

MINI CONTACTORES MCX9K



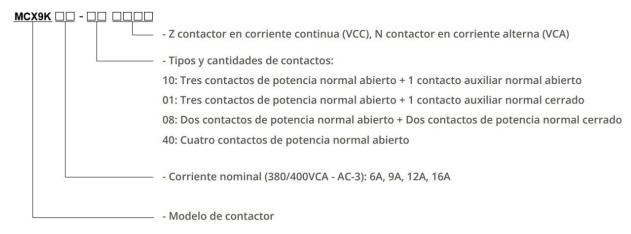
MANUAL DE INSTALACIÓN



Descripción del producto

El contactor de la serie MCX9K con apariencia novedosa y estructura compacta es la solución adecuada para el arranque y control de tus motores. Cuenta con la posibilidad de agregar contactos auxiliares, relevos térmicos y diferentes bobinas de 24 a 220VCA/VCC. Ensayado y certificado bajo norma internacional IEC 60947-4-1.

Modelo y significado



Ejemplo MCX9K12-10N24:

Contactor serie MCX9K de 12A, tripolar con contactor auxiliar normal abierto, bobina en corriente alterna de 24VCA

Especificaciones

- Corriente nominal (le): 6 a 16A
- Tensión nominal (Ue): 220V a 690V
- Tensión de aislamiento nominal (Ui): 690V
- Polos: 3P, 4P
- Instalación: Riel DIN y tornillos

Condiciones de funcionamiento e instalación

Tipo	Condiciones de funcionamiento e instalación
Categoría de instalación	III
Nivel de contaminación	3
Certificación	CCC
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	Límite de temperatura: -35°C a 70°C RH<50% Temperatura normal: -5°C a 40°C RH<90% El promedio no supera los +35°C en 24 horas. Si no está en el rango de temperatura de funcionamiento normal, por favor consulte "Instrucciones para entornos anormales" La temperatura máxima de 70 grados, el aire. La humedad relativa no excede el 50%, en condiciones más bajas. La temperatura puede permitir una mayor humedad relativa. Si la temperatura es de 20°C, la humedad relativa del aire podría llegar hasta el 90%, se deben tomar medidas especiales para condensación ocasional debido a cambios de humedad.
Altitud	≤2000m
Posición de instalación	Inclinación entre la superficie de instalación y la superficie vertical no debe exceder ±5°
Vibración de choque	Los productos deben instalarse y utilizarse sin sacudidas significativas, golpes y vibraciones.





Especificaciones

Apariencia

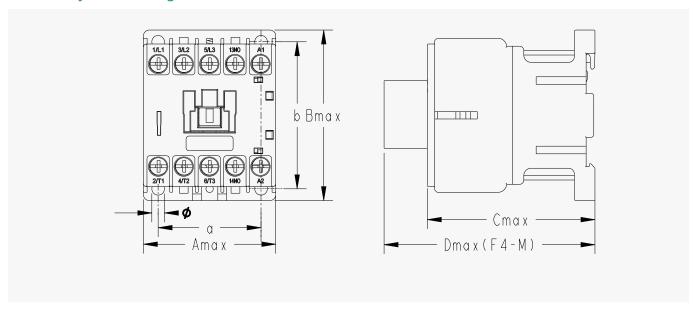


				211				
Policy	Tipo			MCX9K06	MCX9K09	MCX9K12	MCX9K16	
Tensión nominal te al salmeinto (UII) V 380/400, 660/4000 Tensión de funcionalmiente nominal (Ith) X 380/400, 660/400 Corriente termica nominal (Ith) X 7 7 Corriente fermica nominal (Ith) X 7 Corriente fermica nominal (Característica	del circuito princ	ipal	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Tension de funcionate tente t	Polos			3P/4P				
Corriente térmica nominal (this) AC a .	Tensión nominal	de aislamiento (Ui)	V	690				
AC-3,380/400V A 6 9 12 16	Tensión de funcion	amiento nominal (Ue)	V		380/40	0, 660/690		
AC-3,660/690V A 3.8 4.9 4.9 4.9 1.2	Corriente térn	nica nominal (Ith)	, AC-1			20		
AC-3,660/690V A 3.8 4.9 4.9 4.9 C-4 500/690V A 6 9 9 9 12 AC-4,660/690V A 3.8 4.9 4.9 4.9 AC-3,880/400V W 2.2 4 5.5 7.5 AC-3,880/400V W 2.2 4 4 5.5 7.5 AC-3,880/400V W 3.8 4.9 4.9 AC-3,660/690V A 3.8 4.9 4.9 AC-3,660/690V A 3.8 4.9 4.9 AC-3,660/690V W 3.0 4 4 4 AC-3,600/690V W 3.0	Corriente	AC-3,380/400V	Α	6	9	12	16	
Ac - A 660/690V A 3.8 4.9 4.9 4.9		AC-3,660/690V	Α	3.8	4.9	4.9	4.9	
AC-4, boly-loy-loy-loy-loy-loy-loy-loy-loy-loy-		AC-4,380/400V	Α	6	9	9	12	
Mindal Politica Mindal	categoria (ie)	AC-4,660/690V	Α	3.8	4.9	4.9	4.9	
Vida mediania Vida mediania Vida mediania AC - 3	Potencia operativa	AC-3,380/400V	kW	2.2	4	5.5	7.5	
Vida eléctrica AC-3 véces 120 AC-4 véces 1200 de operación AC-4 /hora 300 Detalle de conexiones - terminales de peración AC-4 /hora 300 Detalle de conexiones - terminales de peración AC-4 /hora 300 Detalle de conexiones - terminales Cable fiexible 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cables mm² 14 Cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cables mm² 14 Par de aprier mar Nm² 14 Noma Nm² 14 Sin terminal 2 cables mm² mm² 14 Bobina Tensión de comando o control (Unitorial de l'action de comando o control (Unitorial de l'action de comando o control (Unitorial de l'action de l'a	nominal (Pe)	AC-3,660/690V	kW	3	4	4	4	
Vida eléctrica AC-3	Vida mecánica		10000		1	200		
AC-3	Vida oláctrica	AC-3				120		
Detaile de conexions	vida electrica	AC-4			ver curva c	le vida eléctrica		
Detaile do conscious - terminales Sin terminales S	Frecuencia	AC-3	veces		1	200		
Cable flexible 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable mm² 14 Cable flexible 1 cable mm² 14 Con terminales 2 cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cable sólido 14 14 Sin terminal 2 cable sólido 14 14 Non terminal cable sólido de de principal soit soit soit soit soit soit soit soit	de operación	AC-4	/ hora			300		
Sin terminal 2 cable mm² mm	Detalle de con	exiones - termina	les					
Cable flexible 1 cable mm² 14 Con terminales 2 cables mm² 12.5 Cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cables mm² 14 Sin terminal 2 cables mm² 14 Bobina 14 14 Tensión de 24, 48, 110, 220 Tensión de 24, 48, 110, 220 <td>Cable flexible</td> <td>1 cable</td> <td>mm²</td> <td colspan="5">14</td>	Cable flexible	1 cable	mm²	14				
Conterminales 2 cables dildo nm² 125 Cable sólido 1 cabe mm² 14 Sin terminal 2 cabes mm² 14 Par de apriete N·m 14 Bobina Tensión de control (ub) VCA 50/60 Hz Tensión de 24, 48, 110, 220 Angulo de inclinación de instalación Uberación V ±22,5°: 85%-110Wu5 ±5°: 70%-120% Actuación de instalación V ±22,5°: 20%-75%U5 ±5°: 70%-60% Uberación(IC) V ±22,5°: 20%-75%U5 ±5°: 10%-60% Consumo de energía de bobina Actuación VA 20-40 Mantener VA 9.5 Consumo W 1-3 Contactos auxiliares A SACuación VA 1-3 Control cauxiliares A SACuación VA 10 Corriente térmica rowspan="3">Especificación de contactos auxiliares A SACuación VA 10 Corriente térmica rowspan="3">Corriente térmica rowspan="3">Corriente térmica rowspan="3">Corriente térmica rowspan="3">Corriente térmica rowspan="3">Corriente térmica rowspan="3">Corriente térmica rowspan="3"	Sin terminal	2 cables	mm²			14		
Cable sólido 1 cable mm² 14 Sin terminal 2 cables mm² 14 Par de apriete N·m 1.2 Bobina Tensión de comando o control (Uc) VCA 50/60Hz Tensión de 24, 48, 110, 220 Angulo de inclinación de instalación Uperación V ±22,5°: 85%-110%Us ±5°: 70%-120% Liberación(AC) V ±22,5°: 20%-75%Us ±5°: 10%-60% Consumo de energía de bobina Actuación VA ±22,5°: 10%-75%Us ±5°: 10%-60% Contactos auxiliares Especificacón de contactos auxiliares VA ±25°: 10%-75%Us ±5°: 10%-60% Control clasificado number termica rowspan="2">Especificacón de contactos auxiliares × A 1 NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Control clasificado capacidad VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A Control clasificado capacidad DC-13 A 220VCC 0.3A <td>Cable flexible</td> <td>1 cable</td> <td>mm²</td> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td></td>	Cable flexible	1 cable	mm²			14		
Sin terminal 2 cables mm² 14 Par de apriete N·m 1.2 Bobina Tensión de 24, 48, 110, 220 Tensión de 24, 48, 110, 220V Angulo de inclinación de instalación V CC ±22,5°: 85%-110%Us ±5°: 70%-120% Liberación(C) V ±22,5°: 20%-75%Us ±5°: 70%-120% Consumo de energía de bobin Actuación VA ±22,5°: 10%-75%Us ±5°: 10%-60% Actuación VA ±22,5°: 10%-75%Us ±5°: 10%-60% Consumo de energía de bobin VA 20-40 Consumo de energía de bobin VA 1-3 Contactos auxillares VA 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Contactos auxillares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica mormal (ith) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado de contactos auxillares A C-15 A 380/400VCA 1.5A Control clasificado de contactos au	Con terminales	2 cables	mm²		1	2.5		
Par de apriete N·m 1.2 Bobina Tensión de comando o control (Uc) VCA 50/6∪ ∀	Cable sólido	1 cable	mm²			14		
Pobina	Sin terminal	2 cables	mm²			14		
Tensión de comando o control (Uc) VCC	Par de apriete		N⋅m			1.2		
comando o control (Uc) VCC Tensión de 24, 48, 110, 220V Ángulo de inclinación de instalación Operación V ±22,5°: 85%-110WUS ±5°: 70%-120% Liberación(AC) V ±22,5°: 20%-75%US ±5°: 20%-60% Consumo de energía de bobina Actuación VA ±22,5°: 10%-75%US ±5°: 10%-60% Mantener VA 20-40 Consumo de energía de bobina Mantener VA 9.5 Contactos auxiliares Consumo V 130 (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Contactos auxiliares Especificacón de contactos auxiliares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica vinial (lth) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Uc) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A	Bobina							
control (Uc) VCC Tensión de 24, 48, 110, 220V Ángulo de inclinación de instalación (Liberación(AC)) V ±22,5°: 20%~75%Us ±5°: 70%~120% Consumo de energía de bobina (Liberación(DC)) V ±22,5°: 20%~75%Us ±5°: 20%~60% Consumo de energía de bobina Mantener VA 20-40 Contactos auxiliares VA 9.5 Especificacón de contactos auxiliares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica rominal (Ith) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ve) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A		VCA 50/6	OHz		Tensión de 2	24, 48, 110, 220		
Liberación(AC) V ±22,5°: 20%-75%US ±5°: 20%-60%		VCC			Tensión de 2	24, 48, 110, 220V		
inclinación de instalación Liberación(RC) V ±22,5°: 20%~75%Us ±5°: 20%~60% Consumo de energía de bobina Actuación VA 20-40 Consumo de energía de bobina Mantener VA 9.5 Consumo W 1-3 Consumo Servica S	Ángulo de	Operación	V	±22,5°: 85%	%~110%Us	±5°	: 70%~120%	
Liberacion(DC)	inclinación	Liberación(AC)	V	±22,5°: 20%~75%Us		±5	°: 20%~60%	
Consumo de energía de bobina Mantener VA 9.5 Consumo W 1-3 Contactos auxiliares Especificacón de contactos auxiliares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica nominal (Ith) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A	de instalación	Liberación(DC)	٧	±22,5°: 10	%~75%Us	±5	°: 10%~60%	
energía de bobina Mantener VA 9.5 Consumo W 1-3 Contactos auxiliares Especificacón de contactos auxiliares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica nominal (lth) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A		Actuación	VA		2	0-40		
Consumo W 1-3 Contactos auxiliares Especificacón de contactos auxiliares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica nominal (Ith) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A		Mantener	VA			9.5		
Especificacón de contactos auxiliares A 1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado) Corriente térmica vominal (Ith) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A	51161 814 46 501		W					
Corriente térmica nominal (Ith) A 10 Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A	Contactos aux	iliares						
Funcionamiento nominal tensión (Ue) VAC V 380/400 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A	Especificacón de	contactos auxiliares	А	1NO (normal abierto) / 1NC (normal cerrado)				
nominal tensión (Ue) VCC V 220 Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A	Corriente térm	nica nominal (Ith)	Α			10		
Control clasificado capacidad AC-15 A 380/400VCA 1.5A DC-13 A 220VCC 0.3A	Funcionamient	o VAC	V		38	0/400		
capacidad DC-13 A 220VCC 0.3A	nominal tensió	n (Ue) VCC	V			220		
. Zerree out	Control clasific	ado AC-15	А		380/40	00VCA 1.5A		
Certificación CCC, CE, TUV, CB	capacidad	DC-13	Α					
	Certificación				CCC, C	E, TUV, CB		



Montaje

Instalación y dimensiones generales del contactor MCX9-K06~K16 series AC



Tipo	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	a	b	Ф
MCX9-K06-K16	45.5	59	58	94	35±0.35	50±0.48	4.2
MCX9-K06/Z-K16/Z	45.5	59	70	106	35±0.35	50±0.48	4.2

Grupo de contactos auxiliares F4-M

Código	Producto	Configuración de contactos			
200.50	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Cantidad de contactos normal abierto NO	Cantidad de contactos normal cerrado NC		
F4-M20	ESNO 77NO *** *** *** *** *** *** ***	2	0		
F4-M11		1	1		
F4-M02		0	2		
F4-M40	51NC 83NO 73NO 81NC	4	0		
F4-M31		3	1		
F4-M22		2	2		
F4-M13		1	3		
F4-M04		0	4		

Tablas de desclasificación

Altitud (msnm)						
Altitud (m)	2000	3000	4000			
Factor de corrección de la tensión nominal soportada al impulso	1	0.88	0.78			
Factor de corrección de corriente de operación nominal	1	0.92	0.90			

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



Tabla de selección de contactores

Modelo de contactor	Contactos de Potencia		Contactos Auxiliares		Corriente máxima de funcionamiento A	Potencia del motor kW	
	NC	NO	NC	NO	(AC-3 380V/400V)	660V/690V	380V/400V
MCX9K06-10	0	3	0	1	6	3	2.2
MCX9K06-01	0	3	1	0	6	3	2.2
MCX9K06-40	0	4	0	0	6	3	2.2
MCX9K06-08	2	2	0	0	6	3	2.2
MCX9K09-10	0	3	0	1	9	4	4
MCX9K09-01	0	3	1	0	9	4	4
MCX9K09-40	0	4	0	0	9	4	4
MCX9K09-08	2	2	0	0	9	4	4
MCX9K12-10	0	3	0	1	12	4	5.5
MCX9K12-01	0	3	1	0	12	4	5.5
MCX9K12-40	0	4	0	0	12	4	5.5
MCX9K12-08	2	2	0	0	12	4	5.5
MCX9K16-10	0	3	0	1	16	4	7.5
MCX9K16-01	0	3	1	0	16	4	7.5
MCX9K16-40	0	4	0	0	16	4	7.5
MCX9K16-08	2	2	0	0	16	4	7.5

