



Resumen

Ámbito de aplicación

Los nuevos contactores NXC AC ofrecen un aspecto novedoso y una estructura compacta. Se emplean fundamentalmente para el arranque y control de los motores de CA, así como para el corte/conexión a distancia del circuito. También pueden combinarse con los relés térmicos de sobrecarga adecuados para crear arrancadores electromagnéticos.

Cumple con las normativas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1.

Parámetros

- Corriente nominal de funcionamiento Ie: 6A~630A
- Tensión nominal de funcionamiento Ue: 220V~690V
- Tensión nominal de aislamiento: 690V (NXC-06M~100), 1000V (NXC-120~630)
- Número de polos: 3P y 4P (únicamente para NXC-06M~12M)
- Método de control de bobina: CA (NXC-06(M)~225), CC (NXC-06M~12M), CA/CC (NXC-265~630)
- Sistema de instalación: NXC-06M~100 instalación mediante carril y tornillos, NXC-120~630 instalación mediante tornillos

Condiciones de instalación y funcionamiento

Tipo	Condiciones de instalación y funcionamiento
Grado de instalación	III
Grado de contaminación	3
Cumple con las normativas	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1
Marca de certificación	CE
Grado de protección de la carcasa	NXC-06M~38: IP20; NXC-40~100: IP10; NXC-120~630: IP00
Temperatura ambiente	Límites de temperatura de funcionamiento: -35°C~+70°C; Intervalo de temperatura de funcionamiento normal: -5°C~+40°C; La temperatura media a lo largo de 24 horas no deberá superar los +35°C. Si se va a utilizar por encima del intervalo de temperatura de funcionamiento normal, consulte el apartado "Instrucciones de uso en condiciones anormales" dentro del anexo.
Altitud	No deben superarse los 2000m por encima del nivel del mar
Condiciones atmosféricas	La humedad relativa no deberá superar el 50% en el límite máximo de temperatura de +70°C. Se permitirá una humedad relativa mayor a una temperatura inferior, por ejemplo: un 90% a +20°C. Deberán adoptarse medidas de precaución especiales frente a una posible condensación provocada por las variaciones de humedad.
Condiciones de instalación	El ángulo entre la superficie de instalación y la superficie vertical no deberá superar los ±5°.
Golpes y vibraciones	El producto deberá instalarse en lugares en los que no se registren vibraciones, golpes ni impactos considerables.

Description

Contactor NXC AC

NXC	-	12	/N	230V	50Hz
Modelo		Corriente nominal	Función especial	Tensión de bobina	Frecuencia
		06, 09, 12, 16, 18, 22, 25, 32, 38, 40, 50, 65, 75, 85, 100, 120, 160, 185, 225, 265, 330, 400, 500, 630	/N: Contactor reversible Ninguno: Contactor estándar	24V, 36V, 48V, 110V, 127V, 220V, 230V, 240V, 380V, 415V, 440V, 480V, 660V (CA: 06A~225A; CA/CC: 265A~630A)	50Hz, 60Hz, 50/60Hz

Nota: Los productos de 06A-100A incluyen un contacto auxiliar NA y un contacto auxiliar NC. Los productos de 120A-630A incluyen dos contactos auxiliares NA y dos contactos auxiliares NC.

Mini-contactor CA de 3P NXC

NXC	-	06M	10	/Z	/N	230V	50Hz
Modelo		Corriente nominal	Contacto auxiliar	Carrete de bobina	Función especial	Tensión de bobina	Frecuencia
		06M 09M 12M	10: NA 01: NC	/Z: Bobina de control de CC Ninguno: Bobina de control de CA	/N: Contactor reversible Ninguno: Contactor estándar	CA: 24V, 36V, 48V, 110V, 127V, 220V, 230V, 240V, 380V, 415V, 440V, 480V, 660V CC: 24V, 48V, 110V, 220V	50Hz, 60Hz, 50/60Hz

Mini-contactor CA de 4P NXC

NXC	-	06M	/22	/Z	/N	230V	50Hz
Modelo		Corriente nominal	Combinación de contactos principales de 4P	Carrete de bobina	Función especial	Tensión de bobina	Frecuencia
		06M 09M 12M	/22: 2 contactos principales NA y 2 contactos principales NC/04: 4 contactos principales NC/40: 4 contactos principales NA	/Z: Bobina de control de CC Ninguno: Bobina de control de CA	/N: Contactor reversible Ninguno: Contactor estándar	CA: 24V, 36V, 48V, 110V, 127V, 220V, 230V, 240V, 380V, 415V, 440V, 480V, 660V CC: 24V, 48V, 110V, 220V	50Hz, 60Hz, 50/60Hz

Ejemplo de modelo: NXC-12 240V 50Hz hace referencia a un contactor de CA con categoría de uso AC-3 que ofrece una corriente nominal de 12A a una tensión de circuito principal de 380V/400V/415V. Cada contactor contiene un contacto auxiliar NA y un contacto auxiliar NC. La tensión y la frecuencia de control de la bobina serán de 240Vca y 50Hz respectivamente.

Tabla de selección de contactor NXC AC

Potencia de motor kW			Corriente máxima de funcionamiento A (AC-3 380V/400V)	Número de contactos incluidos en el cuerpo del contactor		Modelo de contactor
220V/230V/240V	380V/400V	660V/690V		NO	NC	
1.5	2.2	3	6	1	0	NXC-06M10
1.5	2.2	3	6	0	1	NXC-06M01
1.5	2.2	3	6	1	1	NXC-06
2.2	4	4	9	1	0	NXC-09M10
2.2	4	4	9	0	1	NXC-09M01
2.2	4	5.5	9	1	1	NXC-09
3	5.5	4	12	1	0	NXC-12M10
3	5.5	4	12	0	1	NXC-12M01
3	5.5	7.5	12	1	1	NXC-12
3	7.5	7.5	16	1	1	NXC-16
4	7.5	10	18	1	1	NXC-18
5.5	11	11	22	1	1	NXC-22
5.5	11	15	25	1	1	NXC-25
7.5	15	18.5	32	1	1	NXC-32
9	18.5	18.5	38	1	1	NXC-38
11	18.5	30	40	1	1	NXC-40
15	22	37	50	1	1	NXC-50
18.5	30	37	65	1	1	NXC-65
22	37	37	75	1	1	NXC-75
22	37	45	85	1	1	NXC-85
25	45	45	100	1	1	NXC-100
37	55	80	120	2	2	NXC-120
45	75	100	160	2	2	NXC-160
55	90	100	185	2	2	NXC-185
63	110	110	225	2	2	NXC-225
75	132	160	265	2	2	NXC-265
90	160	200	330	2	2	NXC-330
132	200	300	400	2	2	NXC-400
160	250	335	500	2	2	NXC-500
200	335	350	630	2	2	NXC-630

Tabla de especificaciones de tensión de bobina

NXC-06M~12M								
CA (V) 50Hz	24	36	48	110	127	220 230 240	380	415
CA (V) 60Hz	24	36	48	110	127	220	380	415
CC (V)	24	-	48	110	-	220	-	-

NXC-06~100								
CA (V) 50Hz	24	36	48	110	127	220 230 240	380	415
CA (V) 60Hz	24	36	48	110	127	220	380	415

NXC-120~225								
CA(V) 50Hz	-	-	-	-	110	127	220 230 240	380
CA (V) 60Hz	-	-	-	-	110	127	220	380

NXC-265~630								
CA/CC (V)	-	-	-	-	110~127	220~240	380~415	-

Parámetros

Parámetros y rendimiento técnico del circuito principal

Modelo de contactor	NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22		
											
Corriente nominal de funcionamiento Ith (A)	20	20	20	20	20	25	25	32	32		
Tensión nominal de aislamiento Ui (V)	690										
Tensión nominal soportada al impulso Uimp (kV)	6			8							
Capacidad de conexión nominal	Corriente de conexión: 10×Ie (AC-3) o 12×Ie (AC-4)										
Poder de corte nominal	Corriente de corte: 8×Ie (AC-3) o 10×Ie (AC-4)										
Corriente nominal de funcionamiento Ie (A)	220V/230V/240V	AC-3	6	9	12	6	9	12	16	18	22
		AC-4	6	9	12	6	9	12	16	18	22
	380V/400V/415V	AC-3	6	9	12	6	9	12	16	18	22
		AC-4	6	9	9	6	9	12	12	18	18
	660V/690V	AC-3	3.8	4.9	4.9	3.8	6.6	8.9	8.9	12	14
		AC-4	3.8	4.9	4.9	3.8	6.6	8.9	8.9	12	12
Potencia de control nominal (kW)	AC-3	220V/230V/240V	1.5	2.2	3	1.5	2.2	3	4	5.5	
		380V/400V/415V	2.2	4	5.5	2.2	4	5.5	7.5	11	
		660V/690V	3	4	4	3	5.5	7.5	7.5	10	11
Vida eléctrica (ciclos)	AC-3	1.2×10 ⁶									
Vida mecánica (ciclos)	1.2×10 ⁷										
Contacto principal	3 NO, 4 NO, 2 NO+2 NC				3 NO						
Fusible suministrado para SCPD (dispositivo de protección contra cortocircuitos)	NT00-20	NT00-20	NT00-25	NT00-20	NT00-20	NT00-25	NT00-25	NT00-32	NT00-32		
Relé térmico de sobrecarga compatible	Modelo NXR-12			NXR-25							
Contacto auxiliar integrado	3P	1 NA o 1 NC			1 NA+1 NC						
	4P	-									

Circuito de control	Modelo de contactor	NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
Conexión del circuito principal	Conexión por cable (mm ²)	Cable flexible prefabricado	1	1~2.5		1~4			1.5~6	
			2	1~1.5		1~2.5			1.5~4	
		Cable rígido	1	1~2.5		1~4			1.5~6	
			2	1~2.5		1~4			1.5~6	
	Tamaño del tornillo de fijación	M3				M3.5			M3.5	
	Par de apriete (N-m)	0.8				0.8			0.8	
Conexión del circuito de control	Conexión por cable (mm ²)	Cable flexible prefabricado	1	1~2.5		1~4				
			2	1~1.5		1~2.5				
		Cable rígido	1	1~2.5		1~4				
			2	1~2.5		1~4				
	Tamaño del tornillo de fijación	M3				M3.5				
	Par de apriete (N-m)	0.8				0.8				

Modelo de contactor	NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
Fuente de alimentación de control de bobina	CA 50Hz	24, 36, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 415			24, 36, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 415				
	CC	24, 48, 110, 220			-				
Tensión de control	Activación	(75%~120%) Us			(70%~120%) Us				
	Desconexión	CA: (20%~70%) Us; CC: (10%~70%) Us			(20%~65%) Us				
Potencia media de bobina (VA)	Arranque	25~40			40~60			40~60	
	Mantenimiento	2~7			9.5			9.5	
Disipación de calor (W)	CA	1~3			1~3			1~3	
	CC	-			-			-	

Modelo de contactor		NXC-25	NXC-32	1,5~10	1,5~6	1,5~6	1,5~6	M4	1,2	6~25		
												
Corriente térmica convencional Ith A		40	50	50	60	80	80	90	100	110		
Tensión nominal de aislamiento Ui (V)		690										
Tensión nominal soportada al impulso Uimp (kV)		8										
Capacidad de conexión nominal		Corriente de conexión: 10×Ie (AC-3) o 12×Ie (AC-4)										
Poder de corte nominal		Corriente de corte: 8×Ie (AC-3) o 10×Ie (AC-4)										
Corriente nominal de funcionamiento Ie (A)	220V/230V/240V	AC-3	25	32	38	40	50	65	75	85	100	
		AC-4	25	32	38	40	50	65	75	85	100	
	380V/400V/415V	AC-3	25	32	38	40	50	65	75	85	100	
		AC-4	25	32	32	40	50	65	75	85	100	
	660V/690V	AC-3	18	22	22	34	39	42	42	49	49	
		AC-4	18	22	22	34	39	42	42	49	49	
Potencia de control nominal (kW)	AC-3	220V/230V/240V	5.5	7.5	9	11	160	18.5	22	22	25	
		380V/400V/415V	11	15	18.5	18.5	185	30	37	37	45	
		660V/690V	15	18.5	18.5	30	37	37	37	45	45	
Vida eléctrica (ciclos)		AC-3	1.2×10 ⁶			1×10 ⁶		0.8×10 ⁶				
		AC-4	Véase curva de vida eléctrica									
Vida mecánica (ciclos)		1×10 ⁷				0.9×10 ⁷			0.65×10 ⁷			
Contacto principal		3 NA										
Fusible suministrado para SCPD (dispositivo de protección contra cortocircuitos)		gG40		gG50		gG50		gG63		gG80		
Relé térmico de sobrecarga compatible		Modelo NXR-25		NXR-38		NXR-100						
Contacto auxiliar integrado		3P	1 NA +1 NC									
		4P	-									

Circuito de control	Modelo de contactor	NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100		
Conexión del circuito principal	Cableado (mm2)	Cable flexible prefabricado	1	1.5~10			6~25		10~35			
			2	1.5~6			4~10		6~16			
		Cable rígido	1	1.5~6			6~25		10~35			
			2	1.5~6			4~10		6~16			
	Tamaño del tornillo de fijación		M4					M8				
	Par de apriete (N·m)		1.2				6		6			
Conexión del circuito de control	Cableado (mm2)	Cable flexible prefabricado	1	1~4								
			2	1~2.5								
		Cable rígido	1	1~4								
			2	1~4								
	Tamaño del tornillo de fijación		M3.5									
Par de apriete (N·m)		0.8										

Modelo de contactor		NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100	
Fuente de alimentación de control de bobina	CA 50Hz	24, 36, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 415									
Tensión de control	Activación	(70%~120%) Us									
	Desconexión	(20%~65%) Us									
Potencia media de bobina (VA)	Arranque	50~70			160~210			190~250			
	Mantenimiento	8~11,4			13~25			17~30			
Disipación de calor (W)	CA	1~3			4~8			6~10			
	CC	-			-			-			

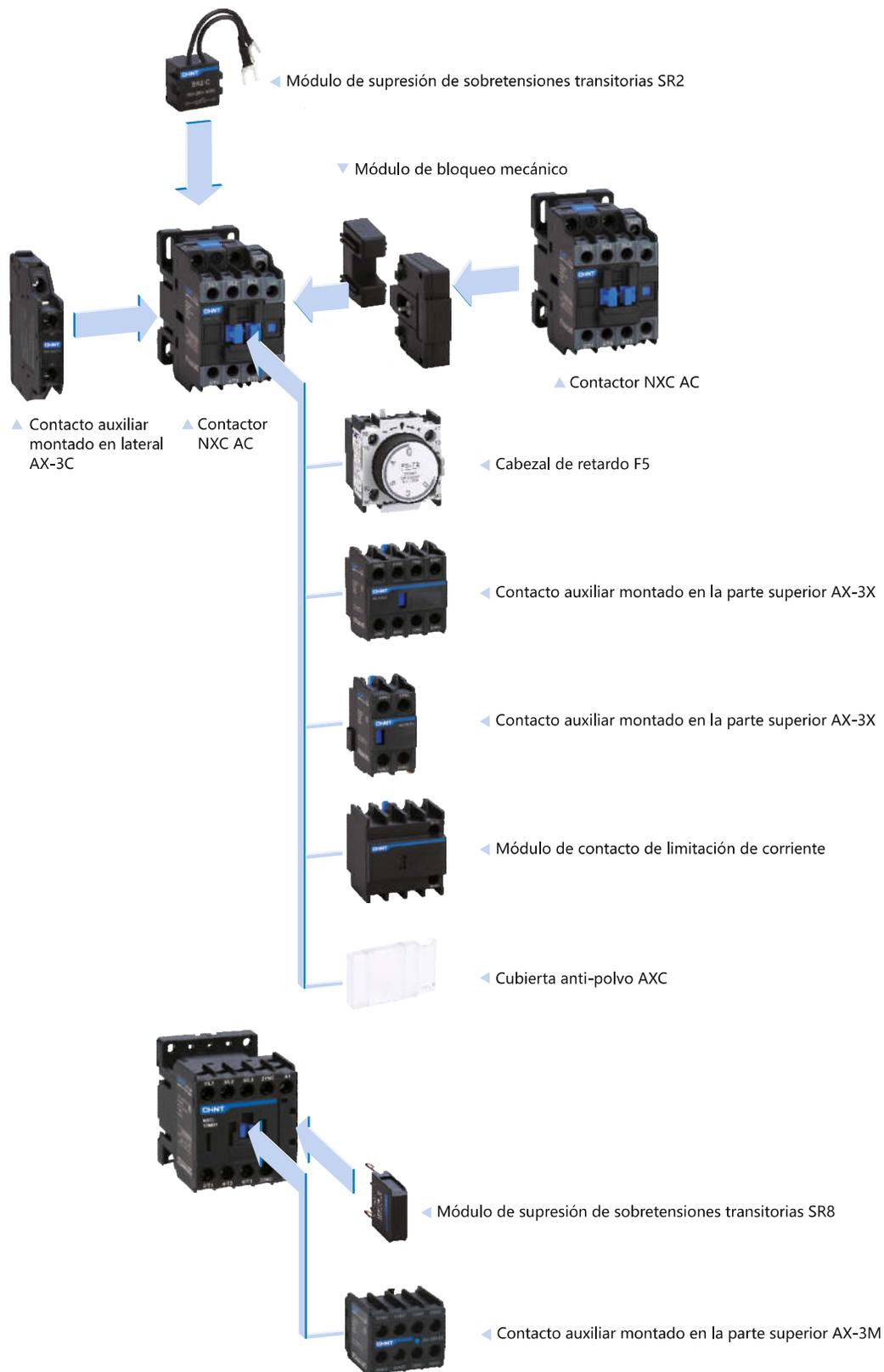
Modelo de contactor		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630	
											
Corriente térmica convencional Ith (A)		200	200	275	275	315	380	450	630	700	
Tensión nominal de aislamiento Ui (V)		1000									
Tensión nominal soportada al impulso Uimp (kV)		12									
Capacidad de conexión nominal		Corriente de conexión: 10×Ie (AC-3) o 12×Ie (AC-4)									
Poder de corte nominal		Corriente de corte: 8×Ie (AC-3) o 10×Ie (AC-4)									
Corriente nominal de funcionamiento Ie (A)	220V/230V/240V	AC-3	120	160	185	225	265	2	400	500	630
		AC-4	120	160	160	185	265	330	330	500	500
	380V/400V/415V	AC-3	120	160	185	225	265	330	400	12	630
		AC-4	120	160	160	185	265	330	330	500	500
	660V/690V	AC-3	86	107	107	118	170	235	303	353	400
		AC-4	86	107	107	107	137	170	235	303	353
Potencia de control nominal (kW)	AC-3	220V/230V/240V	37	45	55	1	75	90	132	160	200
		380V/400V/415V	55	75	90	2	1	160	200	250	335
		660V/690V	80	100	100	2	1	200	300	335	350
Vida eléctrica (ciclos)		AC-3	1.2×10 ⁶				0.8×10 ⁶				
		AC-4	Véase curva de vida eléctrica								
Vida mecánica (ciclos)		0.6×10 ⁷									
Contacto principal		3 NA									
Fusible suministrado para SCPD (dispositivo de protección contra cortocircuitos)		gG224	gG224	gG315	gG315	gG400	gG425	gG500	gG800	gG950	
Relé térmico de sobrecarga compatible		Modelo	NXR-200			NXR-630					
Contacto auxiliar integrado		3P	2 NA +2 NC								
		4P	-								

Circuito de control		Modelo de contactor	NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630
Conexión del circuito principal	Conexión por cable (mm ²)	Cable flexible prefabricado	1	10~150							
			2	10~75							
		Cable rígido	1	10~150				50~240			
			2	10~75				50~240			
	Tamaño del tornillo de fijación		M6	M8	M10						
Par de apriete (N-m)		10				14					
Conexión del circuito de control	Conexión por cable (mm ²)	Cable flexible prefabricado	1	1~4							
			2	1~2.5							
		Cable rígido	1	1~4							
			2	1~4							
	Tamaño del tornillo de fijación		M3.5								
Par de apriete (N-m)		0.8									

Modelo de contactor		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630	
Fuente de alimentación de control de bobina	CA 50Hz	110, 127, 220, 230, 240, 380					Común para CA y CC: 110, 127, 220, 230, 240, 380				
	CC	-									
Tensión de control	Activación	(75%~120%)Us					(75%~120%)Us				
	Desconexión	(20%~70%)Us					(10%~70%)Us				
Potencia media de bobina (VA)	Arranque	500					600			800	
	Mantenimiento	50					11			-	
Disipación de calor (W)	CA	30~50					3~6			NXC-120	
	CC	-					3~6			3~7	

Accesorios

Diagramas de los accesorios



Descripción de los accesorios

Contacto auxiliar montado en la parte superior

AX - 3X /	11	AX - 3M /	11
Modelo de contacto auxiliar	Combinación de contactos auxiliares NA y NC	Modelo de contacto auxiliar	Combinación de contactos auxiliares NA y NC
Aplicable a producto contactor de CA de 6A-630A	11, 20, 02 22, 13, 31 04, 40	Aplicable a producto contactor de CA NXC-06M ~12M	11, 20, 02 22, 13, 31 04, 40

Contacto auxiliar montado en lateral

AX - 3C /	11	B
Modelo de contacto auxiliar montado en lateral	Combinación de contactos NA y NC	Ninguno: Modelo estándar, aplicable a contactor CA de 6A~225A B: Modelo ampliado, aplicable a contactor de 265A~630A
	11	

Cubierta anti-polvo

AXC	-	1
Cubierta anti-polvo		1: Se emplea para NXC-06~22, NXC-120~630 2: Se emplea para NXC-25~38 3: Se emplea para NXC-40~65 4: Se emplea para NXC-75~100:

Cabezal de retardo de aire

F5 /	T	4
Modelo de cabezal de retardo de aire	Tipo de retardo	Intervalo de retardo
	T: Retardo de encendido D: Retardo de apagado	0: 0.1~3s 2: 0.1~30s 4: 10~180s



Tabla de selección de accesorios (contacto auxiliar)

Contactor	Accesorios opcionales	Modelo de accesorios	Combinación de contactos
NXC-06M~12M	Contacto auxiliar montado en la parte superior AX-3M	AX-3M/20	2NA+0NC
		AX-3M/11	1NA+1NC
		AX-3M/02	0NA+2NC
		AX-3M/40	4NA+0NC
		AX-3M/31	3NA+1NC
		AX-3M/22	2NA+2NC
		AX-3M/13	1NA+3NC
		AX-3M/04	0NA+4NC
NXC-06~225	Contacto auxiliar montado en la parte superior AX-3X	AX-3X/20	2NA+0NC
		AX-3X/11	1NA+1NC
		AX-3X/02	0NA+2NC
		AX-3X/40	4NA+0NC
		AX-3X/31	3NA+1NC
		AX-3X/22	2NA+2NC
		AX-3X/13	1NA+3NC
		AX-3X/04	0NA+4NC
	Contacto auxiliar montado en lateral AX-3C	AX-3C/11	1NA+1NC
	NXC-265~630	Contacto auxiliar montado en la parte superior AX-3X	AX-3X/20
AX-3X/11			1NA+1NC
AX-3X/02			0NA+2NC
AX-3X/40			4NA+0NC
AX-3X/31			3NA+1NC
AX-3X/22			2NA+2NC
AX-3X/13			1NA+3NC
AX-3X/04			0NA+4NC
Contacto auxiliar montado en lateral AX-3C		AX-3C/11B	1NA+1NC

Tabla de selección de accesorios (cabezal de retardo de aire)

Contactor	Accesorios opcionales	Modelo de accesorios	Combinación de contactos	Intervalo de retardo (s)
Serie completa NXC (exceptuando NXC-06M~12M)	Cabezal de retardo de aire F5	F5-T0	1NA+1NC	0.1~3
		F5-T2	1NA+1NC	0.1~30
		F5-T4	1NA+1NC	10~180
		F5-D0	1NA+1NC	0.1~3
		F5-D2	1NA+1NC	0.1~30
		F5-D4	1NA+1NC	10~180

Tabla de selección de accesorios (cubierta anti-polvo)

Contactor	Accesorios opcionales
NXC-06~22, NXC-120~630	Cubierta anti-polvo AXC-1
NXC-25~38	Cubierta anti-polvo AXC-2
NXC-40~65	Cubierta anti-polvo AXC-3
NXC-75~100	Cubierta anti-polvo AXC-4

Principales parámetros e indicadores de rendimiento técnico de los accesorios

Elemento		Principales parámetros técnicos		
Corriente nominal de funcionamiento (V)		Hasta 690		
Tensión nominal de aislamiento (V)		690		
Corriente térmica convencional I _{th} A		10		
Capacidad de conexión nominal (A)		Corriente de corte 10 I _e (AC-15) o I _e (DC-13)		
Protección contra cortocircuitos		Fusible gG: 10A		
Capacidad de control	Contacto auxiliar	AC-15	380V/400V/415V	1.5A
		DC-13	220V/230V/240V	0.3A
	Cabezal de retardo de aire F5	AC-15	660V/380V	0.52A/0.95A
		DC-13	220V	0.15A
Cumple con las normativas		IEC/EN 60947-5-1		
Certificación de producto		CE		
Grado de protección de la carcasa		IP 20		
Conexión por cable (mm ²)	Cable flexible sin terminal prensado en frío	1~4		
		1~4		
	Cable flexible con terminal prensado en frío	1~4		
		1~2.5		
Cable rígido	1~4			
	1~4			
Tamaño de tornillo de fijación		M3.5, M3 (AX-3M)		
Par de apriete (N·m)		0.8		

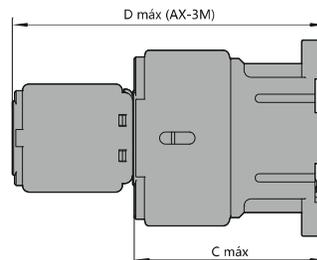
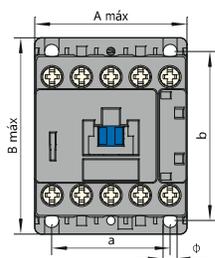
Productos derivados

Nombre	Contactor CA reversible
Contactor CA reversible	

Dimensiones e instalación

NXC-06M-12M

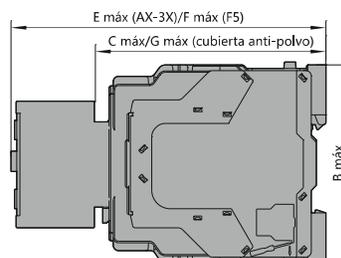
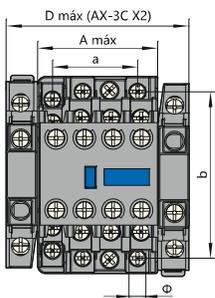
Dimensiones e instalación



Modelo	A máx	B máx	C máx	D máx	a	b	Φ
NXC-06M-12M	45.5	59	58	94	35±0.35	50±0.48	4.2
NXC-06M/4-12M/4	45.5	59	58	94	35±0.35	50±0.48	4.2
NXC-06M/Z-12M/Z	45.5	59	70	106	35±0.35	50±0.48	4.2
NXC-06M/4/Z-12M/4/Z	45.5	59	70	106	35±0.35	50±0.48	4.2

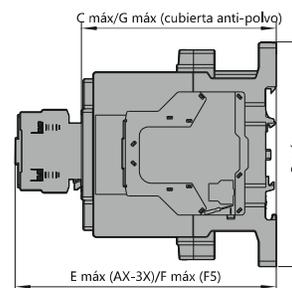
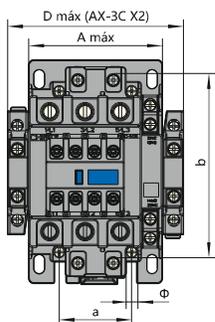
NXC-06-22

Dimensiones e instalación



NXC-25-100

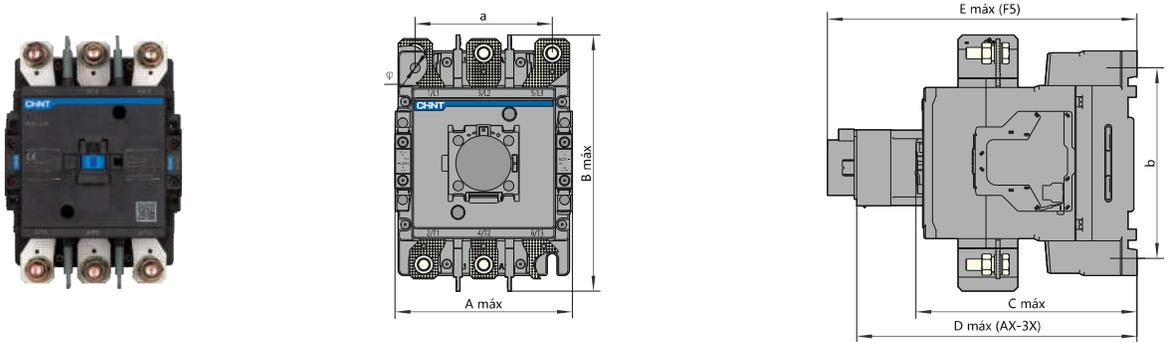
Dimensiones e instalación



Modelo	A máx	B máx	C máx	D máx	E máx	F máx	G máx	a	b	Φ
NXC-06-22	45.5	75	88	70	126.5	146.5	90	35±0.31	62±0.31	4.5
NXC-25-38	56.5	87	93	81	131.5	151.5	95	40±0.31	48±0.31	4.5
NXC-40-65	77	129	118	102	156.5	176.5	121	40±0.31	105±0.31	6.5
NXC-75-100	87	132	127	112	165.5	185.5	129	40±0.28	105±0.57	6.5

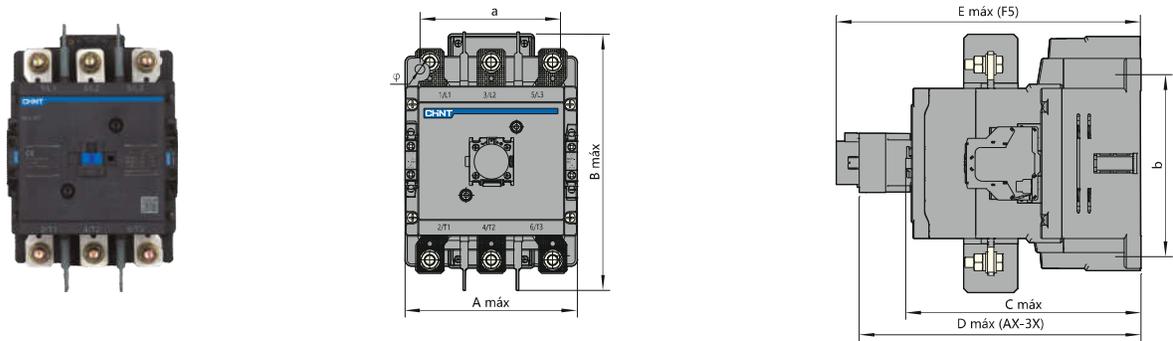
NXC-120-225

Dimensiones e instalación



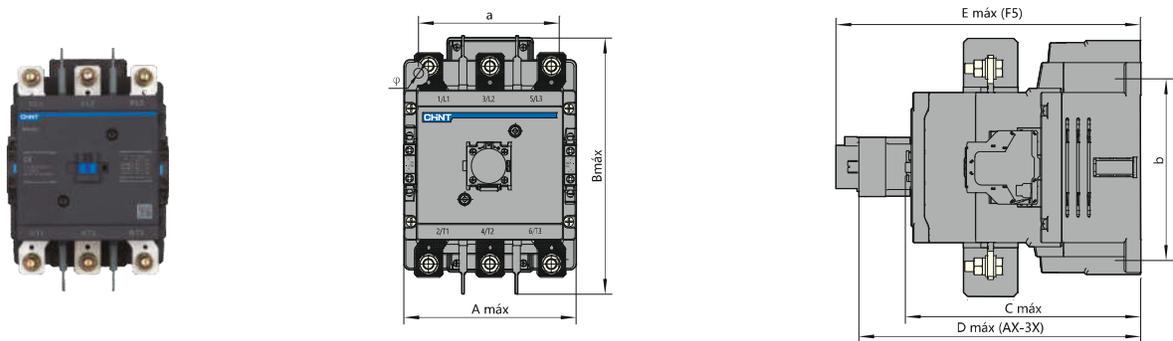
NXC-265-400

Dimensiones e instalación



NXC-500-630

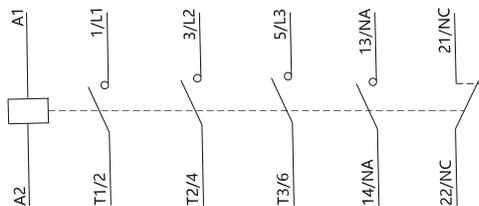
Dimensiones e instalación



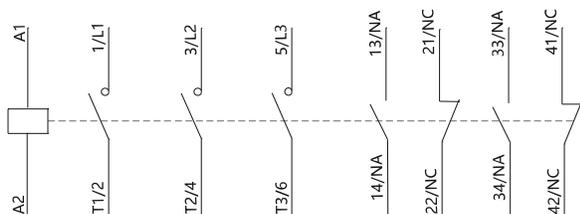
Modelo	A máx	B máx	C máx	D máx	E máx	a	b	Φ
NXC-120-225	127	182	158	196.5	216.5	96±0.5	133.6±0.8	7
NXC-265-400	150	236	207	245.5	265.5	120±0.5	180±0.8	9
NXC-500-630	165	248	225	263.5	283.5	130±0.5	180±0.8	Φ

Esquemas de conexiones

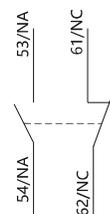
NXC-06~100



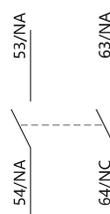
NXC-120~630



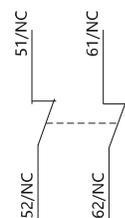
AX-3X/11



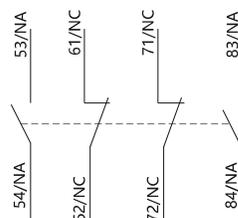
AX-3X/20



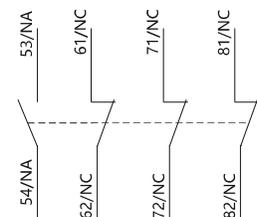
AX-3X/02



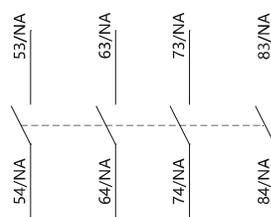
AX-3X/22



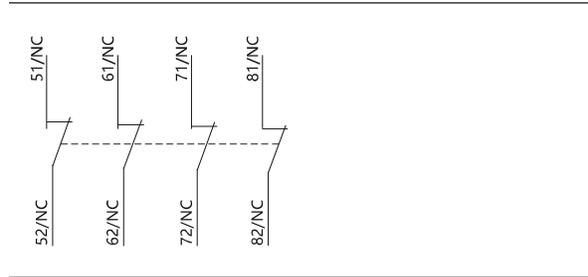
AX-3X/13



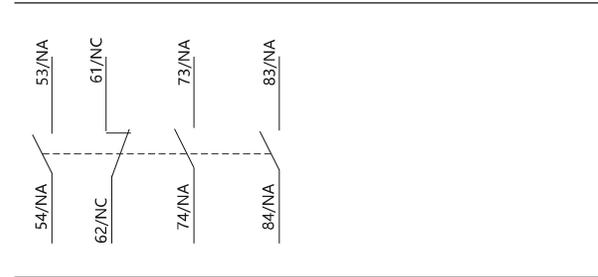
AX-3X/40



AX-3X/04



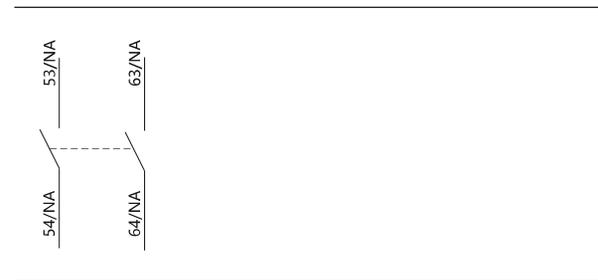
AX-3X/31



AX-3M/11



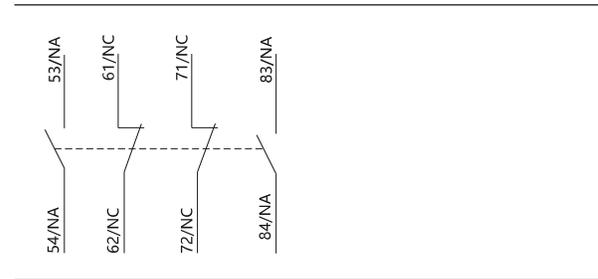
AX-3M/20



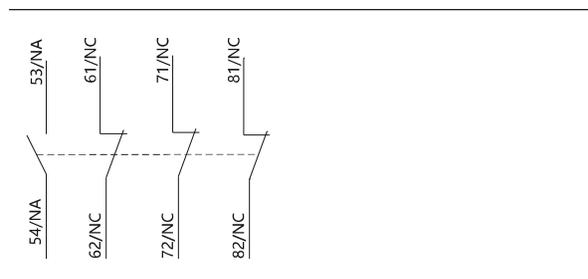
AX-3M/02



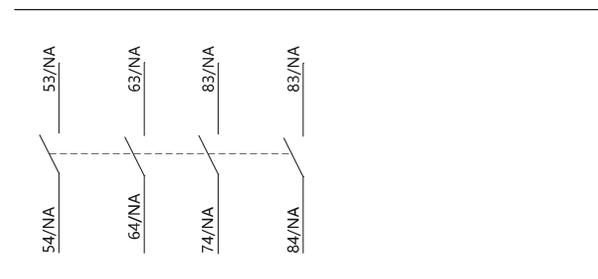
AX-3M/22



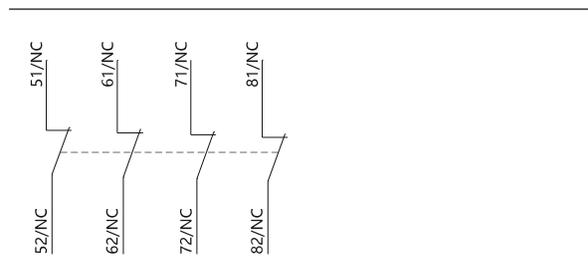
AX-3M/13



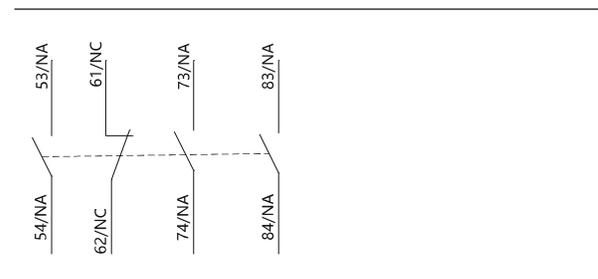
AX-3M/40



AX-3M/04



AX-3M/31



Anexo I: Instrucciones de uso en condiciones anormales

Instrucciones de uso de los factores de corrección en zonas de gran elevación

- La normativa IEC/EN 60947-4-1 define la relación entre la altitud y la tensión soportada al impulso. Una altitud de 2000 m por encima del nivel del mar o inferior no tiene un impacto significativo en el rendimiento del producto.
- A una altitud superior a los 2000 m, deberán tenerse en consideración el efecto de refrigeración del aire y el descenso de la tensión nominal soportada al impulso. En este caso, el usuario y el fabricante deberán acordar el diseño y el uso de los productos.
- Los factores de corrección para la tensión nominal soportada al impulso y la corriente nominal de funcionamiento para altitudes superiores a los 2000 m se incluyen en la siguiente tabla. La tensión nominal de funcionamiento permanecerá inalterable.

Altitud (m)	2000	3000	4000
Factor de corrección de la tensión nominal soportada al impulso	1	0.88	0.78
Factor de corrección de la corriente nominal de funcionamiento	1	0.92	0.9

Instrucciones de uso en condiciones de temperatura ambiente anormales

- La normativa IEC/EN 60947-4-1 define el intervalo normal de temperatura de funcionamiento de los productos. El uso de productos dentro del intervalo normal no tendrá un impacto significativo en su rendimiento.
- A una temperatura de funcionamiento superior a los +40°C, el aumento de temperatura admisible de los productos deberá reducirse. Tanto la corriente nominal de funcionamiento como el número de contactores en los productos estándar deberán reducirse a fin de evitar daños en el producto, una vida útil más corta, una menor fiabilidad y un impacto en la tensión de control. A una temperatura inferior a los -5°C, deberá tenerse en cuenta la posible congelación de la grasa de lubricación y de aislamiento a fin de evitar fallos en su funcionamiento. En estos casos, el usuario y el fabricante deberán acordar el diseño y el uso de los productos.
- En la siguiente tabla se incluyen los factores de corrección para las diversas corrientes nominales de funcionamiento durante un funcionamiento a una temperatura superior a los +55°C. La tensión nominal de funcionamiento permanecerá inalterable.

Temperatura ambiente (°C)	55	60	65	70
Factor de corrección	1	0.93	0.875	0.75

- En un intervalo de temperaturas de +55°C~+70°C, el intervalo de tensión de activación de los contactores de CA será de (90%~110%)Us, y (70%~120%)Us será el resultado de las pruebas con el equipo en frío a una temperatura ambiente de 40°C.

Instrucciones para la corrección durante el uso en entornos corrosivos

Impacto sobre las piezas metálicas

Cloro Cl₂, dióxido de nitrógeno NO₂, sulfuro de hidrógeno H₂S, dióxido de azufre SO₂

Cobre: El espesor del revestimiento de sulfato de cobre en un entorno con cloro será el doble que en circunstancias normales. Este es también el caso de entornos con dióxido de nitrógeno.

Plata: Cuando se emplea en un entorno con SO₂ o H₂S, la superficie de los contactos de plata o recubiertos de plata se oscurecerá debido a la formación de un revestimiento de sulfuro de plata.

Esto provocará un aumento de la temperatura de contacto mayor y podría provocar daños en los contactos.

En entornos húmedos con coexistencia de Cl₂ y H₂S, el grosor del revestimiento deberá aumentarse 7 veces. En presencia tanto de H₂S como de NO₂, el espesor del sulfuro de plata deberá multiplicarse por 20.

Consideraciones durante la selección del producto

En los sectores de la refinería, acero, papel, fibras artificiales (nylon) y otros sectores que empleen azufre, el equipo podrá experimentar una vulcanización (también denominada oxidación en algunos sectores industriales). Los equipos instalados en las salas de máquinas no siempre están correctamente protegidos frente a la oxidación. A menudo se utilizan una entradas cortas para garantizar que la presión en dichas salas sea ligeramente superior a la presión atmosférica, lo que ayudaría a reducir, hasta cierto punto, la contaminación debida a factores externos. Sin embargo, tras 5 o 6 años de funcionamiento, el equipo presentará, inevitablemente, corrosión u oxidación.

De este modo, en entornos de funcionamiento con gases corrosivos, el equipo deberá emplearse con una corrección. El coeficiente de corrección correspondiente al valor nominal será de 0.6 (hasta 0.8). Esto ayudará a reducir la velocidad de dicha oxidación acelerada provocada por el aumento de la temperatura.

Instrucciones de uso con polos paralelos

- En el caso de los polos paralelos, la corriente nominal de dichos polos deberá corregirse para compensar la distribución de una corriente inestable a largo plazo, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Número de polos paralelos	2	3	4
Factor de corrección	1.6	2.25	2.8

Anexo II: Descripción de la categoría de empleo

Los diversos tipos de equipos de consumo eléctrico tendrán unas características de carga considerablemente distintas, al igual que cambios de corriente durante el corte/conexión, por lo que presentarán diferentes necesidades en cuanto a los contactores. El estándar IEC 60947-1 define las categorías de uso de contactor que vienen indicadas por una o más de las siguientes condiciones de uso:

- Corriente, indicada con los múltiplos de la corriente nominal
- Tensión, indicada con los múltiplos de la tensión nominal
- Factor de potencia o tiempo constante
- Rendimiento en cortocircuito
- Selectividad
- Otras situaciones de uso (si fuera aplicable)

Los contactores NXC AC incluyen fundamentalmente las siguientes categorías:

Categorías de uso del circuito principal de CA

Tipo AC-1

Este tipo se emplea para las cargas de CA con un factor de potencia superior o igual a 0.95.

Ejemplos: calefacción, distribución de potencia.

Tipo AC-2

Este tipo se emplea para iniciar el frenado en contracorriente y la marcha a golpes en los motores de anillos colectores.

Durante la conexión, el contactor genera una corriente de arranque que es 2.5 veces superior a la corriente nominal del motor.

Durante la apertura, el contactor deberá cortar la corriente de arranque a una tensión inferior o igual a la tensión de alimentación principal.

Tipo AC-3

Este tipo se emplea para el corte en motores de jaula de ardilla que se hayan arrancado con normalidad.

Durante la conexión, el contactor genera una corriente de arranque que es 7 veces superior a la corriente nominal del motor.

Durante la apertura, el contactor corta la corriente nominal del motor. En este caso, la tensión en el terminal de cable del contactor, será aproximadamente un 20% de la tensión de alimentación principal. El proceso de corte no es abrupto.

Ejemplos: todos los motores de jaula de ardilla estándar, como los de los ascensores, escaleras mecánicas, cintas transportadoras, compresores de aire, bombas, mezcladoras y aparatos de aire acondicionado.

Tipo AC-4

Este tipo se emplea para iniciar el frenado en contracorriente y la marcha a golpes en los motores de jaula de ardilla y en los motores de anillos colectores.

El contactor genera una corriente entre 5 y 7 veces superior a la corriente nominal del motor, y corta esa misma corriente con una tensión superior. Con unas RPMs del motor más bajas, el corte de tensión será tan abrupto como la tensión principal.

Ejemplos: maquinaria de imprenta, de trefilado, grúas torre, grúas, metalurgia.

Categorías de uso de circuito de control

Tipo DC-13

Este tipo de sistema se emplea para el arranque, frenado en contracorriente y marcha a golpes de maquinaria de CC excitada en derivación. La duración será igual o inferior a 2 ms.

Este tipo se emplea para conmutar cargas electromagnéticas.

Tipo AC-15

Este tipo se emplea para conmutar cargas electromagnéticas. La potencia de activación durante el cierre de un electroimán es superior a 72VA.

Ejemplo: bobina de accionamiento de los contactores.

