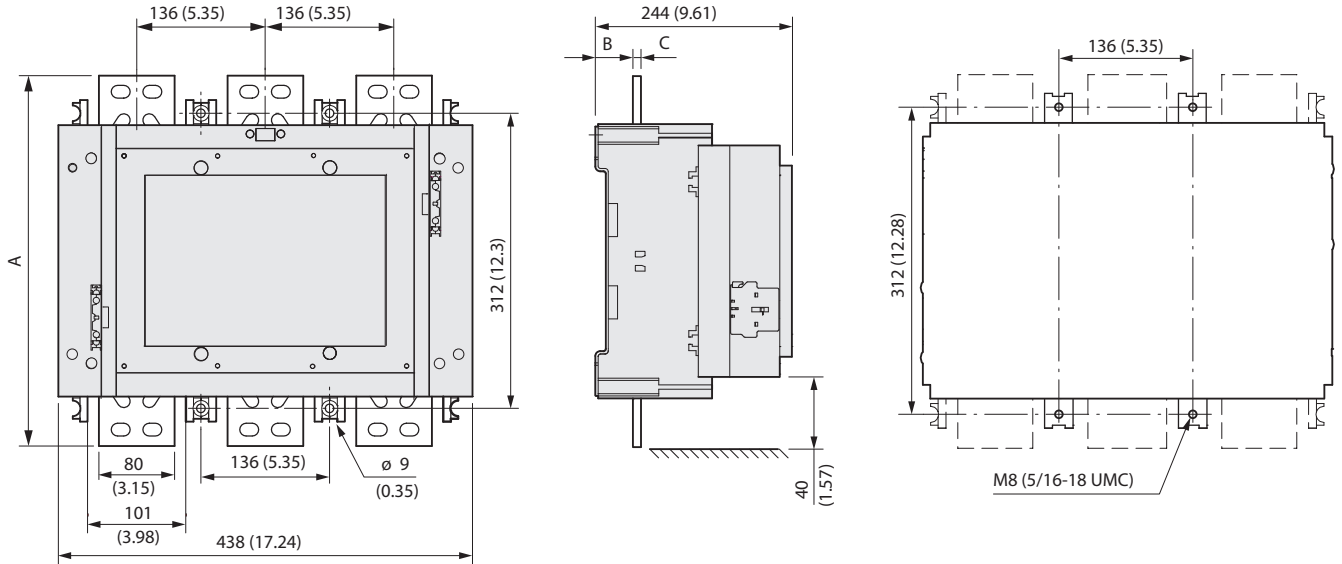
100-E580...100-E750



100-E1260



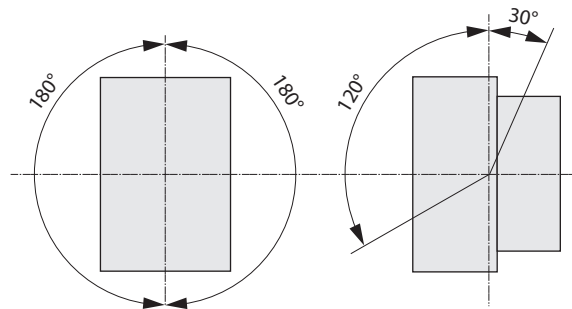
	E860, E1060, E2050	E2650
A	392 (15.43)	422 (16.61)
B	47 (1.85)	53 (2.09)
C	10 (0.39)	25 (0.98)



100-E860, 100-E1060, 100-E2050, 100-E2650

Posición de montaje

Figura 26 – 100-E116...100-E2650 – CA/CC y CA/CC con entrada PLC



Selección de productos – Contadores 100-D/104-D

- 63...500 kW a 400 V
- 75...600 Hp a 460 V
- 100...700 Hp a 575 V
- Bobinas de CA y CC electrónicas y convencionales
 - Interface de PLC integrada
 - Activación y retención de baja potencia
 - Amplios rangos de voltajes
- Gama completa de accesorios
- Ecológico
- Dimensiones compactas



Contador 100-D



La familia de contactores Boletín 100-D/104-D, así como una amplia gama de accesorios comunes y relés de sobrecarga electrónicos Boletín 193, brindan el sistema de componentes de arrancadores más compacto y flexible disponible actualmente.

Los contactores de seguridad Boletín 100S-D han sido diseñados para satisfacer las necesidades de las aplicaciones de seguridad modernas que requieren la retroalimentación y el monitoreo de la apertura de conexión de aislamiento de energía utilizada en las cargas de movimiento peligrosas.

El 100S-D satisface estas necesidades gracias a su diseño de "contacto de espejo". En caso de que se suelde un contacto de potencia, los contactos auxiliares N.C. no cambiarán de estado. Esta característica proporciona una indicación confiable sobre el estado abierto/cerrado de los polos de potencia principales. Además, los contactos auxiliares bifurcados con recubrimiento de oro son ideales para aplicaciones de baja energía o circuitos de control de retroalimentación con múltiples contactos auxiliares N.C. conectados en serie.



Contactores de 3 polos operados con CA 100-D/104-D

- Bobinas de CA convencionales y electrónicas
- 3 contactos principales
- Sin inversión o con inversión

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3										Contactos auxiliares		Contactor sin inversión	Contactor con inversión
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							Hp (60 Hz)					N.º de cat.	N.º de cat.
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	230 V	400 V	415 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.		
115	250	37	63	66	80	110	63	40	40	75	100	0	0	100-D115⊗00	–
												1	1	100-D115⊗11	–
												2	4	–	104-D115⊗24
140	250	45	78	82	80	111	75	40	50	100	125	1	1	100-D140⊗00	–
												1	1	100-D140⊗00	–
												–	–	–	104-D140⊗24
180	250	55	90	90	110	90	132	110	50	60	125	0	0	100-D180⊗00	–
												1	1	100-D180⊗11	–
												2	4	–	104-D180⊗24
210	350	63	118	125	205	200	110	60	75	150	200	0	0	100-D210⊗00	–
												1	1	100-D210⊗11	–
												2	4	–	104-D210⊗24
250	350	80	140	150	250	250	132	75	100	200	250	0	0	100-D250⊗00	–
												1	1	100-D250⊗11	–
												2	4	–	104-D250⊗24
300	450	90	170	160	290	300	160	100	125	250	300	0	0	100-D300⊗00	–
												1	1	100-D300⊗11	–
												2	4	–	104-D300⊗24
420	540	132	238	250	420	425	220	150	175	350	400	0	0	100-D420⊗00	–
												1	1	100-D420⊗11	–
												2	4	–	104-D420⊗24
630	800	200	355	355	500	500	–	200	250	500	600	0	0	100-D630⊗00	–
												1	1	100-D630⊗11	–
												2	4	–	104-D630⊗24
860	1000	250	500	500	500	600	–	250	300	600	700	0	0	100-D860⊗00	–
												1	1	100-D860⊗11	–
												2	4	–	104-D860⊗24

Contadores de 3 polos operados con CC

- Bobinas de CC convencionales y electrónicas
- 3 contactos principales
- Sin inversión o con inversión

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3										Contactos auxiliares		Contactor sin inversión	Contactor con inversión
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)						Hp (60 Hz)							
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	230 V	400 V	415 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C.	N.º de cat.	N.º de cat.
115	250	37	63	66	80	110	63	40	40	75	100	0	0	100-D115⊗00	–
												1	1	100-D115⊗11	–
												2	1/1L	100-D115⊗22L	–
												2	4	–	104-D115⊗24
												2	2/2L	–	104-D115⊗22L
140	250	45	78	82	80	111	75	40	50	100	125	0	0	100-D140⊗00	–
												1	1	100-D140⊗00	–
												2	1/1L	100-D140⊗22L	–
												2	4	–	104-D140⊗24
												2	2/2L	–	104-D140⊗22L
180	250	55	90	90	110	90	132	110	50	60	125	0	0	100-D180⊗00	–
												1	1	100-D180⊗00	–
												2	1/1L	100-D180⊗22L	–
												2	4	–	104-D180⊗24
												2	2/2L	–	104-D180⊗22L
210	350	63	118	125	205	200	110	60	75	150	200	0	0	100-D210⊗00	–
												1	1	100-D210⊗11	–
												2	4	–	104-D210⊗24
250	350	80	140	150	250	250	132	75	100	200	250	0	0	100-D250⊗00	–
												1	1	100-D250⊗11	–
												2	4	–	104-D250⊗24
300	450	90	170	160	290	300	160	100	125	250	300	0	0	100-D300⊗00	–
												1	1	100-D300⊗11	–
												2	4	–	104-D300⊗24
420	540	132	238	250	420	425	220	150	175	350	400	0	0	100-D420⊗00	–
												1	1	100-D420⊗11	–
												2	4	–	104-D420⊗24
630	800	200	355	355	500	500	–	200	250	500	600	0	0	100-D630⊗00	–
												1	1	100-D630⊗11	–
												2	4	–	104-D630⊗24
860	1000	250	500	500	500	600	–	250	300	600	700	0	0	100-D860⊗00	–
												1	1	100-D860⊗11	–
												2	4	–	104-D860⊗24

Códigos de voltaje de bobina: contactores 100-D/104-D

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de catálogo. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100-D115⊗11 se convierte en el n.º de cat. 100-D115D11.

Voltajes de CA [V], bobina convencional		24	48	100	110	120	200	208	220...230	230	240	277	380...400
100-D115...100-D180	50 Hz	K	Y	—	D	—	—	—	A	—	T	—	N
	60 Hz	J	X	—	—	D	—	H	—	—	A	T	—
100-D115	50/60 Hz	—	—	KP	KN	—	KG	—	KL	KF	KA	KT	—

Voltajes de CA [V], bobina convencional		415	440	480	500	550	600
100-D115...100-D180	50 Hz	B	G	—	M	C	—
	60 Hz	—	N	B	—	—	C
100-D115	50/60 Hz	—	—	—	—	—	—

Voltajes de CA [V], bobina electrónica con interface electrónica ⁽¹⁾		24	42...64	100	110...130	200	208...277	200...220
100-D115...100-D300	50/60 Hz	EJ ⁽²⁾	EY	—	ED	—	EA	—
100-D420	50/60 Hz	—	—	—	ED	—	EA	—
100-D630...100-D860	50/60 Hz	—	—	EP	ED	EG	—	EG

Voltajes de CA [V], bobina electrónica con interface electrónica ⁽¹⁾		230...250	277	380...415	380...500	440...480	500
100-D115...100-D300	50/60 Hz	—	—	—	EN	—	—
100-D420	50/60 Hz	—	—	—	EN	—	—
100-D630...100-D860	50/60 Hz	EA	ET	EN	—	EB	EM

(1) Voltaje de señal de la interface electrónica del n.º de cat. 100-D...: U_e nominal: 24 VCC/I_e: 15 mA

Voltaje de activación: 13.0 VCC...30.2 VCC

Voltaje de desactivación: -3.0 VCC...+5.0 VCC

(2) No disponible con 100/104-D300.

Voltajes de CC [V], bobina convencional		24	48	110	125	220
100-D115...100-D180 ⁽¹⁾		ZJ	ZY	ZD	ZS	ZA

(1) Para las bobinas de CC convencionales, el bobinado de activación se debe interconectar con el(los) contacto(s) auxiliar(es) N.C. de apertura tardía.

Voltajes de CC [V], bobina electrónica con interface electrónica ⁽¹⁾		24	48...72	110...130	200...255
100-D115...100-D300		EZJ	EZY	EZD	EZA
100-D420		—	—	EZD	EZA
100-D630...100-D860		—	—	ED	EA

(1) Voltaje de señal de la interface electrónica N.º de cat. 100-D...: U_e nominal: 24 VCC/I_e: 15 mA

Voltaje de activación: 13.0 VCC...30.2 VCC; voltaje de desactivación: -3.0 VCC...+5.0 VCC.



Selección de productos: contactores de seguridad 100S-D

- 63...500 kW a 400 V
- 75...600 Hp a 460 V
- 100...700 Hp a 575 V
- Bobinas electrónicas y convencionales
 - CA y CC
 - Interface de PLC integrada
 - Activación y retención de baja potencia
 - Amplios rangos de voltajes
- Gama completa de accesorios
- Ecológico
- Dimensiones compactas





Los contactores de seguridad Boletín 100S-D han sido diseñados para satisfacer las necesidades de las aplicaciones de seguridad modernas que requieren la retroalimentación y el monitoreo de la aparamenta de conexión de aislamiento de energía utilizada en las cargas de movimiento peligrosas. El 100S-D satisface estas necesidades gracias a su diseño de “contacto de espejo”. En caso de que se suelde un contacto de potencia, los contactos auxiliares N.C. no cambiarán de estado. Esta característica proporciona una indicación confiable sobre el estado abierto/cerrado de los polos de potencia principales. Además, los contactos auxiliares bifurcados con recubrimiento de oro son ideales para aplicaciones de baja energía o circuitos de control de retroalimentación con múltiples contactos auxiliares N.C. conectados en serie.

Contadores de 3 polos operados con CA

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3										Contactos auxiliares		N.º de cat. ⁽⁴⁾
60 °C	40 °C	kW (50 Hz) ⁽¹⁾							Hp (60 Hz)					
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	230 V	400 V	415 V	500 V ⁽²⁾	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C. ⁽³⁾	
115	250	37	63	66/75	80	111	63	40	40	75	100	2	2	100S-D115⊗22BC
140	250	45	78	82/90	80/100	110/132	75	40	50	100	125	2	2	100S-D140⊗22BC
180	250	55	101	100	90/125	132/160	90	50	60	150	150	2	2	100S-D180⊗22BC
210	350	63	118	110	205	200	110	60	75	150	200	2	2	100S-D210⊗22BC
250	350	80	140	150	250	250	133	75	100	200	250	2	2	100S-D250⊗22BC
300	450	90	170	160	290	300	160	100	125	250	300	2	2	100S-D300⊗22BC
420	540	132	238	250	420	425	220	150	175	350	400	2	2	100S-D420⊗22BC
630	800	200	355	355	500	500	—	200	250	500	600	2	2	100S-D630⊗22BC
860	1000	250	500	500	500	600	—	250	300	600	700	2	2	100S-D860⊗22BC

(1) Valores preferidos según IEC 60072-1.
 (2) La clasificación de kW más alta se aplica solo a contactores con bobina electrónica.
 (3) Los contactos N.C. cumplen los requisitos IEC 60947-4 Anexo F en lo que respecta al funcionamiento de contacto de espejo. Los contactos de espejo N.C. se cablean en serie o en paralelo, y se deben utilizar como contactores de monitoreo con retroalimentación al circuito de seguridad.
 (4) Si se requieren contactos auxiliares estándar con sello cruzado, elimine la letra “B” antes de la letra “C” en el n.º de cat. Ejemplo: el n.º de cat. 100S-D115⊗22BC se convierte en el n.º de cat. 100S-D115⊗22C.

Contactores de 3 polos operados con CC

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]		Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3										Contactos auxiliares		N.º de cat. de bobina convencional	Bobina electrónica N.º de cat. (5)
60 °C	40 °C	kW (50 Hz) ⁽¹⁾						Hp (60 Hz)							
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	230 V	400 V	415 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.C. ⁽³⁾		
115	250	37	63	66/75	80	111	63	40	40	75	100	2	2	100S-D115⊗33LC ⁽⁴⁾	100S-D115⊗22BC
140	250	45	78	75	80/100 ⁽²⁾	110/132	75	40	50	100	125	3	2/1L	100S-D140⊗33LC	100S-D140⊗22BC
180	250	55	101	100	90/125	132/160	90	50	60	150	150	3	2/1L	100S-D180⊗33LC	100S-D180⊗22BC
210	350	63	118	110	205	200	110	60	75	150	200	2	2	–	100S-D210⊗22BC
250	350	80	140	150	250	250	133	75	100	200	250	2	2	–	100S-D250⊗22BC
300	450	90	170	160	290	300	160	100	125	250	300	2	2	–	100S-D300⊗22BC
420	540	132	238	250	420	425	220	150	175	350	400	2	2	–	100S-D420⊗22BC
630	800	200	355	355	500	500	–	200	250	500	600	2	2	–	100S-D630⊗22BC
860	1000	250	500	500	500	600	–	250	300	600	700	2	2	–	100S-D860⊗22BC

(1) Valores preferidos según IEC 60072-1.

(2) La clasificación de kW más alta se aplica solo a contactores con bobina electrónica.

(3) Los contactos N.C. cumplen los requisitos IEC 60947-4 Anexo F en lo que respecta al funcionamiento de contacto de espejo. Los contactos de espejo N.C. se cablean en serie o en paralelo, y se deben utilizar como contactores de monitoreo con retroalimentación al circuito de seguridad.

(4) Para la bobina de CC convencional únicamente. El bobinado de activación se debe interconectar con los contactos auxiliares de apertura tardía N.C.

(5) Si se requieren contactos auxiliares estándar con sello cruzado, elimine la letra "B" antes de la letra "C" en el n.º de cat. Ejemplo: el n.º de cat. 100S-D115⊗22BC se convierte en el n.º de cat. 100S-D115⊗22C.

Códigos de voltaje de bobina: contactores de seguridad 100S-D

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de catálogo. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100S-D115Ø22BC se convierte en el n.º de cat. 100S-D115D22BC.

Voltajes de CA [V], bobina convencional		24	48	100	110	120	200	208	220...230	230	240	277
100S-D115...100S-D180	50 Hz	K	Y	–	D	–	–	–	A	–	T	–
	60 Hz	J	X	–	–	D	–	H	–	–	A	T
100S-D115	50/60 Hz	–	–	KP	KN	–	KG	–	KL	KF	KA	KT

Voltajes de CA [V], bobina convencional		380...400	415	440	480	500	550	600
100S-D115...100S-D180	50 Hz	N	B	G	–	M	C	–
	60 Hz	–	–	N	B	–	–	C
100S-D115	50/60 Hz	–	–	–	–	–	–	–

Voltajes de CA [V], bobina electrónica con interface electrónica ⁽¹⁾		24	42...64	100	110...130	200	208...277	200...220
100S-D115...100S-D300	50/60 Hz	EJ ⁽²⁾	EY	–	ED	–	EA	–
100S-D420	50/60 Hz	–	–	–	ED	–	EA	–
100S-D630...100S-D860	50/60 Hz	–	–	EP	ED	EG	–	EG

Voltajes de CA [V], bobina electrónica con interface electrónica ⁽¹⁾		230...250	277	380...415	380...500	440...480	500
100S-D115...100S-D300	50/60 Hz	–	–	–	EN	–	–
100S-D420	50/60 Hz	–	–	–	EN	–	–
100S-D630...100S-D860	50/60 Hz	EA	ET	EN	–	EB	EM

(1) Voltaje de señal de la interface electrónica N.º de cat. 100S-D...: U_e nominal: 24 VCC/I_e: 15 mA

Voltaje de activación: 13.0 VCC...30.2 VCC

Voltaje de desactivación: –3.0 VCC...+5.0 VCC

(2) No disponible con 100S-D300

Voltajes de CC [V], bobina convencional		24	48	110	125	220	250
100S-D115...100S-D180		ZJ	ZY	ZD	ZS	ZA	ZT




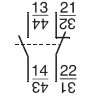
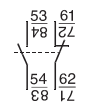
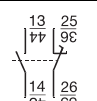
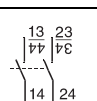
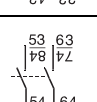
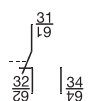
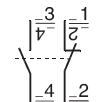
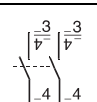
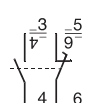
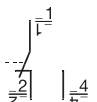
Voltajes de CC [V], bobina electrónica con interface electrónica ⁽¹⁾		24	48...72	110...130	200...255
100S-D115...100S-D300		EZJ	EZY	EZD	EZA
100S-D420		–	–	EZD	EZA
100S-D630...100S-D860		–	–	ED	EA

(1) Voltaje de señal de la interface electrónica N.º de cat. 100S-D...: U_e nominal: 24 VCC/I_e: 15 mA

Voltaje de activación: 13.0 VCC...30.2 VCC; voltaje de desactivación: –3.0 VCC...+5.0 VCC.

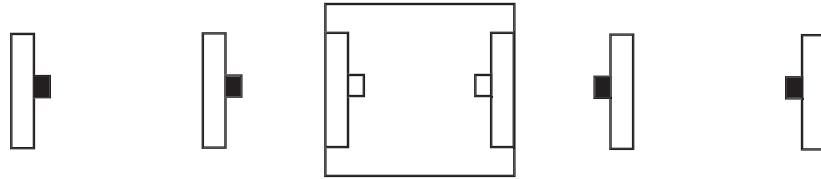
Accesorios

Contactos auxiliares

	Descripción			Diagrama de conexiones	Para uso con	Contacto auxiliar estándar N.º de cat.	N.º de cat. bifurcado
		N.A.	N.C.				
	Contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> • Montaje lateral • Sin designaciones de terminales de secuencias IEC • Contactos estándar de 17 V/10 mA • Contactos bifurcados para señales tan bajas como 5 V/2 mA 	1	1		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS1-11	100-DS1-B11H
		1	1		Montaje exterior izquierdo o derecho 100-D	100-DS2-11	100-DS2-B11H
		1	1L		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS1-L11	—
		2	0		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS1-20	100-DS1-B20H
		2	0		Montaje exterior izquierdo o derecho 100-D	100-DS2-20	100-DS2-B20H
	Contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> • Contactos auxiliares compatibles con electrónica • Ideales para conmutación de circuitos de control de baja potencia • Con designaciones de terminales de secuencias IEC • Clasificaciones de contactos: AC-12, 250 V, 0.1 A • AC-15, DC-13, 3...125 V, 1...100 mA 	1	1		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS1-B11	—
Contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> • Montaje lateral • Sin designaciones de terminales de secuencias IEC • Contactos estándar de 17 V/10 mA • Contactos bifurcados para señales tan bajas como 5 V/2 mA 	1	1		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS0-11	100-DS0-B11H	
	2	0		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS0-20	100-DS0-B20H	
	1	1L		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS0-L11	—	
	Contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> • Contactos auxiliares compatibles con electrónica • Ideales para conmutación de circuitos de control de baja potencia • Sin designaciones de terminales de secuencias IEC • Clasificaciones de contactos: AC-12, 250 V, 0.1 A • AC-15, DC-13, 3...125 V, 1...100 mA 	1	1		Montaje interior izquierdo o derecho 100-D	100-DS0-B11	—

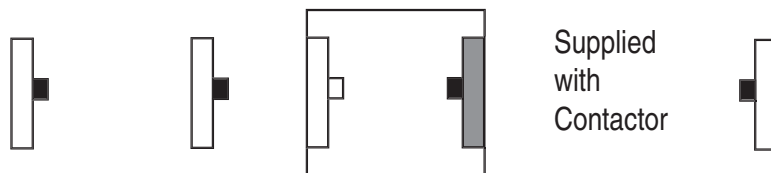
Contactos auxiliares con numeración de secuencia.

Figura 27 – Números de cat. 100-D115... D420 – Bobinas de CA electrónicas y convencionales, bobinas de CC electrónicas



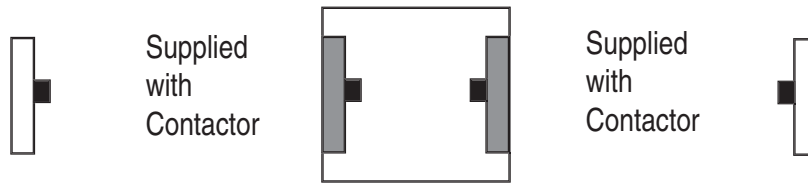
Configuración de contactos		Configuraciones del contactos auxiliares				
		Para uso con	Montaje lateral		Montaje derecho	
N.A.	N.C.		N.º de cat. para montaje exterior	N.º de cat. para montaje interior	N.º de cat. para montaje interior	N.º de cat. para montaje exterior
8	0	100-D...00	100-DS2-20	100-DS1-20	100-DS1-20	100-DS2-20
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
7	1		100-DS2-20	100-DS1-20	100-DS1-11	100-DS2-20
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
6	2		100-DS2-20	100-DS1-11	100-DS1-11	100-DS2-20
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
5	3		100-DS2-20	100-DS1-11	100-DS1-11	100-DS2-11
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
4	4	100-DS2-11	100-DS1-11	100-DS1-11	100-DS2-11	
La secuencia comienza con:		7/8	3/4	1/2	5/6	

Figura 28 – Números de cat. 100-D115... D420 – Bobinas de CA electrónicas y convencionales, bobinas de CC electrónicas



Configuración de contactos		Configuraciones del contactos auxiliares				
		Para uso con	Montaje lateral		Montaje derecho	
N.A.	N.C.		N.º de cat. para montaje exterior	N.º de cat. para montaje interior	N.º de cat. para montaje interior	N.º de cat. para montaje exterior
8	0	100-D...11	–	–	–	–
La secuencia comienza con:			–	–	–	–
7	1		100-DS2-20	100-DS1-20	100-DS1-11	100-DS2-20
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
6	2		100-DS2-20	100-DS1-11	100-DS1-11	100-DS2-20
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
5	3		100-DS2-20	100-DS1-11	100-DS1-11	100-DS2-11
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
4	4	100-DS2-11	100-DS1-11	100-DS1-11	100-DS2-11	
La secuencia comienza con:		7/8	3/4	1/2	5/6	

Figura 29 – Números de cat. 100-D115... D180 – Bobinas de CC convencionales



Configuración de contactos		Configuraciones del contactos auxiliares				
		Para uso con	Montaje lateral		Montaje derecho	
N.A.	N.C.		N.º de cat. para montaje exterior	N.º de cat. para montaje interior	N.º de cat. para montaje interior	N.º de cat. para montaje exterior
8	0	100-D...22L	–	–	–	–
La secuencia comienza con:			–	–	–	–
7	1		–	–	–	–
La secuencia comienza con:			–	–	–	–
6	2		100-DS2-20	100-DS1-11	100-DS1-11 ⁽¹⁾	100-DS2-20
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
5	3		100-DS2-20	100-DS1-11	100-DS1-11 ⁽¹⁾	100-DS2-11
La secuencia comienza con:			7/8	3/4	1/2	5/6
4	4	100-DS2-11	100-DS1-11	100-DS1-11 ⁽¹⁾	100-DS2-11	
La secuencia comienza con:		7/8	3/4	1/2	5/6	

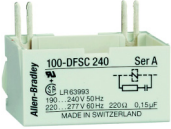
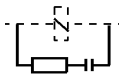
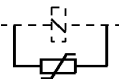
(1) Con el control de CC convencional, el bobinado de activación se debe interconectar con los contactos auxiliares de apertura tardía N.C..

Sistemas marcadores (para los contactores 100-D115...D860)

	Descripción	Cant. /paq. ⁽¹⁾	N.º de cat.
	Hoja de etiquetas • Cada una contiene 105 etiquetas de papel autoadhesivas, 6 x 17 mm	10	100-FMS
	Hoja de etiquetas marcadoras • Cada una contiene 160 etiquetas de papel perforadas, 6 x 17 mm, que se utilizan con una cubierta transparente	10	100-FMP
	Cubierta transparente • Para usar con las hojas de etiquetas marcadoras	100	100-FMC
	Adaptadores de etiquetas marcadoras • Para usar con la etiqueta marcadora: sistema V4/V5	100	100-FMA1
	Adaptadores de etiquetas marcadoras • Para usar con las etiquetas marcadoras del sistema 1492 W	100	100-FMA2






(1) Se debe pedir en múltiplos de las cantidades del paquete.

Módulos supresores

	Descripción	Diagrama de conexiones	Clasificación del supresor	Para uso con	N.º de cat. (3)	
 <p>Módulo supresor para contactores Boletín 100-D</p> <ul style="list-style-type: none"> Para limitar el voltaje de sobretensión cuando se interrumpen los circuitos de bobina Provisto como estándar en todos los contactores de bobina de CC convencionales y en todos los contactores de bobina electrónica (como parte del módulo de suministro o provisto con un módulo supresor separado) 		Módulo RC (control de CA) para los contactores con bobina convencional 21...48 V, 50 Hz; 24...55 V, 60 Hz	100-D115...100-D180	100-DFSC48		
		95...110 V, 50 Hz; 110...127 V, 60 Hz		100-DFSC110		
		180...277 V, 50 Hz; 208...277 V, 60 Hz		100-DFSC240		
		380...550 V, 50 Hz; 440...600 V, 60 Hz		100-DFSC550		
				Módulo varistor para contactores con bobina convencional de 55 VCA	100-D115...100-D420	100-DFSV55
				56...136 VCA		100-DFSV136
	137...277 VCA		100-DFSV277			
	278...600 VCA		100-DFSV575			
	<td>Módulo varistor para contactores con bobina electrónica de 200...277 VCA⁽¹⁾</td> <td rowspan="2">100-D115...100-D420</td> <td>100-DFSV550</td>	Módulo varistor para contactores con bobina electrónica de 200...277 VCA ⁽¹⁾	100-D115...100-D420	100-DFSV550		
		380...500 VCA ⁽²⁾		100-DFSV500		


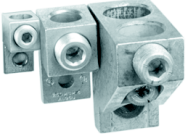




(1) Para la categoría de sobrevoltaje IV (IEC 947 para 100-D...-E) por ej., para satisfacer requisitos de protección contra rayos.
 (2) Para impulso de sobretensión > 1kV
 (3) Cantidad por paquete = 1

Componentes de conexión

	Descripción	Sección transversal	Para uso con			Conexión de terminales	N.º de cat. (1)
			100-D115...180	100-D210...420	100-D630...860		
	Inversión: conexión de entrada Estrella-triángulo: conexión en triángulo principal	50 mm ²	X	-	-	Bloques de terminales, 100-DTB...	100-D180-VLTB
		120 mm ²	-	X	-	Orejetas de conexión, 100-DL...	100-D420-VLTB
		350 mm ²	-	-	X	Orejetas de conexión, 100-DL...	100-D860-VL
	Inversión: conexión de salida Estrella-triángulo: conexión en estrella-triángulo	50 mm ²	X	-	-	Orejetas de conexión, 100-DL...	100-D180-VT
		120 mm ²	-	X	-		100-D420-VT
		350 mm ²	-	-	X		100-D860-VT
		50 mm ²	X	-	-	Bloques de terminales, 100-DTB...	100-D180-VTTB
	Conexión en estrella-triángulo si se usa 100-D115...180 como contactor en estrella	80 mm ²	-	X	-	Bloques de terminales, 100-DTB...	100-D420-VYTB
	Estrella-triángulo: puente de neutro	-	X	-	-	-	100-D180-VYU
		-	-	X	-	-	100-D420-VYU
		-	-	-	X	-	100-D860-VYU
	Kits de cableado de alimentación (para los contactores que utilizan kits de orejetas de conexión 100-DL)	Para 100-D115...D100-D180	Con inversión			100-DPW180	
			De dos velocidades o de cambio			100-D180-VLTB	
			Estrella-triángulo			100-DPY180	
		Para 100-D210...100-D420	Con inversión			100-DPW420	
			De dos velocidades o de cambio			100-D420-VLTB	
			Estrella-triángulo			100-DPY420	
Para 100-D630...100-D860	Con inversión			100-DPW860			
	De dos velocidades o de cambio			100-D860-VL			


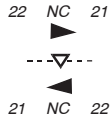

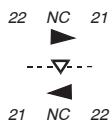
(1) Cantidad por paquete = 1

Componentes de conexión, continuación

	Descripción	Para uso con	N.º de cat. ⁽¹⁾	
	Orejetas terminales • Conjunto de dos • Clase de protección IP2X según IEC 60529 y DIN 40 050	100-D115, 100-D140, 100-D180, 100-D115E...D180E, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTB180	
		100-D210...100-D420, 193-EC_G, 193-EF2C, 193-EE_G	100-DTB420	
	Orejetas terminales (UL/CSA), estructura de cobre Conjunto de tres	100-D115, 100-D140, 100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DL180	
		100-D210...100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DL420	
		100-D630, 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DL630	
		100-D630, 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DL860	
	Terminal del circuito de control 2 x 25 mm ²	Se conecta a los números de cat. 100-D115...D180	100-DAT1	
		Se conecta a los números de cat. 100-D210...D420	100-DAT2	
	Blindajes de terminal • Conjunto de dos • Clase de protección IP10 según IEC 60529 y DIN 40 050 • Para ensamblajes de conexión directa a la línea, con inversión, de dos velocidades y en estrella-triángulo	100-D115, 100-D140, 100-D180, 100-D115E...100-D180-E	100-DTS180	
		100-D210...100-D420	100-DTS420	
	Cubiertas de terminales • Clase de protección IP10 según IEC 60529 y DIN 40 050 • Para ensamblajes de conexión directa a la línea, con inversión, de dos velocidades y en estrella-triángulo	100-D115...100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTC180	
		100-D120...100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DTC420	
		100-D630...100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DTC860	
	Cubiertas de terminales • Relé de panel en el lado de la línea y cubierta con inversión	100-D630...100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DTCE860	
	Cubiertas de terminales • Arrancador con inversión/cubierta de relé		100-DTCR860	
Cubiertas de terminales • Arrancador DOL/cubierta de relé	100-SDTCS860			
	Placa de montaje • Placa de acero galvanizado para combinaciones de arrancadores • Para ensamblajes de conexión directa a la línea, con inversión, de dos velocidades, en estrella-triángulo y Dahlander	100-D115...100-D180	Conexión directa a la línea	100-DMS180
			Con inversión, de dos velocidades o cambio	100-DMU180
			En estrella o Dahlander	100-DMY180
		100-D120...100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	Conexión directa a la línea	100-DMS420
			Con inversión, de dos velocidades o cambio	100-DMU420
			En estrella o Dahlander	100-DMY420
		100-D630...100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	Conexión directa a la línea	100-DMS860
			Con inversión, de dos velocidades o cambio	100-DMU860
			En estrella o Dahlander	100-DMY860
	Placa de montaje • Para dos velocidades o cambio conmutado	Para enclavamiento entre los contactores 100-C60...C97 y 100-D115...D180	100-DMU85	



(1) Cantidad por paquete = 2

Enclavamientos

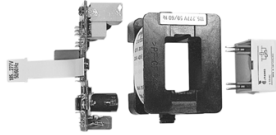
	Descripción	Diagrama de circuitos	Para uso con	N.º de cat. ⁽¹⁾
	Enclavamiento – Eléctrico y mecánico <ul style="list-style-type: none"> No se requiere espacio adicional Dos contactos auxiliares N.C. 		100-D115...100-D860	100-DMD02
	Enclavamiento – Mecánico únicamente <ul style="list-style-type: none"> No se requiere espacio adicional 		100-D115...100-D860	100-DMD00
	Enclavamiento – Mecánico únicamente <ul style="list-style-type: none"> Proporciona enclavamiento entre contactores Boletín 100-C y Boletín 100-D 		100-C60...100-C97 entre 100-D115...100-D180	100-DMC00
	Enclavamiento – Eléctrico y mecánico <ul style="list-style-type: none"> Proporciona enclavamiento entre contactores Boletín 100-C y Boletín 100-D Dos contactos auxiliares N.C. 		100-C60...100-C97 entre 100-D115...100-D180	100-DMC02

(1) Cantidad por paquete = 1

Piezas de repuesto

	Descripción	Tipo de bobina	Para uso con	N.º de cat.
	Cámaras de arco para contactores <ul style="list-style-type: none"> Para contactores de 3 polos 100-D 	Convencional	100-D115	100-DA-115
			100-D180	100-DA-180
		Electrónico	100-D115	100-DAE-115
			100-D140	100-DAE-140
			100-D180	100-DAE-180
			100-D210	100-DAE-210
			100-D250	100-DAE-250
			100-D300	100-DAE-300
	Contactos principales para contactores <ul style="list-style-type: none"> Tres conjuntos completos para contactores de 3 polos 100-D 	Convencional	100-D115	100-DC-115
			100-D140	100-DC-140
			100-D180	100-DC-180
		Electrónico	100-D115	100-DCE-115
			100-D140	100-DCE-140
			100-D180	100-DCE-180
			100-D210	100-DCE-210
			100-D250	100-DCE-250
			100-D300	100-DCE-300
			100-D420	100-DCE-420
100-D630	100-DCE-630			
Accesorios de terminales <ul style="list-style-type: none"> Conjunto de 6 	Convencional	100-D115...D180	100-DHF180	
		100-D115E...D180	100-DHF180	
	Electrónico	100-D210...D420	100-DHF420	
		100-D630...D860	100-DHF860	

Bobinas de repuesto



Bobinas de CA convencionales							Bobinas de CC convencionales				
Voltajes [V] de control estándar de CA			Código de bobina de CA	100-D95...D180	100-D210...D420	100-D630...D860	Voltajes [V] de control estándar de CC	Código de bobina de CC	100-D95...D180	100-D210...D420	100-D630...D860
50 Hz	60 Hz	50/60 Hz		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.			N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
24 V	–	–	K	TG407	–	–	24 V	ZJ	TG714	–	–
–	24 V	–	J	TG013	–	–	48 V	ZY	TG724	–	–
48 V	–	–	Y	TG414	–	–	110 V	ZD	TG733	–	–
42 V	48 V	–	X	TG482	–	–	125 V	ZS	TG737	–	–
–	–	100 V ⁽¹⁾	KP	TG861	–	–	220 V	ZA	TG761	–	–
110 V	120 V	–	D	TG473	–	–					
–	–	110 V ⁽¹⁾	KN	TG856	–	–					
–	208 V	–	H	TG049	–	–					
–	–	200 V ⁽¹⁾	KG	TG862	–	–					
–	–	220 V ⁽¹⁾	KL	TG857	–	–					
220...230 V	240 V	–	A	TG441	–	–					
240 V	277 V	–	T	TG480	–	–					
–	–	277 V ⁽¹⁾	KT	TG060	–	–					
–	–	230 V ⁽¹⁾	KF	TG851	–	–					
–	–	240 V ⁽¹⁾	KA	TG858	–	–					
380...400 V	440 V	–	N	TG071	–	–					
415 V	480 V	–	B	TG475	–	–					
440 V	–	–	G	TG478	–	–					
500 V	–	–	M	TG479	–	–					
550 V	600 V	–	C	TG476	–	–					
Bobinas de CA electrónicas							Bobinas de CC electrónicas				
Voltajes [V] de control estándar de CA			Código de bobina de CA	100-D95...D180	100-D210...D420	100-D630...D860	Voltajes [V] de control estándar de CC	Código de bobina de CC	100-D95...D180	100-D210...D420	100-D630...D860
50 Hz	60 Hz	50/60 Hz		N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.			N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
–	–	24 V	EJ ⁽²⁾	TGE855	–	–	24 V	EZJ	TGE708	–	–
–	–	42...64 V	EY	TGE864	–	–	48...72 V	EZY	TGE779	–	–
–	–	100 V	EP	TGE861	THE861	TJE861	110...130 V	EZD	TGE780	THE780	–
–	–	110...130 V	ED	TGE865	THE865	TJE865		ED	–	–	TJE865
–	–	200 V	EG	TGE862	THE862	–	200...255 V	EZA	TGE781	THE781	–
–	–	208...277 V	EA	TGE866	THE866	–		EA	–	–	TJE879
–	–	200...220 V	EG	–	–	TJE878					
–	–	230...250 V	EA	–	–	TJE879					
–	–	380...500 V	EN	TGE867	THE867	–					
–	–	380...415 V	EN	–	–	TJE867					
–	–	440...480 V	EB	–	–	TJE868					
–	–	500 V	EM	–	–	TJE869					

(1) Se aplica a los contactores 100-D95...-D115 únicamente. No disponible con los contactores 100-D140...-D180.

(2) No disponible en 100/104?JD300

Especificaciones

			100/104-D,100S-D										
			115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI		X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X
Carga de alimentación activa AC-1 (50 Hz); temperatura ambiente de 40 °C													
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤500 V	[A]	250	250	250	250	250	350	350	450	540	800	1000
	690 V	[A]	250	250	250	250	250	350	350	450	540	800	1000
	1000 V	[A]	250	250	250	250	250	350	350	450	540	–	–
	230 V	[kW]	100	100	100	100	100	139	139	179	199	319	398
	240 V	[kW]	104	104	104	104	104	145	145	187	208	333	416
	400 V	[kW]	173	173	173	173	173	242	242	312	346	554	693
	415 V	[kW]	180	180	180	180	180	252	252	323	359	575	719
	500 V	[kW]	217	217	217	217	217	303	303	390	433	693	866
	690 V	[kW]	299	299	299	299	299	418	418	538	598	956	1195
1000 V	[kW]	433	433	433	433	433	606	606	779	866	–	–	
Carga de alimentación activa AC-1 (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C													
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	≤500 V	[A]	210	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	690 V	[A]	210	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	1000 V	[A]	210	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	230 V	[kW]	84	84	84	84	84	120	120	151	169	–	–
	240 V	[kW]	87	87	87	87	87	125	125	158	177	–	–
	400 V	[kW]	145	145	145	145	145	208	208	263	294	–	–
	415 V	[kW]	151	151	151	151	151	216	216	273	305	–	–
	500 V	[kW]	182	182	182	182	182	260	260	329	368	–	–
	690 V	[kW]	251	251	251	251	251	359	359	454	508	–	–
1000 V	[kW]	364	364	364	364	364	520	520	658	736	–	–	
Commutación de motores trifásicos (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-2, AC-3													
Corriente nominal de funcionamiento, I_e	230 V	[A]	115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
	240 V	[A]	115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
	400 V	[A]	115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
	415 V	[A]	115(130) ⁽¹⁾	140(155) ⁽¹⁾	140(155) ⁽¹⁾	180(189) ⁽¹⁾	180(189) ⁽¹⁾	210(227) ⁽¹⁾	250(258) ⁽¹⁾	300(315) ⁽¹⁾	420	630	860
	500 V	[A]	115	115	140	140	180	210	250	300	420	630	753
	690 V	[A]	115	115	140	140	180	210	250	300	420	492	–
	1000 V	[A]	46	55	55	65	65	80	95	115	160	–	–
	230 V	[kW]	37	45	45	57	57	67	80	97	135	200	250
	240 V	[kW]	38	47	47	60	60	70	83	101	141	200	250
	400 V	[kW]	64	78	78	101	101	118	140	170	238	355	500
	415 V	[kW]	66(75) ⁽¹⁾	82(90) ⁽¹⁾	82(90) ⁽¹⁾	105(110) ⁽¹⁾	105(110) ⁽¹⁾	122(132) ⁽¹⁾	145(150) ⁽¹⁾	176(185) ⁽¹⁾	250	355	500
	500 V	[kW]	80	80	98	98	126	147	177	213	298	450	560
	690 V	[kW]	111	111	135	135	176	205	250	293	424	500	–
	1000 V	[kW]	63	75	75	90	90	110	132	160	225	–	–

(1) 415 V: para los valores entre () de AC-2 y AC-3, la vida útil es –25%

			100/104-D,100S-D										
			115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI		X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X
Capacidad de carga según UL/CSA													
Corriente de uso general (en envolvente)	[A]		220	220	220	220	220	300	300	340	420	630	860
Potencia nominal (en envolvente) Monofásica	115 V	[A]	100	135	135	–	–	–	–	–	–	–	–
	230 V	[A]	110	136	136	176	176	216	–	–	–	–	–
	115 V	[Hp]	10	15	15	–	–	–	–	–	–	–	–
	230 V	[Hp]	25	30	30	40	40	50	–	–	–	–	–
Potencia nominal (en envolvente) Trifásica	200 V	[A]	120	120	120	150	150	177	221	285	414	552	692
	230 V	[A]	104	130	130	154	154	192	248	312	420	602	720
	460 V	[A]	96	124	124	180	180	180	240	302	414	590	702
	575 V	[A]	99	125	125	144	144	192	242	289	382	562	651
	200 V	[Hp]	40	40	40	50	50	60	75	100	150	200	250
	230 V	[Hp]	40	50	50	60	60	75	100	125	175	250	300
	460 V	[Hp]	75	100	100	150	150	150	200	250	350	500	600
	575 V	[Hp]	100	125	125	150	150	200	250	300	400	600	700
Comutación de motores trifásicos (50 Hz); temperatura ambiente de 60 °C, AC-4													
	230 V	[A]	115	140	140	180	180	210	250	300	420	–	–
	240 V	[A]	115	140	140	180	180	210	250	300	420	–	–
	400 V	[A]	115	140	140	180	180	210	250	300	420	–	–
	415 V	[A]	115(130) ⁽²⁾	140(155) ⁽²⁾	140(155) ⁽²⁾	180(189) ⁽³⁾	180(189) ⁽³⁾	210(227)‡	250(258)‡	300(315)‡	420	–	–
	500 V	[A]	115	115	140	140	170	210	250	300	360	–	–
	690 V	[A]	115	115	140	140	170	210	250	300	360	–	–
	1000 V	[A]	46	55	55	65	65	80	95	115	160	–	–
	230 V	[kW]	37	45	45	57	57	67	80	97	135	–	–
	240 V	[kW]	39	47	47	60	60	70	83	101	141	–	–
	400 V	[kW]	63	78	78	100	100	118	140	170	238	–	–
	415 V	[kW]	66(75) ⁽²⁾	82(90) ⁽²⁾	82(90) ⁽²⁾	105(110) ⁽²⁾	105(110) ⁽²⁾	125(132) ⁽²⁾	145(150) ⁽²⁾	176(185) ⁽²⁾	250	–	–
	500 V	[kW]	80	80	98	98	119	147	177	213	255	–	–
	690 V	[kW]	110	110	135	135	167	205	250	293	356	–	–
	1000 V	[kW]	63	75	75	90	90	110	132	160	225	–	–
AC-4 a aproximadamente 200,000 operaciones													
	230 V	[A]	53	60	60	67	67	85	105	140	170	–	–
	240 V	[A]	53	60	60	67	67	85	105	140	170	–	–
	400/415 V	[A]	53	60	60	67	67	85	105	140	170	–	–
	500 V	[A]	53	60	60	67	67	85	105	140	170	–	–
	690 V	[A]	53	60	60	67	67	85	105	140	170	–	–
	1000 V	[A]	25	37	37	43	43	60	72	85	105	–	–
	230 V ⁽¹⁾	[kW]	15	17	17	20	20	25	32	45	55	–	–
	240 V ⁽¹⁾	[kW]	15	18.5	18.5	22	22	25	32	45	55	–	–
	400 V ⁽¹⁾	[kW]	25	32	32	37	37	45	55	75	90	–	–
	415 V ⁽¹⁾	[kW]	25	32	32	37	37	50	55	80	100	–	–
	500 V ⁽¹⁾	[kW]	32	40	40	45	45	55	75	100	110	–	–
	690 V ⁽¹⁾	[kW]	45	55	55	63	63	80	100	132	160	–	–
	1000 V ⁽¹⁾	[kW]	30	50	50	55	55	80	100	110	150	–	–
Frecuencia de conmutación máx.	Operaciones/hora		120	120	120	100	100	120	100	70	70	–	–

(1) Clasificaciones de potencia a 50 Hz; valores preferidos según IEC 60072-1
 (2) 415 V: para los valores entre () de AC-3 y AC-4, la vida útil es –25%
 (3) Aprobación legal pendiente del número de catálogo 100-D210...D860.

			100/104-D,100S-D										
			115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI		X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X
Estrella-triángulo (60 Hz)													
200 V	[Hp]		60	60	60	75	75	100	125	175	250	–	–
230 V	[Hp]		60	75	75	100	100	125	175	200	250	–	–
460 V	[Hp]		125	175	175	200	200	250	350	450	600	–	–
575 V	[Hp]		150	200	200	250	250	300	450	500	650	–	–
Servicio de ascensores UL/CSA													
200 V	[A]		78	92	92	120	120	150	150	177	221	–	–
230 V	[A]		80	104	104	130	130	130	154	192	248	–	–
460 V	[A]		77	96	96	124	124	156	180	180	240	–	–
575 V	[A]		77	77	77	99	99	125	144	192	242	–	–
200 V	[Hp]		25	30	30	40	40	50	50	60	75	–	–
230 V	[Hp]		30	40	40	50	50	50	60	75	100	–	–
460 V	[Hp]		60	75	75	100	100	125	150	150	200	–	–
575 V	[Hp]		75	75	75	100	100	125	150	200	250	–	–
Arranque en estrella-triángulo (50 Hz)													
≤ 230 V	[A]		199	242	242	312	312	364	433	520	727	–	–
≤ 240 V	[A]		199	242	242	312	312	364	433	520	727	–	–
400 V	[A]		199	242	242	312	312	364	433	520	727	–	–
415 V	[A]		199 (225) ⁽²⁾	242(268) ⁽²⁾	242 (268) ⁽²⁾	312 (332) ⁽²⁾	312 (332) ⁽²⁾	364 (393) ⁽²⁾	433 (447) ⁽²⁾	520 (546) ⁽²⁾	727	–	–
500 V	[A]		199	199	242	312	312	364	433	520	727	–	–
690 V	[A]		199	199	242	312	312	364	433	520	727	–	–
1000 V	[A]		80	95	95	113	113	139	165	200	277	–	–
230 V ⁽¹⁾	[kW]		63	75	75	90	90	110	132	160	220	–	–
240 V ⁽¹⁾	[kW]		66	80	80	100	100	125	150	160	250	–	–
400 V ⁽¹⁾	[kW]		110	132	132	160	160	200	250	300	425	–	–
415 V ⁽¹⁾	[kW]		114 (132) ⁽²⁾	132 (160) ⁽²⁾	132 (160) ⁽²⁾	160	160	220	250	315 (335) ⁽²⁾	425	–	–
500 V ⁽¹⁾	[kW]		132	132	160	200	200	250	315	375	530	–	–
690 V ⁽¹⁾	[kW]		192	200	220	300	300	355	425	530	750	–	–
1000 V ⁽¹⁾	[kW]		110	132	132	160	160	200	220	280	400	–	–

(1) Clasificaciones de potencia a 50 Hz; valores preferidos según IEC 60072-1

(2) 415 V: para los valores entre () de AC-3 y AC-4, la vida útil es –25%

		100/104-D,100S-D										
		115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI	X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X

Comutación de transformadores de potencia, AC-6a (50 Hz)

Corriente de entrada al momento del arranque	=n												
Corriente nominal de transformador													
n=30	≤ 230 V	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	≤ 240 V	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	≤ 400 V	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	≤ 415 V	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	≤ 500 V	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	≤ 690 V	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	≤ 1000 V	[A]	46	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	230 V	[kVA]	24	28	28	34	34	42	50	60	84	–	–
	240 V	[kVA]	26	29	29	35	35	44	52	62	87	–	–
	400 V	[kVA]	42	48	48	59	59	73	87	104	145	–	–
	415 V	[kVA]	43	50	50	61	61	75	90	108	151	–	–
	500 V	[kVA]	52	61	61	74	74	91	108	130	182	–	–
690 V	[kVA]	72	84	84	102	102	125	149	179	251	–	–	
1000 V	[kVA]	80	121	121	147	147	182	217	260	364	–	–	
n=20	≤ 690 V	[A]	90	105	105	128	128	158	188	225	315	–	–
n=15	≤ 690 V	[A]	120	140	140	170	170	210	250	300	420	–	–

Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz

n=30	n=30	[A]	60	70	70	85	85	105	125	150	210	–	–
	200 V	[kVA]	20.8	24.2	24.2	29.4	29.4	36.4	43.3	52.0	72.7	–	–
	208 V	[kVA]	21.6	25.2	25.2	30.6	30.6	37.8	45.0	54.0	75.7	–	–
	240 V	[kVA]	24.9	29.1	29.1	35.3	35.3	43.6	52.0	62.4	87.3	–	–
	480 V	[kVA]	49.9	58.2	58.2	70.7	70.7	87.3	104	125	175	–	–
	600 V	[kVA]	62.4	72.7	72.7	88.3	88.3	109	130	156	218	–	–
	660 V	[kVA]	68.6	80.0	80.0	97.2	97.2	120	143	171	240	–	–

Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz

n=20	n=20	[A]	90	105	105	128	128	158	188	225	315	–	–
	200 V	[kVA]	31.2	36.4	36.4	44.3	44.3	54.7	65.1	77.9	109	–	–
	208 V	[kVA]	32.4	37.8	37.8	46.1	46.1	56.9	67.7	81.1	113	–	–
	240 V	[kVA]	37.4	43.6	43.6	53.2	53.2	65.7	78.2	93.5	131	–	–
	480 V	[kVA]	74.8	87.3	87.3	106	106	131	156	187	262	–	–
	600 V	[kVA]	93.5	109	109	133	133	164	195	234	327	–	–
	660 V	[kVA]	103	120	120	146	146	181	215	257	360	–	–

Corriente de entrada pico al momento de arranque/corriente nominal pico del transformador a 60 Hz

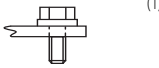
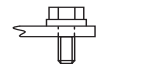
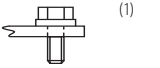
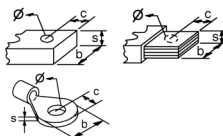
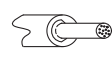
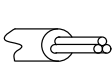
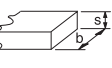
n=15	n=15	[A]	120	140	140	170	170	210	250	300	420	–	–
	200 V	[kVA]	41.6	48.5	48.5	58.9	58.9	72.7	86.6	104	145	–	–
	208 V	[kVA]	43.2	50.4	50.4	61.2	61.2	75.7	90.1	108	151	–	–
	240 V	[kVA]	49.9	58.2	58.2	70.7	70.7	87.3	104	125	175	–	–
	480 V	[kVA]	99.8	116	116	141	141	175	208	249	349	–	–
	600 V	[kVA]	125	145	145	177	177	218	260	312	436	–	–
	660 V	[kVA]	137	160	160	194	194	240	286	343	480	–	–

			100/104-D,100S-D										
			115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI		X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X
Conmutación de condensadores trifásicos, AC-6b (50 Hz)													
Un solo condensador a 40 °C	230 V	[kVar]	45	70	70	70	70	98	98	125	139	–	–
	240 V	[kVar]	47	73	73	73	73	102	102	131	145	–	–
	400 V	[kVar]	78	121	121	121	121	170	170	218	242	–	–
	415 V	[kVar]	81	126	126	126	126	176	176	226	252	–	–
	500 V	[kVar]	97	152	152	152	152	212	212	273	303	–	–
	690 V	[kVar]	134	209	209	209	209	293	293	376	418	–	–
	1000 V	[kVar]	194	303	303	303	303	424	424	546	606	–	–
Un solo condensador a 60 °C	230 V	[kVar]	38	59	59	59	59	84	84	106	119	–	–
	240 V	[kVar]	39	61	61	61	61	87	87	111	124	–	–
	400 V	[kVar]	65	102	102	102	102	145	145	184	206	–	–
	415 V	[kVar]	68	106	106	106	106	151	151	191	214	–	–
	500 V	[kVar]	82	127	127	127	127	182	182	230	258	–	–
	690 V	[kVar]	113	176	176	176	176	251	251	318	356	–	–
	1000 V	[kVar]	164	255	255	255	255	364	364	461	515	–	–
Condensadores en grupo a 40 °C	230 V	[kVar]	45	70	70	70	70	98	98	125	139	–	–
	240 V	[kVar]	47	73	73	73	73	102	102	131	145	–	–
	400 V	[kVar]	56	76	76	111	111	170	170	218	242	–	–
	415 V	[kVar]	56	76	76	112	112	170	176	226	252	–	–
	500 V	[kVar]	56	76	76	113	113	172	212	273	303	–	–
	690 V	[kVar]	57	78	78	114	114	174	247	356	418	–	–
	1000 V	[kVar]	58	79	79	116	116	177	251	361	606	–	–
Condensadores en grupo a 60 °C	230 V	[kVar]	38	59	59	59	59	84	84	106	119	–	–
	240 V	[kVar]	39	61	61	61	61	87	87	111	124	–	–
	400 V	[kVar]	56	76	76	102	102	145	145	184	206	–	–
	415 V	[kVar]	56	76	76	106	106	151	151	191	214	–	–
	500 V	[kVar]	56	76	76	113	113	172	182	230	258	–	–
	690 V	[kVar]	57	78	78	114	114	174	247	318	356	–	–
	1000 V	[kVar]	58	79	79	116	116	177	251	361	515	–	–
Un solo condensador a 60 Hz – 40 °C	200 V	[kVar]	39	61	61	61	61	85	85	109	121	–	–
	230 V	[kVar]	45	70	70	70	70	98	98	125	139	–	–
	460 V	[kVar]	89	139	139	139	139	195	195	251	279	–	–
	600 V	[kVar]	116	182	182	182	182	255	255	327	364	–	–
Condensadores en grupo a 60 Hz – 40 °C	200 V	[kVar]	39	61	61	61	61	85	85	109	121	–	–
	230 V	[kVar]	45	70	70	70	70	98	98	125	139	–	–
	460 V	[kVar]	56	76	76	112	112	171	195	251	279	–	–
	600 V	[kVar]	57	77	77	114	114	173	246	327	364	–	–
Conmutación de bombillas													
Bombillas de descarga de gas de AC-5a, 40 °C													
abiertas		[A]	144	225	225	225	225	315	315	405	450	–	–
en envoltorio		[A]	122	189	189	189	189	270	270	342	383	–	–
Con compensación individual:													
Capacitancia máx. a posible													
Filamento AC-5b	230/240 V	[A]	120	140	140	170	170	210	250	300	420	–	–

			100/104-D,100S-D										
			115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI		X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X
Comutación de motores compresores de enfriamiento herméticamente sellados – restablecimiento manual de liberación de sobrecarga (50 Hz)													
AC-8a	400 V	[A]	192	210	210	–	–	–	–	–	–	–	–
	500 V	[A]	192	192	210	–	–	–	–	–	–	–	–
	690 V	[A]	192	192	210	–	–	–	–	–	–	–	–
Comutación de cargas de CC													
Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, u hornos de resistencia DC-1, 60 °C													
1 polo	24 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	48/60 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	110 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	220 V	[A]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.9	4.9	4.9	5.2	–	–
	440 V	[A]	0.6	0.75	0.75	0.75	0.75	1	1	1	1.2	–	–
2 polos en serie	24 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	48/60 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	110 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	220 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	440 V	[A]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.9	4.9	4.9	5.2	–	–
3 polos en serie	24 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	48/60 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	110 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	220 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	440 V	[A]	11	11	11	11	11	14	14	14	15	–	–
Motores de bobinado en paralelo, arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-3, 60 °C													
3polos en serie	24 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	48/60 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	110 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	220 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	440 V	[A]	3	3.5	3.5	3.5	3.5	4.1	4.1	4.1	5.8	–	–
Motores de bobinado en serie, arranque, frenado con contracorriente, inversión, operación paso a paso DC-5, 60 °C													
3 polos en serie	24 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	48/60 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	110 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	220 V	[A]	135	210	210	210	210	300	300	380	425	–	–
	440 V	[A]	1.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.4	2.4	2.4	3	–	–
Amperaje no disruptivo de corto tiempo I_{CW} 60 °C	10 s	[A]	1040	1240	1360	1480	1480	2360	2520	2840	4700	6300	7000
Resistencia y disipación de potencia													
Resistencia del circuito de corriente principal		[mΩ]	0.4	0.42	0.42	0.42	0.42	0.22	0.22	0.18	0.15	0.19	0.14
Disipación de potencia de todos los circuitos a I_e AC-3/400 V		[W]	14.5	24.6	24.6	40.8	40.8	29.4	41.7	48.6	79.5	226.2	310.6
Disipación de potencia total a I_e AC-3/400V	Control de CA	[W]	24.5(20.5)	34.6	30.6	50.8	46.8	35.4	47.7	54.6	86.5	256.2	340.6
	Control de CC	[W]	22.5(20.5)	32.6	30.6	48.8	46.8	35.4	47.7	54.6	86.5	256.2	340.6
Vida útil													
Control de CA mecánico	[Millones de operaciones]		10	10	10	10	10	10	10	10	10	2	2
Control de CC mecánico	[Millones de operaciones]		10	10	10	10	10	10	10	10	10	2	2
Eléctrico AC-3 (400 V)	[Millones de operaciones]		1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–

			100/104-D,100S-D										
			115	140	140	180	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI		X	–	X	–	X	X	X	X	X	X	X
Peso													
CA	Sin inversión	[kg (lb)]	3.3 (7.28) [3.8 (8.38)] ⁽¹⁾	3.3 (7.28)	3.8 (8.38)	3.3 (7.28)	3.8 (8.38)	7.5 (16.53)	7.5 (16.53)	7.5 (16.53)	7.5 (16.53)	28.6 (63)	28.6 (63)
	Con inversión	[kg (lb)]	3.14 (6.92)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CC	Sin inversión	[kg (lb)]	3.3 (7.28) [3.8 (8.38)] ⁽¹⁾	3.3 (7.28)	3.8 (8.38)	3.3 (7.28)	3.8 (8.38)	7.5 (16.53)	7.5 (16.53)	7.5 (16.53)	7.5 (16.53)	28.6 (63)	28.6 (63)
	Con inversión	[kg (lb)]	3.22 (7.1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

(1) Los valores entre corchetes se refieren a la versión de bobina electrónica (EI).

			100/104-D,100S-D										
			115	140	180	210	250	300	420	630		860	
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	X	–	–	–	–	–		–	
	Electrónica – EI		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Secciones transversales de conductores – Tipo de terminal de contactos principales													
	b máx.	[mm]	25			30			52				
	c máx.	[mm]	12.5			15			22				
	s máx.	[mm]	5			6			2 x 8				
	Ø mín.	[mm]	8.3			10.5			13				
Par recomendado			[N•m]			22			43			68	
Par recomendado			[lb-pulg.]			195			380			600	
Con kit de orejetas terminales			100-DL180 ⁽¹⁾			100-DL420 ⁽¹⁾			100-DL630		100-DL860		
Sección transversal según UL/CSA			[AWG]			6...300 MCM			(2x) 4...350 MCM		(2X) 2/0...500 MCM		(4X) 2/0...500 MCM
Par recomendado			[lb-pulg.]			88...106			375		400		400
Con bloque de terminales de estructura			100-DTB180 ⁽¹⁾			100-DTB420 ⁽²⁾			–		–		
	abertura superior	[mm ²]	16...35			25...185			–		–		
	abertura inferior	[mm ²]	16...95			25...185			–		–		
	abertura superior	[mm ²]	16...50			25...240			–		–		
	abertura inferior	[mm ²]	16...120			25...240			–		–		
	b máx.	[mm]	20			25			–		–		
	s superior	[mm]	3...9			6...20			–		–		
	s inferior	[mm]	3...14			6...20			–		–		
Par recomendado			[N•m]			14			25			–	
Sección transversal según UL/CSA	parte superior	[AWG]	6...1/0 AWG			4 AWG...600 MCM			–		–		
	parte inferior	[AWG]	6 AWG...250 MCM			4 AWG...600 MCM			–		–		
Par recomendado			[lb-pulg.]			124			220			–	

(1) Tornillo de cabeza hexagonal
 (2) Pozidriv N.º 2/Tornillo de cuchilla N.º 3

Datos de coordinación de cortocircuito

Visite www.rockwellautomation.com/global/support/global-sccr.page para obtener todas las clasificaciones de corriente de cortocircuito.

		100/104-D,100S-D									
		115	140/180	140	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
	Electrónica – EI	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X
Coordinación de cortocircuito (clasificación máx. de fusible o disyuntor) según IEC 60947-4-1 (contactor y fusibles únicamente)											
Fusibles DIN – gG, gL		Corriente de fallo disponible de 50 kA									
Tipo "1" (690 V)	[A]	250	315	315	355	500	500	630	630	Por determinar	Por determinar
Tipo "2" (400 V)	[A]	200	250	250	315	400	400	500	500	Por determinar	Por determinar
Tipo "2" (690 V)	[A]	200	250	250	315	400	400	500	500	Por determinar	Por determinar
Fusibles BS88											
Tipo "1" (415V)	[A]	200	250	250	250	355	355	450	630	Por determinar	Por determinar
Tipo "2" (415V)	[A]	200	250	250	250	355	355	450	560	Por determinar	Por determinar
Fusibles UL Clases K5 y RK5		Corriente de fallo disponible de 10 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	250	350/450	350	450	500	–	–	–	–	–
Fusibles UL Clase L		Corriente de fallo disponible de 18 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	–	–	–	–	–	700	700	1000	–	–
Fusibles UL Clase L		Corriente de fallo disponible de 30 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	2000	–
Fusibles UL Clase L		Corriente de fallo disponible de 42 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2500
Fusibles UL Clase J y CSA HRCI-J		Corriente de fallo disponible de 100 kA									
Combinación verificada por UL como IEC60947-4-1 "Tipo 2"	[A]	200	250/300	250	300	400	400	500	600	–	–
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 10 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	150	200/250	200	250	300	–	–	–	–	–
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 18 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	–	–	–	–	–	350	400	500	–	–
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 25 kA									
Combinación UL Listed (600Y/347 V)	[A]	125	200	200	200	250	–	–	–	–	–
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 30 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	–	–	–	–	–	400	400	600	1200	–
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 42 kA									
Combinación UL Listed (600 V)	[A]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1200
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 65 kA									
Combinación UL Listed (480 V)	[A]	125	200	200	200	250	400	400	600	–	–
Disyuntor de tiempo inverso UL		Corriente de fallo disponible de 65kA									
Combinación UL Listed (480 V)	[A]	125	200	200	200	250	400	400	600	–	–



Datos de bobina

			100/104-D,100S-D										
			115	140/180	115	140	180	210	250	300	420	630	860
Tipo de bobina:	Convencional		X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Electrónica – EI		X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	
Límites de funcionamiento													
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	activación	[x U _s]	0.85...1.1			0.85...1.1			0.8...1.1				
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.6			0.3...0.5			0.1...0.8				
Control de CC	activación	[x U _s]	0.85...1.1			0.85...1.1			0.85...1.1				
	desactivación	[x U _s]	0.3...0.6			0.3...0.5			0.1...0.8				
Consumo de bobina													
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	activación	[VA/W]	650/310			380/240 ⁽¹⁾			490/270 ⁽¹⁾			1915/1720	
	retención	[VA/W]	50/10			13/6			18/7			33/30	
Control de CC	activación	[W]	540			265 ⁽¹⁾			340 ⁽¹⁾			1980 ⁽¹⁾	
	retención	[W]	8			6			7			30	
Tiempos de funcionamiento													
CA	retardo de cierre	[ms]	20...47			20...45			60...100				
	retardo de apertura	[ms]	6...12			25...110			70...145				
Con módulo RC	retardo de cierre	[ms]	9...18			–			–				
CC	retardo de apertura	[ms]	27...47			25...50			60...100				
	retardo de cierre	[ms]	12...20			35...110			70...145				
Con diodo integrado	retardo de apertura	[ms]	12...20			–			–				
Con diodo externo	retardo de apertura	[ms]	–			–			–				

(1) Los variadores con bobinas electrónicas han sido diseñados para minimizar los requisitos de alimentación eléctrica, pero este control podría provocar una corriente de entrada al momento del arranque más alta (540 W, < 10 ms) al energizarse. Esto se debe considerar para el dimensionamiento correcto de dispositivos de fuente de alimentación, relés de todo o nada y secciones transversales de líneas de suministro de bobina. Comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad para obtener información más detallada.

Contactos auxiliares, bloques de contactos auxiliares y temporizadores neumáticos

			Montaje lateral		
			Convencional	Bifurcado	Compatibilidad con circuitos electrónicos
Conmutación de cargas de CA					
AC-12 I _{th}	a 40 °C	[A]	16	10	0.1
	a 60 °C	[A]	12	6	a 250 V
AC-15 a voltaje nominal de	24 V	[A]	5.5	3	(1...100 mA) a 3...125 V
	42/48 V	[A]	5.5	3	
	120 V	[A]	5.5	3	
	230 V	[A]	5.5	3	
	240 V	[A]	5	3	
	400 V	[A]	3	2	
	415 V	[A]	2.5	2	
	500 V	[A]	1.6	1.2	
690 V	[A]	1	0.7		
Conmutación de cargas de CC					
DC-12 L/R < 1 ms para cargas resistivas a	24 VCC	[A]	16	16	–
	48 VCC	[A]	9	9	–
	110 VCC	[A]	3.5	3.5	–
	220 VCC	[A]	0.55	0.55	–
	440 VCC	[A]	0.2	0.2	–

			Montaje lateral		
			Convencional	Bifurcado	Compatibilidad con circuitos electrónicos
DC-14L/R < 15 ms para cargas inductivas con resistencia de economía en serie a	24 VCC	[A]	9	9	–
	48 VCC	[A]	5	5	–
	110 VCC	[A]	2	2	–
	220 VCC	[A]	0.4	0.4	–
	440 VCC	[A]	0.16	0.1	–
Electroimanes de conmutación DC-13 a	24 VCC	[A]	5	5	(1...100 mA) a 3...125 V
	48 VCC	[A]	2	2	
	110 VCC	[A]	0.7	0.7	
	220 VCC	[A]	0.25	0.25	
	440 VCC	[A]	0.12	0.12	
Fusible gG					
		[A]	16	16	–
		[A]	16	16	–
Separación protectora según IEC 60947-1, Anexo N			entre la carga y el circuito auxiliar de 440 V		
Capacidad de conmutación mín. según IEC 60947-5-4			17 V/10 mA	5 V/2 mA (1 millón de operaciones)	3 V/1 mA
Capacidad de carga según UL/CSA					
Voltaje nominal	CA	[V]	máx. 600		máx. 250
Capacidad en régimen permanente	40 °C	[A]	10 Uso general		0.1
Capacidad de conmutación	CA	[A]	Aplicación severa de piloto (A600)		0.1
Voltaje nominal	CC	[V]	máx. 600		máx. 250
Capacidad de conmutación	CC	[A]	Aplicación estándar de piloto (P600)	Aplicación estándar de piloto (Q600)	0.1

Información general

Atributo		Valor
Voltaje de aislamiento nominal U_i		
IEC	[V]	1000
UL,CSA	[V]	600
Impulso de voltaje no disruptivo nominal U _{imp}	[kV]	12
Voltaje nominal U_e		
CA 50/60 Hz	[V]	230, 240, 400, 415, 500, 690, 1000
CC	[V]	24, 48, 110, 220, 440
Clase de aislamiento de la bobina		Clase B según VDE 0660, Tabla 22
Frecuencia nominal de bobina		CA 50 Hz; 50/60Hz CC
Temperatura ambiente		
Almacenamiento	[°C]	–40...+80
Funcionamiento al voltaje nominal	[°C]	–25...+60
a 70 °C		Reducción de corriente de 15% con respecto a los valores de 60 °C
Resistencia a la intemperie		IEC 60068-2-30
Máx. altitud del lugar de instalación	[m]	2000NN, según IEC60947-4
Clase de protección		IP00 IEC 60529/DIN 40050
Cubierta de un solo contactor		IP10 IEC 60529/DIN 40050
Contacto con bloque de terminales de estructura		IP20 IEC 60529/DIN 40050
Contacto auxiliar		IP20 IEC60529/DIN 40050
Protección contra contacto accidental		Protección contra contacto accidental según VDE 0106, parte 100
Resistencia al choque		IEC 60068-2-27
Resistencia a la vibración		IEC 60068-2-6
Contactos de espejo IEC60947-4 Anexo F		100-D...+2 x 100-DS1-11; 100S-D...+2 x 100S-DS1-11

Cumplimiento normativo y certificaciones

Contadores IEC 100-D

Cumplimiento normativo	Certificaciones
IEC 60947-4-1	Marca CE
Coordinación IEC 60947 Tipo "2"	CCC (115...180 A – bobina convencional; 115...860 A – bobina electrónica)
CSA 22.2 N.º 14	cULus Listed (Archivo N.º E 41850; Guía NLDX, NLDX7)
UL 508	

Contadores de seguridad 100S-D

Cumplimiento normativo	Certificaciones
IEC 60947-4-1	Marca CE
IEC 60947-4 Anexo F	cULus Listed (Archivo N.º E 41850; Guía NLDX, NLDX7)
Coordinación IEC 60947 Tipo "2"	Certificación de SUVA
CSA C22.2 N.º 14	CCC (115...180 A – bobina convencional; 115...860 A – bobina electrónica)
UL 508	

Curvas de vida útil en función de la carga

Figura 30 – AC-3, AC-1

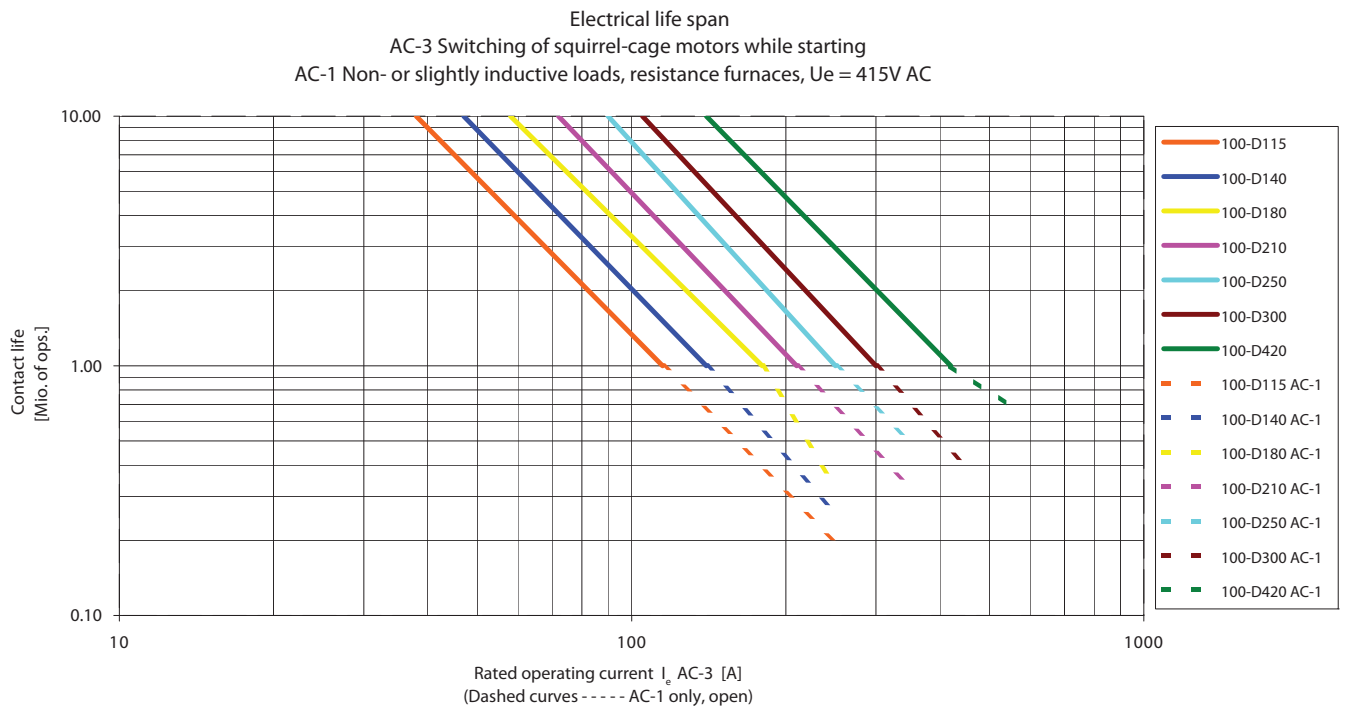


Figura 31 – AC-4

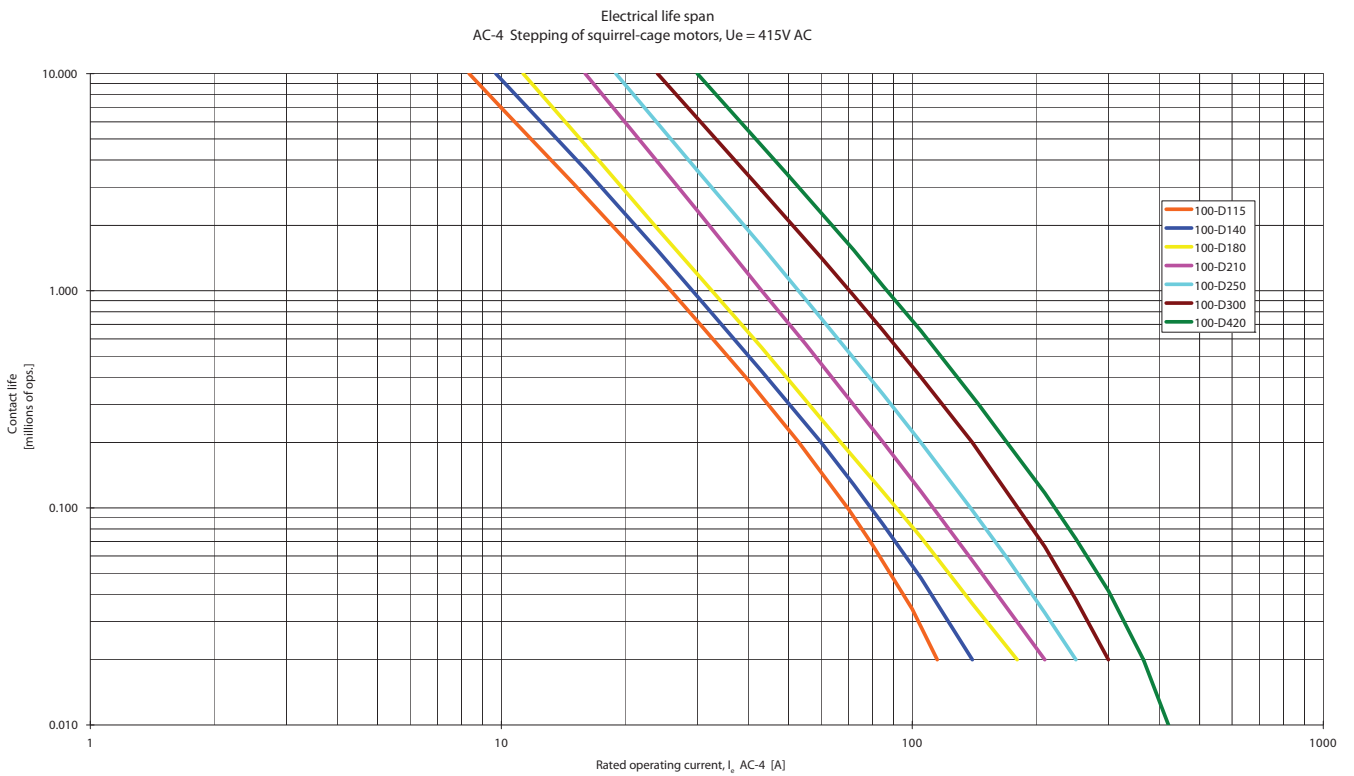
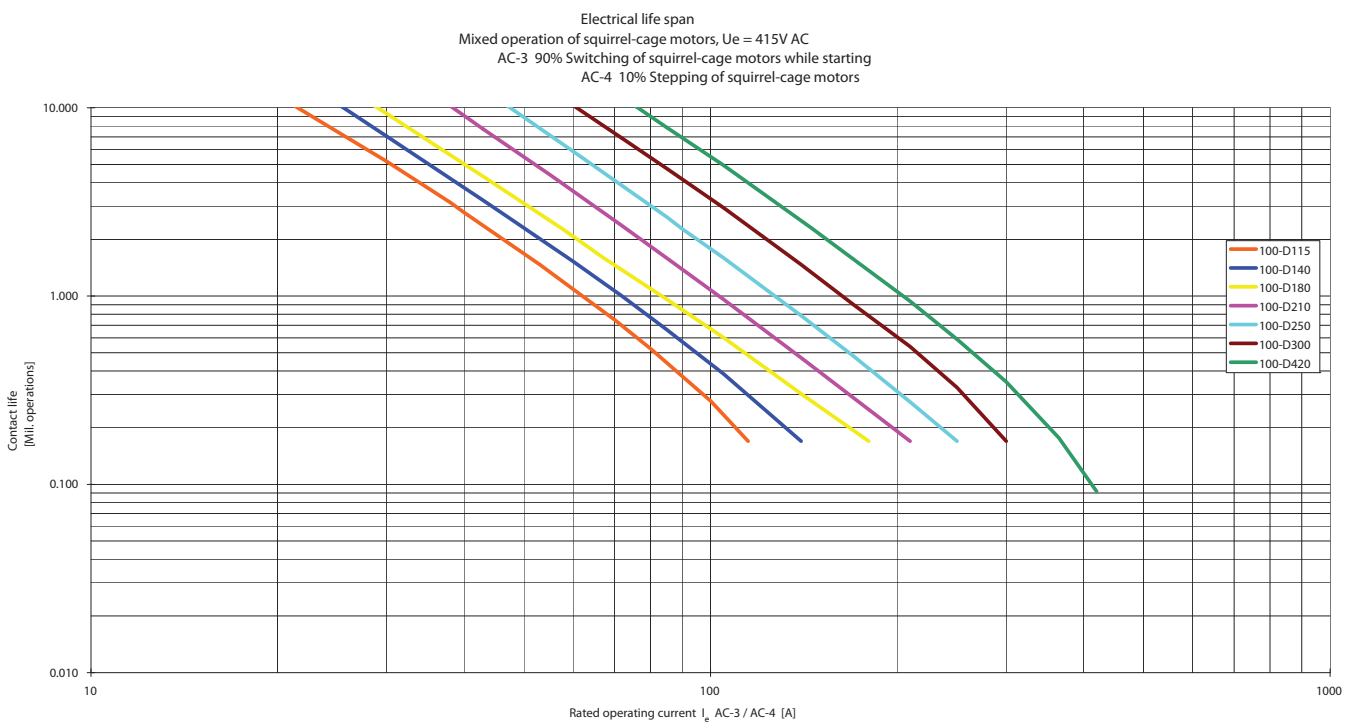


Figura 32 – AC-3 90% y AC-4 10%

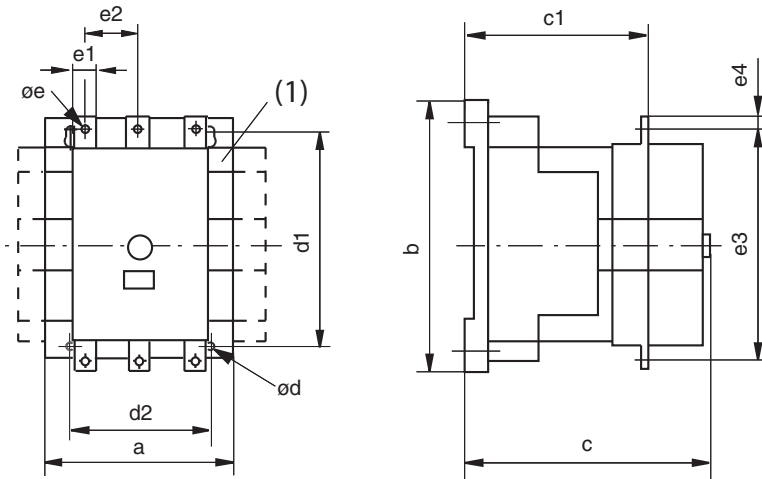


Dimensiones aproximadas

Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

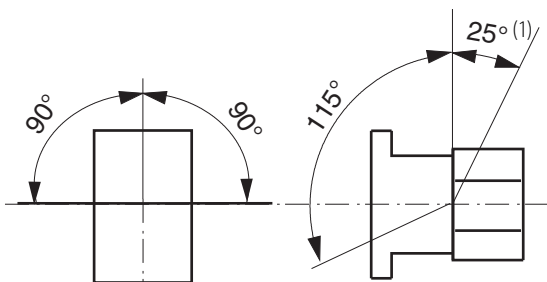
Dimensiones aproximadas Boletín 100-D/104-D, 100S-D

Figura 33 – Contactores y accesorios Boletín 100-D/100S-D



(1) Los contactores de bobina de CC convencional tienen un bloque de contactos auxiliares adicional que añade 13.5 mm a la dimensión "a" en la parte derecha.

Figura 34 – Posición de montaje, contactores 100-D, 100S-D, 104-D



(1) Se aplica solo a las bobinas convencionales de una sola frecuencia, a las bobinas convencionales de CC y a las bobinas electrónicas.

Contactores con accesorios

Contactor con		mm
Bloque de contactos auxiliares	100-DS1...	a
	100-DS2...	a + 13.5 c/u
Enclavamiento mecánico	100-DM...	a + a
Bloque de terminales de estructura	100-DTB110	b + 7 c/u
	100-DTB180	b + 7 c/u
	100-DTB420	b + 8.5 c/u
Portaetiquetas		c... + 5

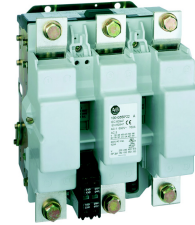
Contactores de CA y CC

N.º de cat.	a	b	c	c1	∅ d	d1	d2	∅ e	e1	e2	e3	e4
100-D115E...100-D180E, 100-D115, 100-D140, 100-D180	120	170	156	110.5	5.2	145	100	8.5	20	39	160	10
100-D210E...100-D420E	155	205	180	110.5	6.5	180	130	10.4	25	48	193	12.5
100-D630E...100-D860E	255	310	265	110.5	10	230	225	M12	40	70	291	22
100S-D115E...100S-D180E, 100S-D115, 100S-D140, 100S-D180	120	170	156	110.5	5.2	145	100	8.5	20	39	160	10
100S-D210E...100S-D420E	155	205	180	110.5	6.5	180	130	10.5	25	48	193	12.5
100S-D630E...100S-D860E	255	310	265	110.5	10	230	225	M12	40	70	291	22

Notas:



Selección de productos: contactores 100-G

- 315...710 kW, 400 V
- 350...900 Hp, 460/575 V
- Contactores de 3 polos
- Cuarto polo de conmutación de neutro adicional, control de CA y CC
- Enclavamiento horizontal y vertical, retención mecánica
- Cumple las normas y certificaciones IEC, CE, y cULus



La familia de productos de contactores Boletín 100-G proporciona una conmutación confiable de cargas de motor de hasta 1,200 A. Una amplia gama de accesorios, incluyendo contactos auxiliares, biestables mecánicos, enclavamientos horizontales y verticales, y cuarto polo de conmutación de neutro adicional, proporciona máxima flexibilidad para satisfacer una amplia variedad de requisitos de aplicación.

Control de CA y CC

Corriente nominal de funcionamiento I_e [A]	Clasificaciones para conmutación de motores de CA: AC-2, AC-3									Contactos auxiliares		N.º de cat.
	kW (50 Hz) ⁽¹⁾				Hp (60 Hz)				kW (50 Hz)			
40 °C												
AC-1 (690 V)	230 V	400 V	500 V	690 V	200 V	230 V	460 V	575 V	400	N.A.	N.C.	
760	160	315	400	500	150	150	350	350	315	2	2	100-G550Ø22
1000	220	400	500	630	200	250	500	500	400	2	2	100-G700Ø22
1100	280	500	630	710	250	300	600	600	500	2	2	100-G860Ø22
1200	315	560	750	850	—	—	—	—	560	2 ⁽²⁾	2	⁽³⁾ 100-G1000Ø12
1350	375	710	900	1000	450	450	900	900	710	2	2	100-G1200Ø12

(1) Valores preferidos según IEC 60072-1.

(2) 1 contacto N.A. utilizado en el circuito de control

(3) Sin UL/cUL


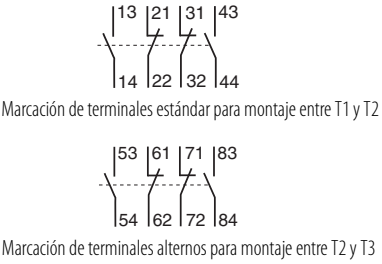

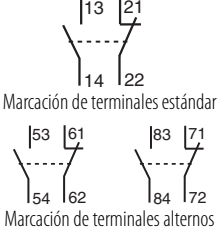




Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de catálogo. Ejemplo: 120 V, 60 Hz: el n.º de cat. 100-G550Ø22 se convierte en el n.º de cat. 100-G550KD22.

Voltajes de CA [V], bobina convencional	100...110	110...120	200...220	220...240	345...380	380...415	400...440	440...480	
100-G550...100-G860	50/60 Hz	—	KD	—	KF	—	KN	KB	
	CC	KD	—	KF	—	KN	—	KB	
Voltajes de CA [V], bobina convencional	110...115	110	220...230	220	240	380...400	440	480	
100-G1000...100-G1200	50/60 Hz	KD	—	KF	—	KA	KN	KB	KU
	CC	—	ZD ⁽¹⁾	—	ZA ⁽¹⁾	—	—	—	—

(1) Comuníquese con la oficina de ventas de Rockwell Automation o distribuidor de Allen-Bradley correspondientes a su localidad.

Accesorios

	Descripción	Para uso con	N.º de cat. ⁽¹⁾	
	<p>Bloque de contactos auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje entre T1 y T2 o entre T2 y T3 Ajustable; proporciona contactos normales, retardados o superpuestos Máx. de dos bloques/contactor Se incluyen etiquetas de marcación de terminales alternos 2 contactos N.A. y 2 contactos N.C. 	 <p>Marcación de terminales estándar para montaje entre T1 y T2</p> <p>Marcación de terminales alternos para montaje entre T2 y T3</p>	100-G550...100-G860	100-EF22
	<p>Bloque de contactos auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje lateral en cualquier lado del contactor Máx. de cuatro bloques/contactor Se incluyen etiquetas de marcación de terminales alternos 1 contacto N.A. y 1 contacto N.C. 	 <p>Marcación de terminales estándar</p> <p>Marcación de terminales alternos</p>	100-G1000...100-G1200	100-EB11
	<p>Cuarto polo de conmutación de neutro adicional</p> <ul style="list-style-type: none"> Montaje en el lado izquierdo o derecho Nota: sin UL/cUL 	I_{th} AC-1 500 A	100-G500, 100-G700, 100-G860	100-NP800-5
		I_{th} AC-1 1000 A	100-G700, 100-G860	100-NP1000-6
	<p>Biestable mecánico</p> <ul style="list-style-type: none"> Vida mecánica: 500,000 operaciones Control directo y de impulso 	Control de contacto directo y de impulso	100-G550	100-FLAM5⊗
		Control de contacto directo y de impulso	100-G700, 100-G860	100-FLAM6⊗
	Enclavamiento mecánico – Horizontal		100-G550 a 100-G550	100-MC00-5H
			100-G550 a 100-G700 o 100-G860	100-MC00-56H
			100-G700 o 100-G860 a 100-G700 o 100-G860	100-MC00-6H
			100-G700 o 100-G860 a 100-G1000 o 100-G1200	100-MC0067H
			100-G1000 o 100-G1200 a 100-G1000 o 100-G1200	100-MC00-7H
	Enclavamiento mecánico – Vertical		100-G550 a 100-G550	100-MC00-5V
			100-G550 a 100-G700 o 100-G860	100-MC00-56V
			100-G700 o 100-G860 a 100-G700 o 100-G860	100-MC00-6V
			100-G700 o 100-G860 a 100-G1000 o 100-G1200	100-MC0067V
			100-G1000 o 100-G1200 a 100-G1000 o 100-G1200	100-MC00-7V




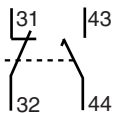
(1) Cantidad por paquete = 1

Códigos de voltaje de bobina

El número de cat. mostrado no está completo. Seleccione en la tabla a continuación un código de voltaje de bobina para completar el número de catálogo. Ejemplo: el n.º de cat. 100-FLAM5⊗ se convierte en el n.º de cat. 100-FLAM5KD.

Para uso con	[V]	110...120	220...240	380...415	440...480
100-G550...-G860	50/60 Hz	KD	KF	KN	KB

Piezas de repuesto

	Descripción	Para uso con	N.º de cat.
	Cámara de arco • Para 3 polos	100-G550	100-AC550
		100-G700, 100-G860	100-AC860
	Conjunto de contactos principales • Conjunto para 1 polo	100-G550	100-CP550
		100-G700	100-CP700
		100-G860	100-CP860
		100-G1000	100-CP1000
		100-G1200	100-CP1200
	Bloque de contactos auxiliares • Diseño especial de 2 polos: 1 cierre retardado N.A., 1 contacto N.C. • El contacto de cierre retardado N.A. se utiliza para la operación del mecanismo de bobina alimentador/grupo • Se incluye un bloque de contactos como estándar con el contactor		100-G1000, 100-G1200 100-EB11DC

Bobinas y módulos de suministro



Voltajes de control estándar de CA 50/60 Hz	Voltajes de control estándar de CC	Código de bobina	100-G550		100-G700...100-G860	
			N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.	N.º de cat.
110...120 V	100...110 V	KD	TX734	TXS734	TY734	TYS734
220...240 V	200...220 V	KF	TX747	TXS747	TY747	TYS747
380...415 V	345...380 V	KN	TX779	TXS779	TY779	TYS779
440...480 V	400...440 V	KB	TX780	TXS780	TY780	TYS780

Voltajes de control estándar de CA 50/60 Hz	Código de bobina	100-G1000...100-G1200	
		N.º de cat. de bobina ⁽¹⁾	N.º de cat. de módulo de suministro
110...115 V	KD	TZ734	TZS734
220...230 V	KF	TZ747	TZS747
380...400 V	KN	TZ779	TZS779
440 V	KB	TZ780	TZS780
480 V	KU	TZ781	TZS781

(1) Las bobinas se venden en pares.

Especificaciones

Datos eléctricos

			100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200
AC-1, conmutación trifásica, IEC							
Temperatura ambiente: 40 °C							
I_e	≤690 V	[A]	760	1000	1100	1200	1350
	≤230 V	[kW]	303	398	438	478	538
	≤240 V	[kW]	316	416	457	499	561
	≤400 V	[kW]	527	693	762	831	935
	≤415 V	[kW]	546	719	791	863	970
	≤500 V	[kW]	658	866	953	1039	1169
	≤690 V	[kW]	908	1195	1315	1434	1613
Temperatura ambiente: 60 °C							
I_e	≤690 V	[A]	605	800	870	960	1,085
	≤230 V	[kW]	241	319	347	382	432
	≤240 V	[kW]	251	333	362	399	451
	≤400 V	[kW]	419	554	603	665	752
	≤415 V	[kW]	435	575	625	690	780
	≤500 V	[kW]	524	693	753	831	940
	≤690 V	[kW]	723	956	1040	1147	1297
Corriente en régimen permanente; clasificación de uso general UL/CSA a 40 °C		[A]	520	700	810	–	1215
Conmutación de motores trifásicos, IEC							
AC-2, AC-3	230/240 V	[A]	550	700	860	1000	1200
50 Hz/60 °C	400/415 V	[A]	550	700	860	1000	1200
	500 V	[A]	550	700	860	1000	1200
	690 V	[A]	500	630	700	860	1000
	230 V	[kW]	179	228	280	326	391
	240 V	[kW]	187	238	293	340	408
	400 V	[kW]	312	414	509	592	710
	415 V	[kW]	324	430	528	628	737
	500 V	[kW]	407	518	636	756	888
	690 V	[kW]	510	657	730	897	1043
AC-4 a 200,000 operaciones							
50 Hz	230/240 V	[A]	140	180	210	260	300
	400/415 V	[A]	140	180	210	260	300
	230 V	[kW]	45	57	67	83	97
	240 V	[kW]	47	60	70	87	101
	400 V	[kW]	78	101	118	146	170
	415 V	[kW]	81	105	122	151	176
AC-4, motores de jaula de ardilla con inversión y funcionamiento por impulsos a 20,000 (25,000) operaciones							
	230/240 V	[A]	360	430	520	(630)	(700)
	400/415 V ⁽¹⁾	[A]	350	420	520	(630)	(700)
	230 V	[kW]	116	139	170	(205)	(228)
	240 V	[kW]	120	151	177	(214)	(245)
	400 V	[kW]	198	238	295	(357)	(414)
	415 V	[kW]	206	247	300	(359)	(424)

(1) Al voltaje nominal de 415 V y a corriente nominal: vida útil –25%.

			100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200	
Comutación de motores trifásicos, UL/CSA								
60 Hz/60 °C	200 V	[A]	414	552	692	–	1185	
	230 V	[A]	360	602	722	–	1130	
	460 V	[A]	414	590	708	–	1062	
	575 V	[A]	336	472	576	–	864	
	200 V	[Hp]	150	200	250	–	450	
	230 V	[Hp]	150	250	300	–	450	
	460 V	[Hp]	350	500	600	–	900	
	575 V	[Hp]	350	500	600	–	900	
Capacidad nominal de cierre								
AC-3 J _e	≤415 V	[A]	5500	7000	8600	10000	12000	
	≤500 V	[A]	5500	7000	8600	10000	12000	
	≤690 V	[A]	5500	7000	8600	10000	12000	
Capacidad nominal de cierre								
AC-3 J _e	≤240 V	[A]	4400	5600	6900	8000	9600	
	≤400 V	[A]	4400	5600	6900	8000	9600	
	≤415 V	[A]	4400	5600	6900	8000	9600	
	≤500 V	[A]	4400	5600	6900	8000	9600	
	≤690 V	[A]	4000	5100	5600	6900	8000	
Arranque en estrella-triángulo								
50 Hz	230 V	[A]	953	1212	1490	1732	2078	
	240 V	[A]	953	1212	1490	1732	2078	
	400 V	[A]	953	1212	1490	1732	2078	
	415 V	[A]	953	1212	1490	1732	2078	
	500 V	[A]	953	1212	1490	1732	2078	
	690 V	[A]	831	1091	1195	1490	1732	
	230 V	[kW]	310	395	485	565	677	
	240 V	[kW]	324	412	507	589	707	
	400 V	[kW]	540	717	882	1025	1250	
	415 V	[kW]	561	745	915	1088	1278	
	500 V	[kW]	705	897	1102	1309	1538	
	690 V	[kW]	883	1138	1247	1554	2078	
	Arranque en estrella-triángulo							
	60 Hz	230 V	[Hp]	250	400	500	650	750
460 V		[Hp]	600	800	1000	1300	1500	
575 V		[Hp]	600	800	1000	1500	1500	
Protección contra cortocircuitos de contactores sin relé de sobrecarga								
Coordinación de fusible gG (aM) tipo 1 (según IEC 60947-4-1)	500 V	[A]	(630)	800	1000	1000	1250	
	690 V	[A]	(630)	800	1000	1000	1000	
Comutación de inductividad de condensador trifásico de despacho entre condensador conmutado en paralelo: mín. 6 pH								
Condensadores simples – 40 °C	230 V	[kVar]	180	220	250	290	330	
	240 V	[kVar]	200	250	300	325	360	
	400 V	[kVar]	320	400	450	500	575	
	415 V	[kVar]	350	430	500	550	630	
	500 V	[kVar]	450	520	600	660	750	
	690 V	[kVar]	580	700	800	875	1000	
Condensadores simples – 55 °C	230 V	[kVar]	150	180	220	275	325	
	240 V	[kVar]	170	200	260	300	350	
	400 V	[kVar]	280	330	400	460	550	
	415 V	[kVar]	300	360	450	500	600	
	500 V	[kVar]	360	420	540	600	720	
	690 V	[kVar]	500	580	720	800	950	

N.º de cat.		100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200	
Clasificaciones de conmutación de bancos de condensadores							
40 °C	230 V	[kVar]	180	220	250	290	330
	240 V	[kVar]	200	250	300	325	360
	400 V	[kVar]	320	400	450	500	575
	415 V	[kVar]	350	430	500	550	430
	500 V	[kVar]	450	520	600	660	750
	690 V	[kVar]	580	700	800	875	1000
55 °C	230 V	[kVar]	150	180	220	275	325
	240 V	[kVar]	170	200	260	300	350
	400 V	[kVar]	280	330	400	460	550
	415 V	[kVar]	300	360	450	500	600
	500 V	[kVar]	360	420	540	600	720
	690 V	[kVar]	500	580	720	800	950
Conmutación de CC							
Conmutación sin cargas inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia; DC-1 a 60 °C							
1 polo	24/48 V	[A]	645	760	930	1020	1150
2 polos en serie	24/48 V	[A]	645	760	930	1020	1150
3 polos en serie	24/48 V	[A]	645	760	930	1020	1150
	110 V	[A]	480	560	630	800	900
	220 V	[A]	315	400	450	500	600
Motores de bobinado en paralelo							
Arranque, frenado por contracorriente, con inversión, frenado por contracorriente; DC-3 a 60 °C							
3 polos en serie	24/48 V	[A]	605	800	870	960	1085
Motores de bobinado en serie							
Arranque, frenado por contracorriente, inversión, frenado por contracorriente; DC-5 a 60 °C							
3 polos en serie	24/48 V	[A]	605	800	870	960	1085
Cargas de iluminación; bombillas de descarga descargas eléct., AC-5a,							
Sin compensación		[A]	450	570	700	850	1000
Con compensación		[A]	360	460	550	660	800
Bombillas incandescentes: AC-5b, durabilidad eléctrica de 100,000 operaciones		[A]	315	440	500	560	630
Conmutación de transformadores de potencia AC-6a							
Corriente de entrada al momento del arranque = $n \cdot I_e$		[A]	7440	9450	11700	13500	16200
I_e Corriente nominal de transformador		[A]	248	315	390	450	540
n=30	400 VCA	[kVA]	172	218	270	312	374
	500 VCA	[kVA]	215	273	338	390	468
	690 VCA	[kVA]	269	339	376	538	645
n=20		[A]	371	472	580	675	810
n=15		[A]	435	630	774	900	1080
Amperaje no disruptivo nominal de corto tiempo, I_{CW} 60 °C	1s	[A]	5500	7000	8000	10000	12000
	4s	[A]	5500	7000	8000	10000	12000
	10s	[A]	4400	5600	6900	8000	9600
	15s	[A]	3800	5000	6000	7400	8500
	60s	[A]	2300	2800	3400	4000	4800
	240s	[A]	1300	1800	2000	2300	2700
	900s	[A]	850	1150	1350	1600	1900
Tiempo de enfriamiento mínimo a corriente cero		[Min.]	60	60	60	60	60

N.º de cat.		100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200	
Resistencia y disipación de energía							
Resistencia de circuito principal		[mΩ]	0.11	0.1	0.08	0.06	0.05
Disipación de energía total a I_e AC-3		[W]	99	147	177	180	216
Disipación de exceso de energía a I_e AC-3	Control de CA	[W]	110	172	202	250	286
	Control de CC	[W]	109	169	199	240	276

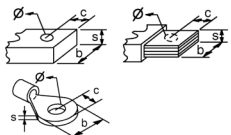
Datos mecánicos

N.º de cat.			100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200
Vida mecánica	Control de CA	[Millón de operaciones]	5	5	5	1	1
	Control de CC	[Millón de operaciones]	5	5	5	1	1
Pesos de envío	Control de CA	[kg]	13.8	26.4	28.4	50.3	53.4
		[lb]	30.4	58.1	62.5	110.8	117.6
	Control de CC	[kg]	13.8	26.4	28.4	50.3	53.4
		[lb]	30.4	58.1	62.5	110.8	117.6

Terminales

Dimensiones de los terminales	[mm]	6 x 40	8 x 50	8 x 50	10 x 50	10 x 60
Diámetro del agujero para tornillo de terminal	[mm]	(1) x Ø13	(1) x Ø13	(1) x Ø15	(2) x Ø13	(2) x Ø13
Terminaciones: tipo potencia		Perno hexagonal				

Conexión directa

	b máx.	[mm]	50	60	60	60	60
	c máx.	[mm]	20	20	25	25	25
	s máx.	[mm]	2x5	2x5	2x6	2x6	2x8
	Ø mín.	[mm]	12.5	13	15	2x13	2x13
Par recomendado		[N·m]	50	60	75	60	60
		[lb·pie]	37	44	55	44	44

Terminaciones de conductor/cable

Barra de bus (ancho)	[mm]	40	50	50	50	60	
Tornillo hexagonal	[pulg.]	1/2	3/8	3/8	3/8	3/8	
Par recomendado		[N·m]	42	62	62	56	56
		[lb·pulg.]	375	550	550	500	500
Contacto auxiliar	[mm ²]	(2) x 2.5	(2) x 2.5	(2) x 2.5	(2) x 2.5	(2) x 2.5	
Bobinas	[mm ²]	(2) x 2.5	(2) x 2.5	(2) x 2.5	(2) x 2.5	(2) x 2.5	

Datos de bobina

N.º de cat.		100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200
Límites de funcionamiento						
AC-50 Hz	Activación	[x U _s]	0.85...1.1			
	Desactivación	[x U _s]	0.2...0.5	0.2...0.75	0.1...0.6	
AC-60 Hz	Activación	[x U _s]	0.85...1.1			
	Desactivación	[x U _s]	0.2...0.5	0.2...0.75	0.1...0.6	
Control de CC	Activación	[x U _s]	0.85...1.1			
	Desactivación	[x U _s]	0.2...0.5	0.2...0.75	0.1...0.6	
Potencia de activación y retención						
AC-50 Hz	Activación	[VA]	800...950	1350...1600	2400	
	Retención	[VA]	9...11	21...25	70	
AC-60 Hz	Activación	[VA]	800...950	1350...1600	2400	
	Retención	[VA]	9...11	21...25	70	
Control de CC	Activación	[W]	700...850	1300...1550	2100	
	Retención	[W]	8...10	18...22	60	
Tiempos de operación: retardo de conmutación						
CA	Retardo de cierre	[ms]	50...100		50...100	
	Retardo de apertura	[ms]	20...50 ⁽¹⁾ /150...200/500...1000 ⁽²⁾		25...50	
CC	Retardo de cierre	[ms]	50...100		50...100	
	Retardo de apertura	[ms]	20...50 ⁽¹⁾ /150...200/500...1000 ⁽²⁾		25...50	

- (1) Acelera
- (2) Retarda

Contactos auxiliares

N.º de cat.		100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200
Conmutación de cargas de CA						
AC-1 I _{th}	a 40 °C	[A]	16		16	
	a 60 °C	[A]	12		12	
AC-15 a voltaje nominal	120 V	[A]	6		6	
	230 V	[A]	3		3	
	240 V	[A]	3			3
	400 V	[A]	2			2
	415 V	[A]	2			2
	500 V	[A]	1.5			1.5
	690 V	[A]	1			1
Conmutación de cargas de CC						
Control de electroimanes DC-13	2 VCC	[A]	6		6	
	48 VCC	[A]	3		3	
	110 VCC	[A]	1		1	
	220 VCC	[A]	0.5		0.5	
Protección contra cortocircuito de fusible de respaldo sin soldadura de contactos según IEC60947-5						
Fusible gG	[A]	10		16		

Información general

N.º de cat.		100-G550	100-G700	100-G860	100-G1000	100-G1200
Voltaje de aislamiento nominal U_i						
IEC, AS, BS, SEV, VDE, 0660	[V]	1,000			690	
UL, CSA	[V]	600			600	
Impulso de voltaje no disruptivo nominal U _{imp}						
1 minuto según IEC 947-4	[KV]	8			2,5	
Voltaje nominal: control principal U_e						
AC, 50/60 Hz	[V]	230, 240, 400, 415, 460, 500, 575, 690 V			230, 240, 400, 415, 460, 500, 575, 690 V	
CC		24, 48, 110, 220, 440 V				
Frecuencia de funcionamiento para cargas de CA, 50/60 Hz	[Hz]	180/hr. para tiempo de arranque de 0.25 s; 42/hr. para tiempo de arranque de 1 s				
Clase de aislamiento de la bobina magnética		Clase B según VDE 0660, Tabla 22				
Frecuencia nominal de la bobina		CA 50/60 Hz, CC				
Temperatura ambiente						
Almacenamiento		-40 °C...+ 80 °C				
Funcionamiento a corriente nominal		-25 °C...70 °C				
Resistencia a la intemperie		Condiciones húmedas alternantes cíclicas, según DIN 50016 y 40046, parte 38, IEC 60068				
Altitud		2000 m sobre el nivel del mar, según IEC60947-1				
Tipo de protección		IP00 IEC 60529/DIN 40050				

Cumplimiento normativo y certificaciones

Cumplimiento normativo	Certificaciones
EN/IEC 60947-4-1	Marca CE
Coordinación IEC 60947 Tipo "1"	cULus Listed (Archivo N.º E 3125, Guía NLDX, NLDX7)
CSA C22.2 N.º 14	
UL 508	

Curvas de vida útil en función de la carga

100-G550...100-G1200

Figura 35 – AC-3 Conmutación de motores trifásicos en marcha, $U_e = 380...460$ VCA; AC-1 Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia

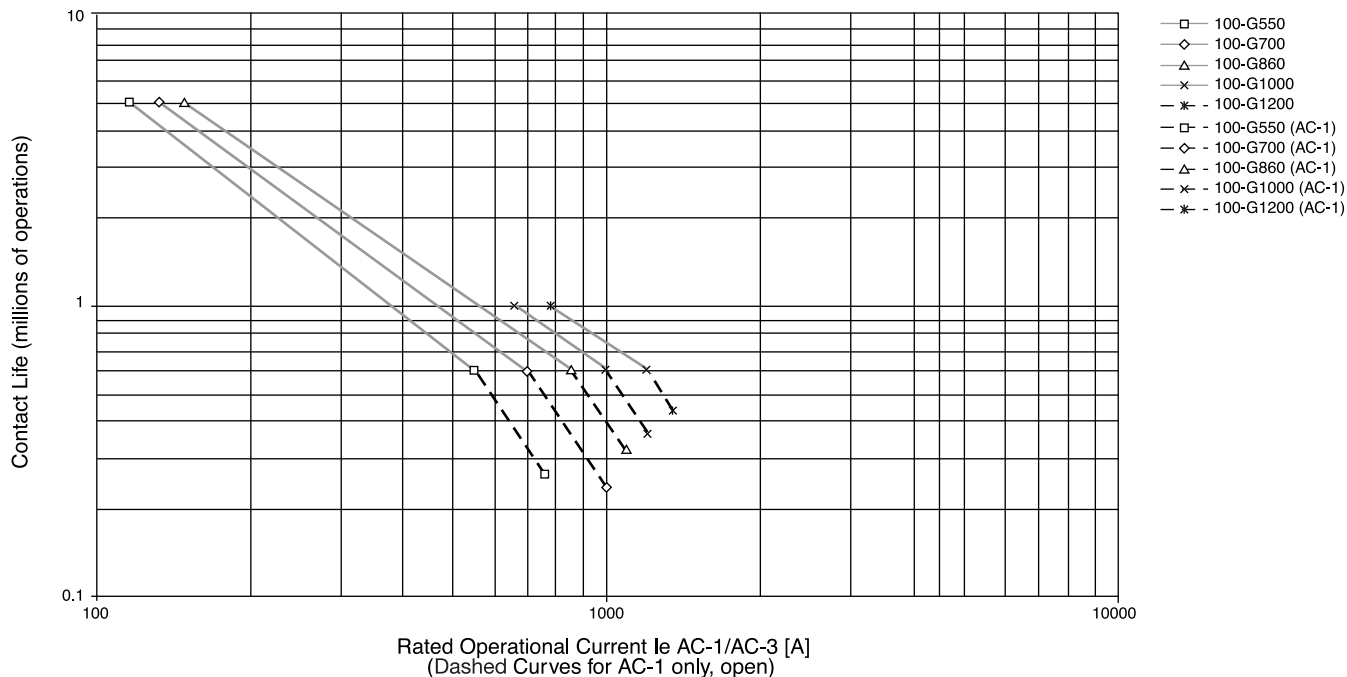


Figura 36 – AC-4 Funcionamiento por impulsos de motores de jaula de ardilla, $U_e = 380...460$ VCA

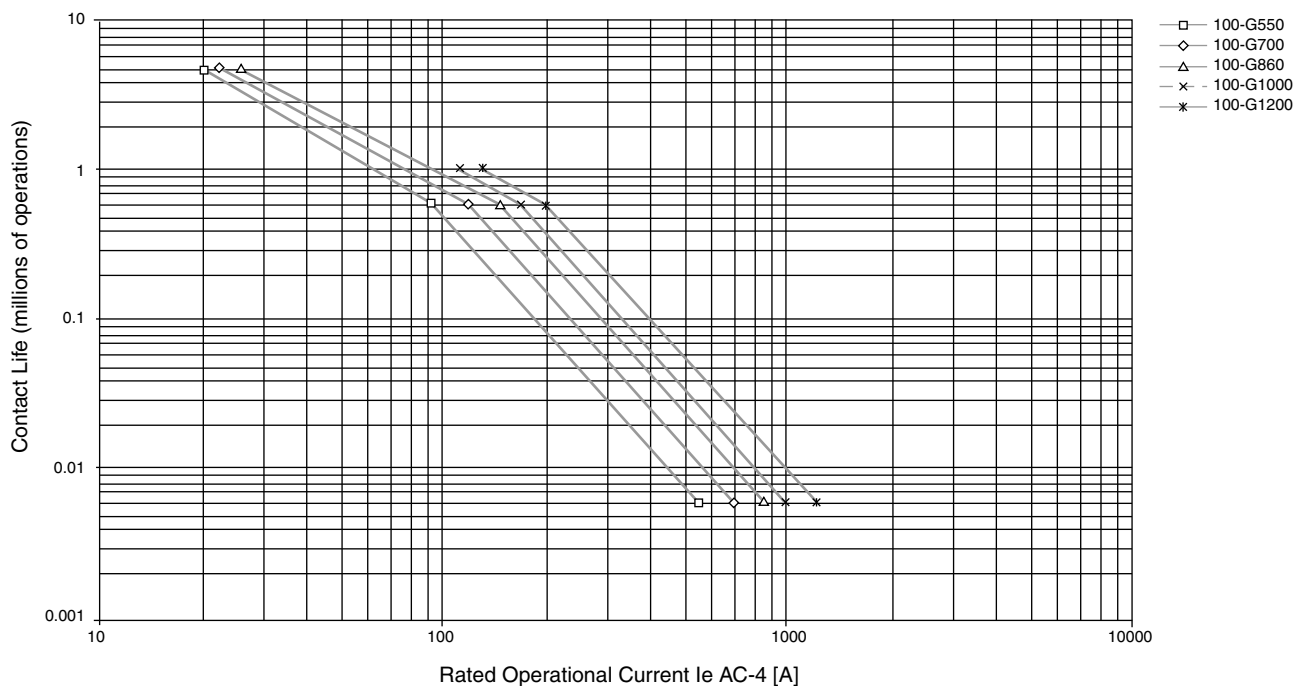
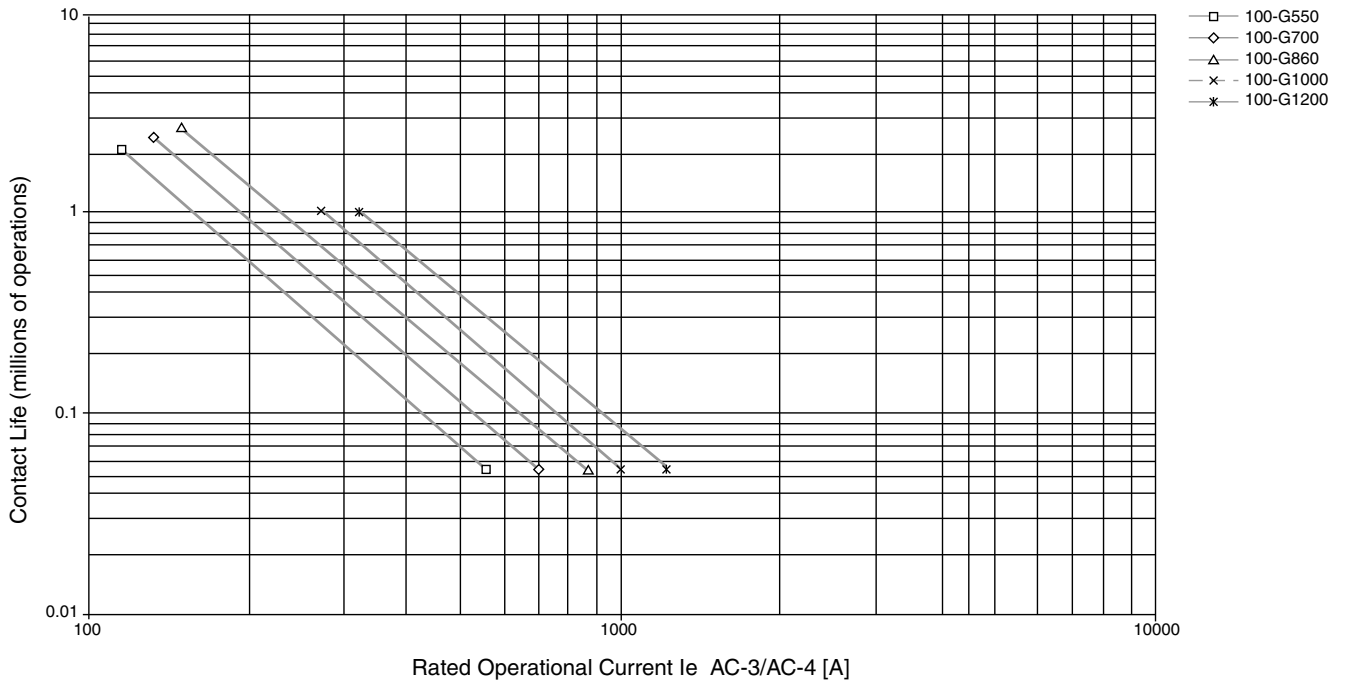


Figura 37 – AC-3 Conmutación del 90% de motores en marcha, $U_e = 380...460$ VCA; AC-4 Funcionamiento por impulsos del 10%



Régimen de conmutación permitido

100-G550...100-G1200

Figura 38 – Conmutación de motores de jaula de ardilla AC-3, $U_e = 380...460$ VCA; tiempo de arranque $t_s = 0.25$ s, tiempo de marcha relativo del 40%

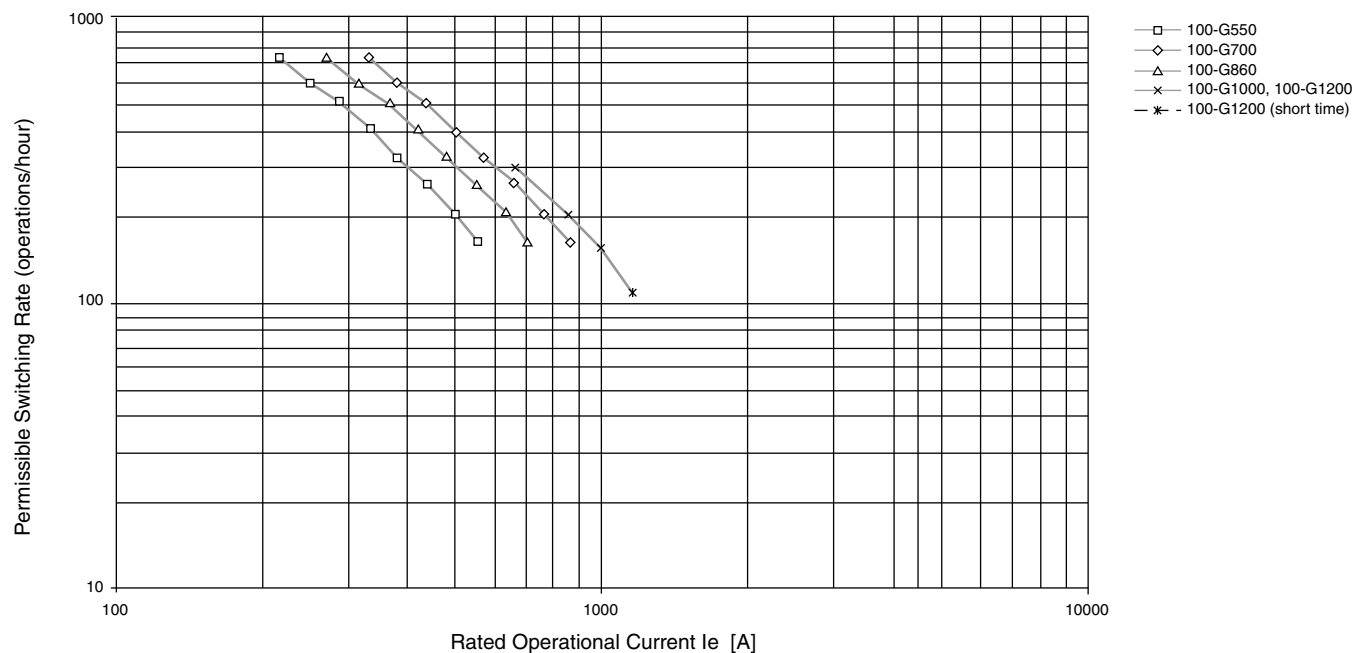


Figura 39 – Conmutación de motores de jaula de ardilla en marcha AC-3, $U_e = 380...460$ VCA; tiempo de arranque $t_s = 1$ s, tiempo de marcha relativo del 40%

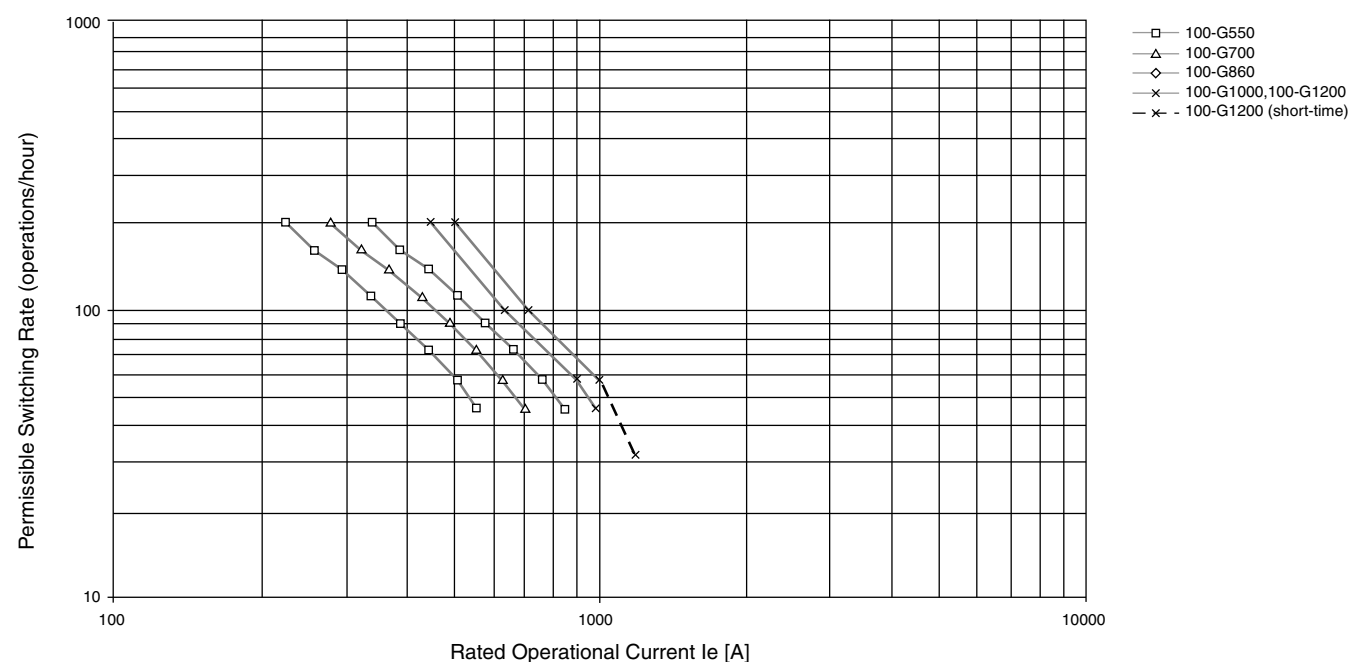
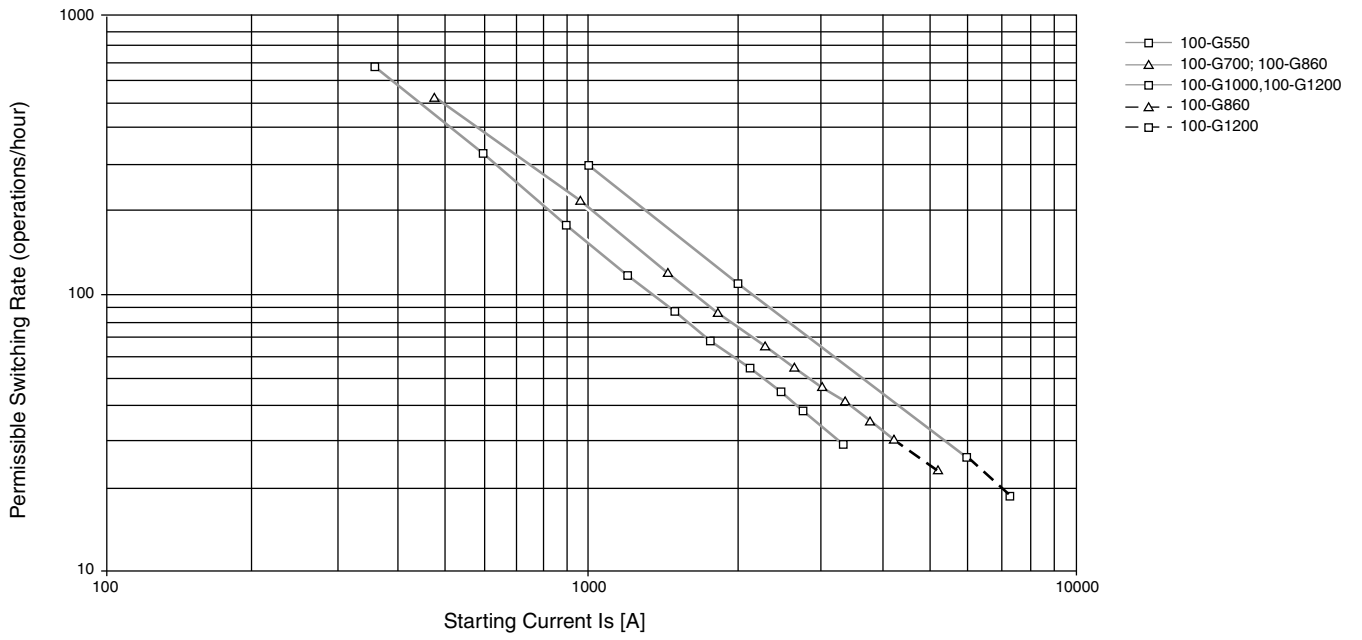


Figura 40 – Conmutación de motores de arranque (AC-2 y AC4) $U_z = 380...460$ VCA; tiempo de arranque $t_{ed} = 1$ s, ($<t_s$)



Dimensiones aproximadas

Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Figura 41 – Contactores y accesorios Boletín 100-G

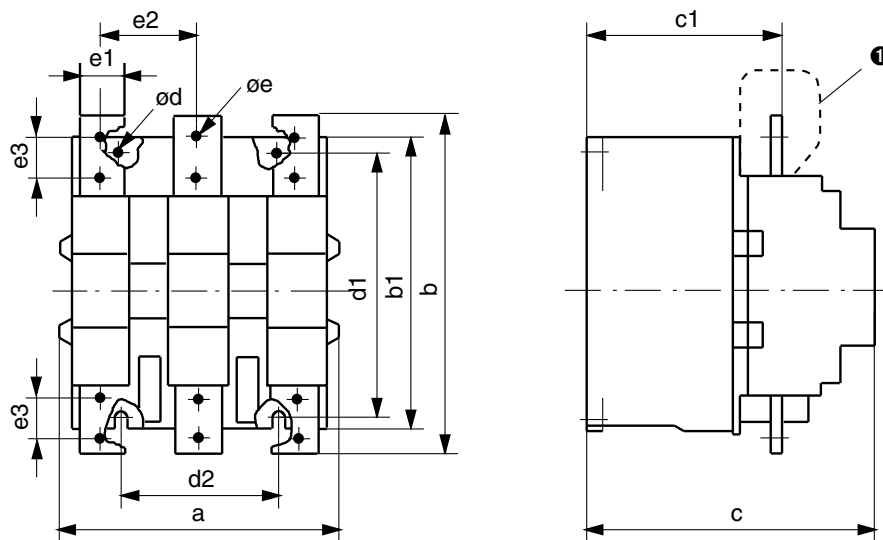
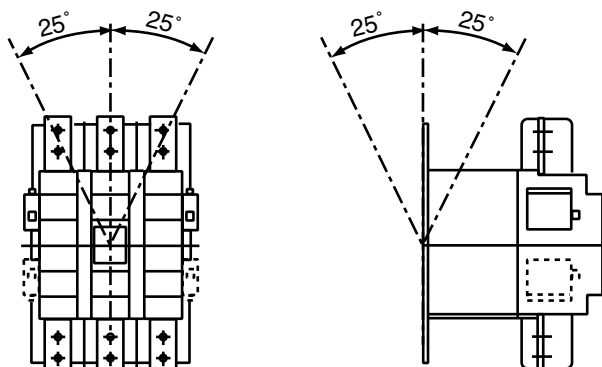


Figura 42 – Posición de montaje



Contadores de CA y CC

N.º de cat.	a	b	b1	c	c1	Ø d	d1	d2	Ø e	e1	e2	e3
100-G550	220	258	228	225	164	9	220	110	12.5	40	79	–
100-G700	280	307	277	291	203	11	280	175	13	50	101	–
100-G860	280	361	325	291	203	11	280	175	15	50	101	–
100-G1000	334	490	434	345	231	13.5	380	120	2x13	50	100	40
100-G1200	334	490	434	345	231	13.5	380	120	2x13	60	100	40

Contadores con accesorios

Contador con			mm
Bloque de contactos auxiliares			a
Enclavamiento mecánico	uno al lado de otro	100-G550/100-G550	a+42+a
		100-G700, -860/100-G700, -860	a+32+a
		100-G1000, -1200/100-G1000, -1200	a+46+a
		100-G550/100-G700, -860	a+37+a
		100-G700, -860/100-G1000, -1200	a+73+a
	apilados verticalmente	100-G550/100-G550	b+56 + b
		100-G700, -860/100-G700, -860	b/2+380...480+b/2
		100-G1000, -1200/100-G1000, -1200	b+120...170+b
		100-G550/100-G700, -860	b/2+400+b/2
		100-G700, -860/100-G1000, -1200	b/2+570+b/2
4.º polo de conmutación de neutro adicional	100-G550	a+74	
	100-G700, -860	a+68	
	100-G1000, -1200	a+76	
Biestable mecánico	100-G550	b+59	
	100-G700	b+64	
	100-G860	b+37	

Servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation

Use los recursos siguientes para obtener acceso a información de asistencia técnica.

Centro de asistencia técnica	Artículos de Knowledgebase, videos de procedimientos, preguntas frecuentes, chat, foros de usuarios y actualizaciones de notificaciones sobre productos.	www.rockwellautomation.com/knowledgebase
Números de teléfono locales de asistencia técnica	Ubique el número de teléfono correspondiente a su país.	www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
Códigos de llamada directa	Ubique el código de llamada directa para su producto. Utilice el código para dirigir su llamada directamente a un ingeniero de asistencia técnica.	www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
Literature Library	Instrucciones de instalación, manuales, folletos y datos técnicos.	www.rockwellautomation.com/literature
Centro de compatibilidad y descarga de productos (PCDC)	Obtenga ayuda para determinar cómo interactúan los productos, comprobar características y capacidades, y encontrar firmware asociado.	www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

Comentarios sobre la documentación

Sus comentarios nos ayudarán a atender mejor sus necesidades de documentación. Si tiene sugerencias sobre cómo podemos mejorar este documento, rellene el formulario How Are We Doing? en http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf.

Rockwell Automation mantiene información medioambiental sobre sus productos actuales en su sitio web en <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page>.

Allen-Bradley, Rockwell Automation y LISTEN. THINK. SOLVE son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc. Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas empresas.

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel.: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel.: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel.: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Argentina: Rockwell Automation S.A., Av. Leandro N. Alem 1050, Piso 5, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar

Chile: Rockwell Automation Chile S.A., Av. Presidente Riesco 5435, Piso 15, Las Condes, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, www.rockwellautomation.com.cl

Colombia: Rockwell Automation S.A., Edif. North Point, Carrera 7 N 156-78 Piso 19, PBX: (57) 1.649.9600, www.rockwellautomation.com.co

España: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Pla, 101-105, Barcelona, España 08019, Tel.: 34 902 309 330, www.rockwellautomation.es

México: Rockwell Automation de S.A. de C.V., Av. Santa Fe 481, Piso 3 Col. Cruz Manca, Deleg. Cuajimalpa, Ciudad de México C.P. 05349, Tel. 52 (55) 5246-2000, www.rockwellautomation.com.mx

Perú: Rockwell Automation S.A., Av. Victor Andrés Belaunde N 147, Torre 12, Of.102, San Isidro Lima, Perú, Tel.: (511) 211-4900, www.rockwellautomation.com.pe

Puerto Rico: Rockwell Automation, Inc., Calle 1, Metro Office #6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, www.rockwellautomation.com.pr

Venezuela: Rockwell Automation S.A., Edif. Allen-Bradley, Av. González Rincónes, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, www.rockwellautomation.com.ve