

# Relés-contactor de 4 polos J7KNA-AR

## Contactor principal

- Accionado por c.a. y c.c.
- Versiones de 4, 6 y 8 polos en diferentes configuraciones
- Contactos de guía forzada
- Montaje por tornillos o en carril DIN de 35 mm
- Corriente nominal = 10A ( $I_{th}$ )
- Adecuado para dispositivos electrónicos (DIN 19240)
- Protección de dedos (BGV A2)



## Accesorios

- Contactos auxiliares adicionales de 2 y 4 polos en distintas configuraciones

## Normas homologadas

Norma	Nº de guía (US,C)
UL	NKCR, NKCR7
IEC 947-5-1	
VDE 0660	
EN 60947-5-1	

## Información de pedidos

### ■ Composición de la referencia

#### 1. Relés-Contactor

J7KNA-□□-□□-□□□□

- 1) Minicontactor
- 2) AR: Relé-contactor
- 3) Combinación de contactos NA / NC
  - 22: 2 NA 2 NC
  - 31: 3 NA 1 NC
  - 40: 4 NA 0 NC
- 4) Tensión de bobina (accionado por c.a.)
  - 24: 24V c.a. 50/60Hz
  - 48: 48V c.a. 50Hz
  - 110: 110-115V c.a. 50Hz, 120-125V c.a. 60Hz
  - 230: 220-230V c.a. 50Hz, 240Vc.a 60Hz
  - 240: 230-240V c.a. 50Hz
  - 400: 380-400V c.a. 50Hz, 440V c.a. 60Hz
  - 415: 400-415V c.a. 50Hz
  - 550: 525-550V c.a. 50Hz, 600V c.a. 60Hz
 Tensión de bobina (accionado por c.c.)
  - 24D: 24V c.c.
  - 48D: 48V c.c.
  - 60D: 60V c.c.
  - 110D: 110V c.c.
  - 125D: 125V c.c.
  - 24VS: 24V c.c. con diodo
  - 48VS: 48V c.c. con diodo
  - 110VS: 110V c.c. con diodo
  - 125VS: 125V c.c. con diodo

#### 2. Módulos de contactos auxiliares para relés-contactor


J73KN-□□-□□-□

- 1) Módulos de contactos auxiliares
- 2) A: para relés-contactor
- 3) Combinación de contactos NA / NC
  - 11: 1 NA 1 NC
  - 02: 0 NA 2 NC
  - 22: 2 NA 2 NC
  - 40: 4 NA 0 NC

## ■ Información general


### Relés-contactor de 4 polos

Accionado por c.a.

	Contactos		Número identifi- cativo según DIN EN 50011	Valores nominales		Corriente nominal térmica  $I_n$ A	Tipo	Emba- laje  piezas	Peso  kg/ pieza
	NA	NC		AC15 230V A	400V A				
	4 polos, con terminales de tornillo								
	4	-	40E	3	2	10	<b>J7KNA-AR-40 24</b>	10	0,16
							<b>J7KNA-AR-40 230</b>		
	3	1	31E	3	2	10	<b>J7KNA-AR-31 24</b>	10	0,16
							<b>J7KNA-AR-31 230</b>		
	2	2	22E	3	2	10	<b>J7KNA-AR-22 24</b>	10	0,16
							<b>J7KNA-AR-22 230</b>		


1) Para otras tensiones de bobina, consulte página I-10

### Accionado por solenoide de c.c.

	Contactos		Número identifi- cativo según DIN EN 50011	Valores nominales		Corriente nominal térmica  $I_n$ A	Tipo	Emba- laje  piezas	Peso  kg/ pieza
	NA	NC		AC15 230V A	400V A				
	4 polos, con terminales de tornillo								
	4	-	40E	3	2	10	<b>J7KNA-AR-40 24D (-VS)<sup>1)</sup></b>	10	0,19
	3	1	31E	3	2	10	<b>J7KNA-AR-31 24D (-VS)<sup>1)</sup></b>	10	0,19
	2	2	22E	3	2	10	<b>J7KNA-AR-22 24D (-VS)<sup>1)</sup></b>	10	0,19

1) con circuito supresor de sobretensiones (diodo + diodo Zener)

### Bloques de contactos auxiliares para relés-contactor J7KNA-AR

	Contactos		Valores nominales	Corriente nominal térmica  $I_n$ A	Tipo	Emba- laje  piezas	Peso  kg/ pieza
	NA	NC					
	1	1	3	2	10	<b>J73KN-A-11</b>	10 0,04
	-	2	3	2	10	<b>J73KN-A-02</b>	10 0,04
	4	-	3	2	10	<b>J73KN-A-40</b>	10 0,04
	2	2	3	2	10	<b>J73KN-A-22</b>	10 0,04

## ■ Información general

### Relés-contactador de 4 polos

#### Accionado por c.a.

Diagramas de cableado	Número identificativo según DIN EN 50011	Bloques de contactos auxiliares		Relé-contactador con bloque de contacto auxiliar			Contactos adecuados para circuitos electrónicos según DIN 19240 para una tensión nominal de 24 V c.c. (valores de prueba 17 V c.c., 5 mA) Contactos de guía forzada	
		Tipo	NA	NC	Número identificativo según DIN EN 50011	NA		NC
4 polos, con terminales de tornillo								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Combinaciones preferibles con letra distintiva "E" según DIN EN 50011
		J73KN-A-02	0	2	42E	4	2	
		J73KN-A-40	4	0	80E	8	0	
		J73KN-A-22	2	2	62E	6	2	
	31E	J73KN-A-11	1	1	42Y	4	2	
		J73KN-A-02	0	2	33Y	3	3	
		J73KN-A-40	4	0	71Y	7	1	
		J73KN-A-22	2	2	53Y	5	3	
	22E	J73KN-A-11	1	1	33Y	3	3	
		J73KN-A-02	0	2	24Y	2	4	
		J73KN-A-40	4	0	62Y	6	2	
		J73KN-A-22	2	2	44Y	4	4	

#### Accionado por solenoide de c.c.

Diagramas de cableado	Número identificativo según DIN EN 50011	Bloques de contactos auxiliares		Relé-contactador con bloque de contacto auxiliar				
		Tipo	NA	NC	Número identificativo según DIN EN 50011	NA		NC
4 polos, con terminales de tornillo								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Combinaciones preferibles con letra distintiva "E" según DIN EN 50011
		J73KN-A-02	0	2	42E	4	2	
		J73KN-A-40	4	0	80E	8	0	
		J73KN-A-22	2	2	62E	6	2	
	31E	J73KN-A-11	1	1	42Y	4	2	
		J73KN-A-02	0	2	33Y	3	3	
		J73KN-A-40	4	0	71Y	7	1	
		J73KN-A-22	2	2	53Y	5	3	
	22E	J73KN-A-11	1	1	33Y	3	3	
		J73KN-A-02	0	2	24Y	2	4	
		J73KN-A-40	4	0	62Y	6	2	
		J73KN-A-22	2	2	44Y	4	4	

#### Bloques de contactos auxiliares para relés-contactador J7KNA-AR

Diagramas de cableado				Contactos adecuados para circuitos electrónicos según DIN 19240 para una tensión nominal de 24 V c.c. (valores de prueba 17 V c.c., 5 mA) Contactos de guía forzada
J73KN-A-11	J73KN-A-02	J73KN-A-40	J73KN-A-22	

# Especificaciones

## ■ Tensiones de bobina

Sufijo para tipo de contactor, por ejemplo	Marcado de tensión en la bobina		Tensión nominal de control $U_s$ rango para			
	para 50Hz V	para 60Hz V	50 Hz		60Hz	
			mín. V.	máx. V.	mín. V.	máx. V.
<b>J7KNA-AR-40 -24</b>						
12	12	12	11	12	12	12
<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
42	42	42	38,5	42	42	42
48	48-50	48	48	50	48	50
60	60	60	52	66	54	60
90	90-95	100-105	90	95	100	105
95	95-100	105-110	95	100	105	110
100	100	110-115	100	105	110	115
105	105-110	115-120	105	110	115	120
110	110-115	120-125	110	115	120	125
200	200	210-220	195	205	210	220

Sufijo para tipo de contactor, por ejemplo	Marcado de tensión en la bobina		Tensión nominal de control $U_s$ rango para			
	para 50Hz V	para 60Hz V	50 Hz		60Hz	
			mín. V.	máx. V.	mín. V.	máx. V.
<b>J7KNA-AR-40 -230</b>						
210	205-215	220-230	205	215	220	230
220	210-220	230-240	210	220	230	240
<b>230</b>	<b>220-230</b>	<b>240</b>	<b>220</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>250</b>
240	230-240		230	240	250	260
400	380-400	440	380	400	415	440
500	475-500	520-545	475	500	520	545
550	525-550	600	525	550	570	600

Tensiones estándar en negrita. Bobina no intercambiable

## ■ Características y datos de ingeniería

### Relés-Contactador

Datos según IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Contactos auxiliares		Tipo	c.a. J7KNA-AR...	c.c. J7KNA-AR...D	c.c. + diodo J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
<b>Tensión nominal de aislamiento <math>U_i</math></b>		V c.a.	690 <sup>*1</sup>	690 <sup>*1</sup>	690 <sup>*1</sup>	690 <sup>*1</sup>
<b>Corriente térmica nominal <math>I_{th}</math> hasta 690 V</b>						
Temperatura ambiente	40°C	A	10	10	10	10
	60°C	A	6	6	6	6
<b>Pérdida de energía por polo</b>		a $I_{th}$	W	0,5	0,5	0,5
<b>Categoría de utilización AC15</b>						
Corriente nominal de servicio $I_e$	220-240 V	A	3	3	3	3
	380-415 V	A	2	2	2	2
	440V	A	1,6	1,6	1,6	1,6
	500V	A	1,2	1,2	1,2	1,2
	660-690 V	A	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>Categoría de utilización DC13</b>						
Corriente nominal de servicio $I_e$	60 V	A	2	2	2	2
	110V	A	0,4	0,4	0,4	0,4
	220V	A	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Temperatura ambiente máxima</b>						
Operación	abierto	°C	-40 a +60 (+90) <sup>*2</sup>			
	cerrado	°C				
Almacenamiento		°C	-40 a +90			
<b>Protección contra cortocircuito</b> corriente de cortocircuito 1kA, no se admite soldadura del contacto						
calibre máximo de fusible	gL (gG)	A	20	20	20	20
<b>Consumo de las bobinas</b>						
Accionado por c.a.	arranque	VA	25	-	-	-
	mantenimiento	VA	4 - 5	-	-	-
		W	1,2	-	-	-
Accionado por c.c.	arranque	W	-	2,5	2,5	-
	mantenimiento	W	-	2,5	2,5	-
<b>Rango de funcionamiento de las bobinas</b> en múltiplos de tensión de control $U_s$			0,85 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	-
<b>Tiempo de conmutación</b> a tensión de control $U_s \pm 10\%$ <sup>*3,*4</sup>						
Accionado por c.a.	cierre NA	ms	15 - 25	-	-	-
	tiempo de reposición	ms	8 - 25	-	-	-
	duración del arco eléctrico	ms	10 - 15	-	-	-
Accionado por c.c.	cierre NA	ms	-	15 - 19	15 - 19	-
	tiempo de reposición	ms	-	8 - 25	8 - 25	-
	duración del arco eléctrico	ms	-	10 - 15	10 - 15	-
<b>Sección del cable</b>						
todos los conectores	sólido	mm <sup>2</sup>	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	flexible	mm <sup>2</sup>	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	flexible con terminal	mm <sup>2</sup>	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5
Cables por borna			2	2	2	2
	sólido o trenzado	AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14

\*1) Adecuado a 690 V para: sistemas de neutro puesto a tierra, clasificación de sobretensión I hasta IV, clasificación de contaminación 3 (estándar en la industria):  $U_{imp} = 8$  kV. Datos para otras condiciones, a petición.

\*2) Con rango de tensión de control reducido de 0,9 hasta 1,0 x  $U_s$  y con corriente térmica nominal reducida  $I_{th}$  a  $I_e/AC15$

\*3) Tiempo de conmutación = tiempo de apertura + duración del arco eléctrico

\*4) El tiempo de apertura de NC y el tiempo de cierre de NA aumentan cuando se utilizan módulos supresores como protección contra picos de tensión (varistores, unidades RC, diodos).

## Relés-contactor para América del Norte

### Datos según UL508

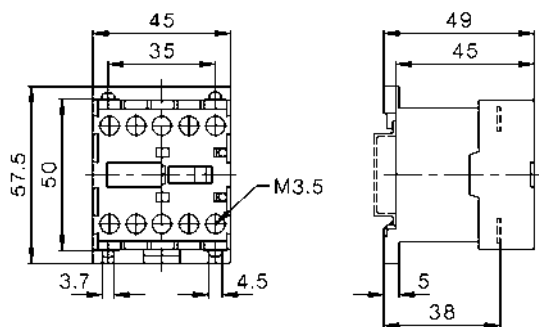
Contactos principales (cULus)		Tipo	J7KNA-AR...	J73KN-A...
Corriente nominal de servicio de "uso general"		A	10	10
Potencia nominal de servicio de motores trifásicos a 60 Hz (3ph)	115 V	hp	-	-
	200 V	hp	-	-
	230V	hp	-	-
	460V	hp	-	-
	575V	hp	-	-
Potencia nominal de servicio de motores de c.a. a 60 Hz (3ph)	115 V	hp	-	-
	200 V	hp	-	-
	230 V	hp	-	-
Fusibles Adecuado para utilización en una capacidad de transporte no superior a		A	-	-
	rms	A	-	-
		V	-	-
Tensión nominal	V c.a.	600	600	
Contactos auxiliares (cULus)	Alto pilot duty	c.a.	A600	A600
	Estándar pilot duty	c.c.	Q600	Q600

## ■ Dimensiones (mm)

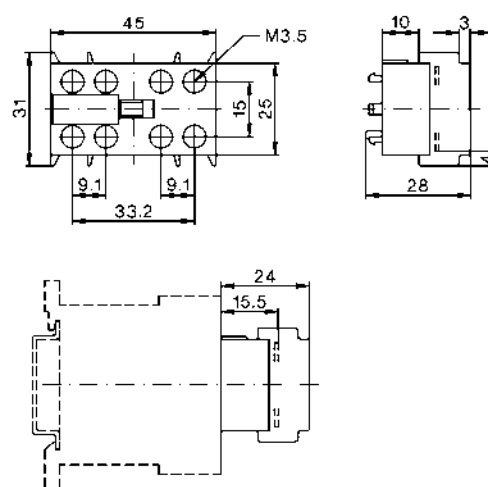
Accionado por c.a. y c.c.  
con terminales de tornillo

Bloques de contactos auxiliares

J7KNA-AR...



J73KN-A...



TODAS LAS DIMENSIONES SE ESPECIFICAN EN MILÍMETROS.

Para convertir milímetros a pulgadas, multiplique por 0,03937. Para convertir gramos a onzas multiplique por 0,03527.