

Mini-contacteurs relais à 4 pôles J7KNA-AR

Contacteur principal

- Fonctionnement en c.a. et c.c.
- Versions à 4, 6 et 8 pôles dans des configurations différentes
- Contacts guidés positivement
- Fixation des vis et encliquetage (rail DIN de 35 mm)
- Courant nominal = 10 A (I_{th})
- Adapté à des dispositifs électroniques (DIN 19240)
- Protection des doigts (VBG 4)



Accessoires

- Contacts auxiliaires à 2 et 4 pôles dans différentes configurations

Homologations

Norme	N° guide (US, C)
UL	NKCR, NKCR7
CEI 947-5-1	
VDE 0660	
EN 60947-5-1	

Description

■ Références

1. Mini-contacteurs relais

J7KNA-□□-□□-□□□□
1 2 3 4

- 1) Mini-contacteur
- 2) AR : Relais du contacteur
- 3) Combinaison de contacts NO / NC
22 : 2 NO 2 NC
31 : 3 NO 1 NC
40 : 4 NO 0 NC
- 4) Tension de la bobine (sur c.a.)
24 : AC24V 50/60 Hz
48 : AC48V 50 Hz
110 : AC110-115V 50 Hz, AC120-125V 60 Hz
230 : AC220-230V 50 Hz, AC240V 60 Hz
240 : AC230V-240V 50 Hz
400 : AC380-400V 50 Hz, AC440V 60 Hz
415 : AC400-415V 50 Hz
550 : AC525-550V 50 Hz, AC600V 60 Hz

Tension de la bobine (sur c.c.)

- 24D : DC24V
- 48D : DC48V
- 60D : DC60V
- 110D : DC110V
- 125D : DC125V
- 24VS : DC24V avec diode
- 48VS : DC48V avec diode
- 110VS : DC110V avec diode

2. Modules contacts auxiliaires pour mini-contacteurs moteur


J73KN-□□-□□
1 2 3

- 1) Modules contacts auxiliaires
- 2) A : pour mini-contacteur relais
- 3) Combinaison de contacts NO/NC
11 : 1 NO 1 NC
02 : 0 NO 2 NC
22 : 2 NO 2 NC
40 : 4 NO 0 NC

■ Présentation du système


Relais de mini-contacteurs à 4 pôles

Fonctionnement en c.a.

	Contacts		Numéro distinct. conforme à DIN EN 50011	Valeurs nominales		Courant nominal thermique I_{th} A	Type	Pack	Poids
	NO	NC		AC15 230 V A	400 V A				
	4 pôles, avec bornes à vis								
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24	10	0,16
							J7KNA-AR-40 230		
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24	10	0,16
							J7KNA-AR-31 230		
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24	10	0,16
							J7KNA-AR-22 230		


1) Autres tensions de la bobine, voir page 4

Fonctionnement électromagnétique c.c.

	Contacts		Numéro distinct. conforme à DIN EN 50011	Valeurs nominales		Courant nominal thermique I_{th} A	Type	Pack	Poids
	NO	NC		AC15 230 V A	400 V A				
	4 pôles, avec bornes à vis								
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24D (-VS) ¹⁾	10	0,19
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24D (-VS) ¹⁾	10	0,19
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24D (-VS) ¹⁾	10	0,19

1) VS = avec diode

Block à contacts auxiliaires pour contacteur relais J7KNA-AR

	Contacts		Valeurs nominales	Courant nominal thermique I_{th} A	Type	Pack	Poids	
	NO	NC						AC15 230 V A
	1	1	3	2	10	J73KN-A-11	10	0,04
	-	2	3	2	10	J73KN-A-02	10	0,04
	4	-	3	2	10	J73KN-A-40	10	0,04
	2	2	3	2	10	J73KN-A-22	10	0,04

■ Présentation du système

Mini-contacteurs relais à 4 pôles

Fonctionnement en c.a.

Schémas de câblage	Numéro distinct. conforme à DIN EN 50011	Block à contacts auxiliaires		Contacteur relais avec contact auxiliaire			Contacts adaptés à des circuits électroniques conformes à la norme DIN 19240 pour une tension nominale de 24 Vc.c. (valeurs test 17 Vc.c., 5 mA) Contacts guidés positivement	
		Type	NO	NC	Numéro distinct. du bornier conforme à DIN EN 50011	NO		NC
4 pôles, avec bornes à vis								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Combinaisons privilégiées avec lettre distinctive "E" conformément à la norme 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	

Fonctionnement électromagnétique c.c.

Schémas de câblage	Numéro distinct. conforme à DIN EN 50011	Block à contacts auxiliaires		Contacteur relais avec contact auxiliaire				
		Type	NO	NC	Numéro distinct. du bornier conforme à DIN EN 50011	NO		NC
4 pôles, avec bornes à vis								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Combinaisons privilégiées avec lettre distinctive "E" conformément à la norme 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	

Block contacts auxiliaires pour contacteur relais J7KNA-AR

Schémas de câblage				Contacts adaptés à des circuits électroniques conformes à la norme DIN 19240 pour une tension nominale de 24 Vc.c. (valeurs test 17 Vc.c., 5 mA) Contacts guidés positivement
J73KN-A-11	J73KN-A-02	J73KN-A-40	J73KN-A-22	

Caractéristiques techniques

■ Tensions de la bobine

Suffixe pour le type de contacteur e.g.	Indication de la tension à la bobine		Tension nominale de commande U_s plage pour			
	pour 50 Hz	pour 60 Hz	50 Hz		60 Hz	
	V	V	V min.	V max.	V min.	V max.
J7KNA-09-10-24						
12	12	12	11	12	12	12
24	24	24	22	24	24	24
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

Suffixe pour le type de contacteur e.g.,	Indication de la tension à la bobine		Tension nominale d'alimentation U_s plage pour			
	pour 50 Hz	pour 60 Hz	50 Hz		60 Hz	
	V	V	V min.	V max.	V min.	V max.
J7KNA-09-10-230						
210	205-215	220-230	205	215	220	230
220	210-220	230-240	210	220	230	240
230	220-230	240	220	230	240	250
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

Tensions standards en gras. Bobine non échangeable

■ Données techniques et caractéristiques

Mini-contacteurs relais

Données conformes aux normes CEI 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Contacts auxiliaires		Type	J7KNA-AR...	J7KNA-AR...D	J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Tension nominale d'isolement U_i		Vc.a.	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}
Courant nominal thermique I_{th} à 690 V						
Température ambiante	40°C	A	10	10	10	10
	60°C	A	6	6	6	6
Perte de puissance par pôle		à I_{th}	W	0,5	0,5	0,5
Catégorie d'emploi AC15						
Courant nominal de fonctionnement I_e	220-240 V	A	3	3	3	3
	380-415 V	A	2	2	2	2
	440 V	A	1,6	1,6	1,6	1,6
	500 V	A	1,2	1,2	1,2	1,2
	660-690 V	A	0,6	0,6	0,6	0,6
Catégorie d'emploi DC13						
Courant nominal de fonctionnement I_e	60 V	A	2	2	2	2
	110 V	A	0,4	0,4	0,4	0,4
	220 V	A	0,1	0,1	0,1	0,1
Température ambiante maximale						
Ouvert		°C	-40 à +60 (+90) ^{*2}			
	fermé	°C				
Stockage		°C				
Protection contre les courts-circuits courant de court-circuit 1 kA, soudure des contacts non autorisée						
taille max. du fusible	gL (gG)	A	20	20	20	20
Consommation des bobines						
C a d'appel		VA	25	-	-	maintien
	maintien	VA	4 - 5	-	-	-
		W	1,2	-	-	-
C.c. d'appel		W	-	2,5	2,5	maintien
	maintien	W	-	2,5	2,5	-
Plage de fonctionnement des bobines avec des tensions d'alimentation multiples U_s			0,85 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	-
Temps de commutation avec la tension d'alimentation $U_s \pm 10\%$ ^{*3,*4}						
Temps de fermeture en c.a.		ms	15 - 25	-	-	-
	temps de relâchement	ms	8 - 25	-	-	-
	durée de l'arc	ms	10 - 15	-	-	-
Temps de fermeture en c.c.		ms	-	15 - 19	-	-
	temps de relâchement	ms	-	8 - 25	-	-
	durée de l'arc	ms	-	10 - 15	-	-

Mini-contacteurs relais

Données conformes aux normes CEI 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Contacts auxiliaires		Type	J7KNA-AR...	J7KNA-AR...D	J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Section du câble						
tous les câbles	rigides	mm ²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	souple	mm ²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	souple avec extrémité de câble multi-brins	mm ²	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5
Cable par pôle			2	2	2	2
	rigide ou multi-brins	AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14

*1) Adapté(e) à 690 V pour : réseaux neutres à la terre, catégorie de surtension I à IV, degré de pollution 3 (standard industrie) : $U_{imp} = 8$ kV.
Données pour d'autres conditions disponibles sur demande.

*2) Avec plage de tension de commande réduite comprise entre 0,9 et 1,0 x U_g et avec un courant nominal thermique réduit I_{th} à $I_g/AC15$

*3) Temps de commutation résumé = temps de relâchement + durée de l'arc

*4) Temps de relâchement de NC et de NO augmente lorsque des unités de protection contre les pics de tension sont utilisées (varistor, unités RC, unités de diode).

Mini-contacteurs relais pour l'Amérique du Nord

Données conformes à la norme UL508

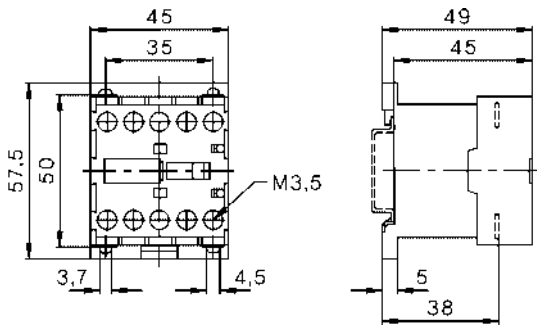
Contacts principaux (cULus)		Type	J7KNA-AR...	J73KN-A...
Courant nominal de fonctionnement "Usage général"		A	10	10
Puissance nominale de fonctionnement des moteurs triphasés à 60 Hz (3ph)	115 V	hp	-	-
	200 V	hp	-	-
	230 V	hp	-	-
	460 V	hp	-	-
	575 V	hp	-	-
Puissance nominale de fonctionnement des moteurs c.a. à 60 Hz (1ph)	115 V	hp	-	-
	200 V	hp	-	-
	230 V	hp	-	-
Fusibles		A	-	-
Conçu pour être utilisé avec une capacité ne délivrant pas plus de	rms	A	-	-
		V	-	-
Tension nominale		Vc.a.	600	600
Contacts auxiliaires (cULus)	avec une charge élevée	c.a.	A600	A600
	avec une charge standard	c.c.	Q600	Q600

■ Dimensions (mm)

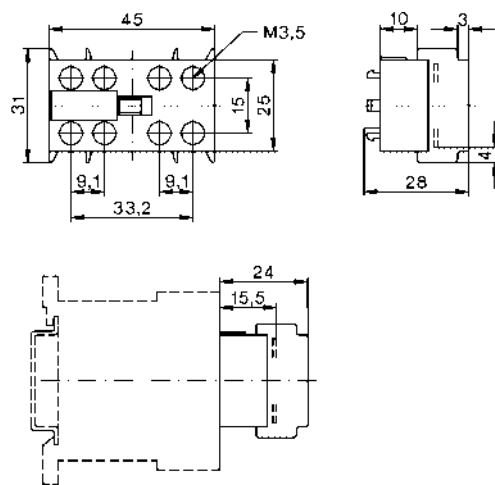
Fonctionnement en c.a. et c.c.
avec bornes à vis

Block contacts auxiliaires

J7KNA-AR...

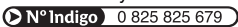


J73KN-A...



Cat. No. J507-FR2-02

Le produit étant sans cesse amélioré, ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

FRANCE
Omron Electronics S.a.r.l.
BP 33 - 19, rue du Bois-Galon
94121 Fontenay-sous-Bois cedex
 0 825 825 679
0,15 € TTC / MN
Tél. : +33 (0) 1 49 74 70 00
Fax : +33 (0) 1 48 76 09 30
www.omron.fr

BELGIQUE
Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot-Bijgaarden
Tél: +32 (0) 2 466 24 80
Fax: +32 (0) 2 466 06 87
www.omron.be

SUISSE
Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13
Fax : +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch
Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75