

Contattore J7KN

Contattore principale

- Versione per c.a. e c.c.
- Contatti ausiliari integrati
- Fissaggio a vite e a scatto (guida DIN da 35 mm) fino a 45 kW
- Gamma 4 ... 110 kW (AC 3, 380/415V)
- Protezione per le dita (VBG 4)

Accessori

- Contatti ausiliari supplementari unipolari con montaggio frontale (1 NA o 1 NC)
- Contatti ausiliari supplementari con montaggio laterale (1 NA/1 NC)
- Interblocco meccanico
- Soppressori (RC e varistore)
- Moduli con temporizzatore pneumatico
- Blocco di collegamento contattore – Interruttore automatico di protezione del motore



Approvazioni

Standard	N. di guida (US,C)
UL	NLDX, NLDX7
IEC 947-4-1	vedere pagina 95
VDE 0660	
EN 60947-4-1	

6. Accessori per contattori (gruppi soppressori RC)

J74KN-□-□□ □□□
 1 2 3 4

- 1) Accessori per contattori
- 2) A: per minicontattori e contattori (4-18,5 kW) (tra guida DIN e contattore)
 B: per minicontattori e contattori (4-55 kW)
 C: per contattori (4-37 kW) da montare a scatto sul contattore
 D: per minicontattori (4-5,5 kW)
- 3) RC: soppressori di sovracorrente RC
- 4) 48: 24-48 Vc.a./c.c. (tipo A+B)
 230: 110-230 Vc.a./c.c. (tipo A+B)
 400: 250-415 Vc.a./c.c. (tipo A+B)
 24: 12-48 Vc.a./c.c. (tipo C+D)
 110: 48-127 Vc.a./c.c. (tipo C+D)
 230: 110-250 Vc.a./c.c. (tipo C+D)

7. Accessori per contattori (4-37 kW) (gruppi varistori)

J74KN-□-□□ □□□
 1 2 3 4

- 1) Accessori per contattori
- 2) A: per contattori (4-11 kW) da montare a scatto sui terminali della bobina
 B: per contattori (4-37 kW) da montare a scatto sul contattore
- 3) VG: soppressori a varistore
- 4) 230: 110-230 Vc.a./c.c.
 400: 250-415 Vc.a./c.c.

8. Accessori per contattori (terminali e copriterminali aggiuntivi)

J7KN-□□□□□□□
 1 2

- 1) Accessori per contattori
- 2) LG-9030: per contattori (22-37 kW)
 Terminale aggiuntivo unipolare
 LG-11224: per contattori (75-90 kW)
 Terminale aggiuntivo unipolare
 LG-10404: per contattori (75-90 kW)
 Copriterminali per 3 terminali
 Sistemi di contrassegno per contattori J7KNA - J7KN e moduli contatti ausiliari J73KN-B
 P487-1: piastra di contrassegno,
 2 sezioni senza contrassegni, divisibile
 P245-1: piastra di contrassegno,
 4 sezioni senza contrassegni, divisibile

9. Sistemi di cablaggio isolati per contattori

Contattori di inversione o paralleli
 Contattori di stella/triangolo

J75-WK-□□
 1 2 3

- 1) Accessori per contattori
- 2) Sistema di cablaggio
- 3) Combinazione di 2 contattori, modelli:
 21 = J7KN 10 ... 22
 41 = J7KN 24 ... 40







 Combinazione di 3 contattori di stella/triangolo, modelli:
 22 = J7KN 10 ... 22

■ Elenco dei modelli



Contattori a 3 poli

- Fino a 210 A AC3
- Fino a 350 A AC1
- Montaggio su guida DIN fino ad AC3 74 A
- Approvazioni internazionali
- Dati tecnici in base agli standard IEC 947 / EN 60947










Caratteristiche generali													
AC3	Motore a 400 V	10 A	14 A	18 A	22 A	24 A	32 A	40 A	50 A	62 A	74 A		
	380-400 V	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW		
	660-690 V	5,5 kW	7,5 kW	10 kW	10 kW	15 kW	18,5 kW	18,5 kW	30 kW	37 kW	45 kW		
AC1	690 V a 40 °C	25 A	25 A	32 A	32 A	50 A	65 A	80 A	110 A	120 A	130 A		
Tipo		J7KN-10-10	J7KN-14-10	J7KN-18-10	J7KN-22-10	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74		
Contatti ausiliari		1NA	1NA	1NA	1NA	-	-	-	-	-	-		
Tipo		J7KN-10-01	J7KN-14-01	J7KN-18-01	J7KN-22-01	-	-	-	-	-	-		
Contatti ausiliari		1NC	1NC	1NC	1NC	-	-	-	-	-	-		
Sezione del cavo													
Rigido	mm ²	0,75 - 6				1,5 - 25			4 - 50				
Flessibile	mm ²	1 - 4				2,5 - 16			10 - 35				
Cavi per morsetto		2				1 + 1			1 + 1				
Contatto ausiliario													
I _{th}	40 °C	A	16				-			-			
AC15	230 V	A	12				-			-			
	400 V	A	4				-			-			
Assorbimento delle bobine													
	VA di spunto	33 - 45				90 - 115			140 - 165				
	VA di ritenuta	7 - 10				9 - 13			13 - 18				
	Campo di funzionamento delle bobine	0,85 - 1,1				0,85 - 1,1			0,85 - 1,1				
Montaggio		Guida DIN da 35 mm o base											
Moduli contatti ausiliari aggiuntivi													
Configurazione con montaggio frontale		 1NA J73KN-B-10 per commutazione basso livello				 1NC J73KN-B-01 per commutazione basso livello				Massimo 4 J73KN-B ...			
Moduli contatti ausiliari aggiuntivi													
Configurazione dei contatti con montaggio laterale		-				 1NA + 1NC				-			
Relè termici di protezione da sovraccarico													
Protezione monofase Compensazione della temperatura Contatti di intervento e di allarme													
	Tipo	J7TKN-B				J7TKN-C				J7TKN-D			
		Campi di impostazioni				Campi di impostazioni				Campi di impostazioni			
		0,12 - 0,18 A		4 - 6 A		28 - 42 A				40 - 52 A			
		0,18 - 0,27 A		6 - 9 A						52 - 65 A			
		0,27 - 0,4 A		8 - 11 A						60 - 74 A			
		0,4 - 0,6 A		10 - 14 A									
		0,6 - 0,9 A		13 - 18 A									
		0,8 - 1,2 A		17 - 24 A									
		1,2 - 1,8 A		23 - 32 A									
		1,8 - 2,7 A											
		2,7 - 4 A											



Caratteristiche generali						
AC3	Motore a 400 V	85 A	110 A	150 A	175 A	210 A
	380-400 V	45 kW	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW
	660-690 V	55 kW	55 kW	75 kW	110 kW	132 kW
AC1	690 V a 40 °C	150 A	170 A	230 A	250 A	350 A
Tipo		J7KN-85-22	J7KN-110-22	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-200-21
Contatti ausiliari		2NA + 2NC	2NA + 2NC	-	-	2NA + 1NC
Tipo		-	-	-	-	-
Contatti ausiliari		-	-	-	-	-
Sezione del cavo						
Rigido	mm ²	10 - 70	10 - 70	Barra di collegamento	Barra di collegamento	Barra di collegamento
Flessibile	mm ²	16 - 50	16 - 50	18 x 4	18 x 4	22 x 4
Cavi per morsetto		1	1	1	1	1
Contatto ausiliario						
I _{th}	40 °C	A	16	10		
AC15	230 V	A	12	3		
	400 V	A	6	2		
Assorbimento delle bobine						
	VA di spunto	350 - 420		350	350	700
	VA di ritenuta	23 - 29		5	5	20
	Campo di funzionamento delle bobine	0,85 - 1,1		0,85 - 1,1		
Montaggio		Base				
Moduli contatti ausiliari aggiuntivi						
Configurazione con montaggio frontale		-		2NA + 2NC		
Moduli contatti ausiliari aggiuntivi						
Configurazione dei contatti con montaggio laterale		-		1NA + 1NC		-
Relè termici di protezione da sovraccarico						
Protezione monofase Compensazione della temperatura Contatti di intervento e di allarme						
	Tipo	J7TKN-E		J7TKN-F		
	Campi di impostazioni	60 - 90 A		100 - 150 A		
		80 - 120 A		140 - 220 A		
Serie di barre di collegamento						
				J74TK-SU-176	J74TK-SU-200	

Funzionamento in c.a.

	Valori nominali			Corrente nominale AC1	Contatti ausiliari		Tipo	Confezione	Peso	
	AC2, AC3				Integrati	Aggiuntivi				Tensione della bobina*1
	380 V 400 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW							
			A	NA	NC	Vedere pagina 33	24 110 230	24 V 50/60 Hz 110 V 50 Hz 220-240 V 50 Hz	pz.	
	4 4 5,5 5,5 7,5 7,5 11 11	5,5 5,5 7,5 7,5 10 10 10 10	5,5 5,5 7,5 7,5 10 10 10 10	25 25 25 25 32 32 32 32	1 - 1 - 1 - 1 -	- 1 - 1 - - - 1	Max. 4 J73KN-B	J7KN-10-10□□□ J7KN-10-01□□□ J7KN-14-10□□□ J7KN-14-01□□□ J7KN-18-10□□□ J7KN-18-01□□□ J7KN-22-10□□□ J7KN-22-01□□□	1 1 1 1 1 1 1 1	0,23 0,23 0,23 0,23 0,23 0,23 0,23 0,23
	4 4 5,5 5,5 7,5 7,5 11 11	5,5 5,5 7,5 7,5 10 10 10 10	5,5 5,5 7,5 7,5 10 10 10 10	25 25 25 25 32 32 32 32	- - - - - - - -	- - - - - - - -	-	-	-	-
	11 15 18,5	15 18,5 18,5	15 18,5 18,5	50 65 80	- - -	- - -	Max. 4 J73KN-B + 2 J73KN- C-11S	J7KN-24□□□ J7KN-32□□□ J7KN-40□□□	1 1 1	0,48 0,48 0,48
	22 30 37	30 37 45	30 37 45	110 120 130	- - -	- - -	Max. 4 J73KN-B + 2 J73KN- C11S	J7KN-50□□□ J7KN-62□□□ J7KN-74□□□	1 1 1	0,85 0,85 0,85
	Valori nominali			Corrente nominale AC1	Contatti ausiliari		Tipo	Confezione	Peso	
	AC2, AC3				Integrati	Aggiuntivi				Tensione della bobina*1
	380 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 VkW							
				A	NA	NC	230 400	220-230 V 50 Hz 380-400 V 50 Hz	pz.	
	45 55	55 75	55 55	150 170	2 2	2 2		J7KN-85-22□□□ J7KN-110-22□□□	1 1	1,8 1,9
	75 90	75 90	75 90	230 250	- -	- -	Max. 3 1 x J73KN- D22F o 1 x J73KN- D11F e 2 x J73KN- D11S	J7KN-151□□□*2 J7KN-176□□□*2	1 1	4 4
	110	132	132	350	2	1	J73KN-E- 22	J7KN-200-21□□□*2	1	7,3

*1 Per la gamma della tensione delle bobine e le altre tensioni delle bobine vedere pagina 36

*2 c.a. e c.c. nella stessa bobina


Funzionamento in c.c.														
Contatti ausiliari Vedere <i>pagina 33</i>			Tipo	Tensione bobina		Confezione	Peso	Relè termici di protezione da sovraccarico compatibili <i>pagina 56</i>	Barra di collegamento per relè termici di protezione da sovraccarico <i>pagina 57</i>	Schema di collegamento				
Integrati		Aggiuntivi		24	24 Vc.c.						48	48 Vc.c.	60	60 Vc.c.
NA	NC	Tipo				pz.	kg/pz.	Tipo	Tipo	Sigle dei terminali				
1	-	Max. 3 J73KN-B*1	J7KN-10-10□□□D	1	0,25	J7TKN-B	-	-10						
-	1		J7KN-10-01□□□D	1	0,25	-	-	-01						
1	-		J7KN-14-10□□□D	1	0,25	-	-	-10						
-	1		J7KN-14-01□□□D	1	0,25	-	-	-01						
1	-		J7KN-18-10□□□D	1	0,25	-	-	-10						
-	1		J7KN-18-01□□□D	1	0,25	-	-	-01						
1	-		J7KN-22-10□□□D	1	0,25	-	-	-10						
-	1	J7KN-22-01□□□D	1	0,25	-	-	-01							
1	-	Max. 4 J73KN-B	J7KNG-10-10□□□D	1	0,53	J7TKN-B	-	-10						
-	1		J7KNG-10-01□□□D	1	0,53	-	-	-01						
1	-		J7KNG-14-10□□□D	1	0,53	-	-	-10						
-	1		J7KNG-14-01□□□D	1	0,53	-	-	-01						
1	-		J7KNG-18-10□□□D	1	0,53	-	-	-10						
-	1		J7KNG-18-01□□□D	1	0,53	-	-	-01						
1	-		J7KNG-22-10□□□D	1	0,53	-	-	-10						
-	1	J7KNG-22-01□□□D	1	0,53	-	-	-01							
-	-	Max. 3 J73KN-B*1 + 2 J73KN-C-11S	J7KN-24□□□D	1	0,55	J7TKN-B	-							
-	-		J7KNG-24□□□D	1	0,57	J7TKN-C	-							
-	-		J7KN-32□□□D	1	0,55	-	-							
-	-		J7KNG-32□□□D	1	0,57	-	-							
-	-		J7KN-40□□□D	1	0,55	-	-							
-	-	J7KNG-40□□□D	1	0,57	-	-								
-	-	Max. 3 J73KN-B*1 + 2 J73KN-C-11S	J7KN-50□□□D	1	0,9	J7TKN-D	-							
-	-		J7KN-62□□□D	1	0,9	-	-							
-	-		J7KN-74□□□D	1	0,9	-	-							
Contatti ausiliari			Tipo	Tensione bobina		Peso	Relè termici di protezione da sovraccarico compatibili <i>pagina 56</i>	Barra di collegamento per relè termici di protezione da sovraccarico <i>pagina 57</i>						
Integrati				110	110 Vc.c.					220	220 Vc.c.	kg/pz.	Tipo	Tipo
NA	NC													
2	1	-	J7KN-85-21□□□D	1	1,8	J7TKN-E	-	-21/-22						
2	1	-	J7KN-110-21□□□D	1	1,9	-	-	-21/-22						
-	-	Max. 3 1 x J73KN-D22 o 1 x J73KN-D11 e 2 x J73KN-D11S	J7KN-151-□□□*2	1	4	J7TKN-F	J73TK-SU-176							
-	-		J7KN-176-□□□*2	1	4	J7TKN-F	-							
2	1		J7KN-200-21□□□*2	1	7,3	J7TKN-F	J73TK-SU-200	-21						

*1 È possibile aggiungere un massimo di 3 contatti ausiliari (vedere anche i diagrammi del circuito della bobina in c.c. a *pagina 35*).

*2 c.a. e c.c. nella stessa bobina

Contattori con modulo integrato di collegamento contattore salvamotore (vedere pagina 72)



Funzionamento in c.a.

	Valori nominali			Corrente nominale AC1 690 V A	Contatti ausiliari		Tipo	Confe- zione	Peso	
	AC2, AC3		AC1		Integrati					Aggiuntivi Vedere pagina 33
	380 V 400 V 415 V kW	500 V kW			660 V 690 V kW	NA				
	4 5,5 7,5 11	5,5 7,5 10 10	5,5 7,5 10 10	25 25 32 32	1 1 1 1	- - - -	Max. 4 J73KN-B	J7KN-10-10 □□□-VK3 J7KN-14-10 □□□-VK3 J7KN-18-10 □□□-VK3 J7KN-22-10 □□□-VK3	pz.	kg/pz.

^{*1} Per la gamma della tensione delle bobine e le altre tensioni delle bobine vedere pagina 36


Contattori a 4 poli

Funzionamento in c.a.

	Valori nominali		Corrente nominale AC1 690 V A	Contatti ausiliari Vedere pagina 33		Tipo	Confe- zione	Peso	
	AC2, AC3			AC1	Integrati				
	380 V 400 V 415 V kW	400 V kW			NA				NC
	4 5,5 7,5 11	17,5 17,5 22 22	25 25 32 32	- - - -	- - - -	Max. 4 J73KN-B	J7KN-10-4 □□□□ J7KN-14-4 □□□□ J7KN-18-4 □□□□ J7KN-22-4 □□□□	pz.	kg/pz.
	75 90	159 173	230 250	- -	- -	Max. 3 J73KN-D-11F J73KN-D-22F J73KN-D-11S	J7KN-151-4 □□□□ J7KN-176-4 □□□□	pz.	kg/pz.


^{*1} Per la gamma della tensione delle bobine e le altre tensioni delle bobine vedere pagina 36

Funzionamento in c.c.



	Valori nominali		Corrente nominale AC1 690 V A	Contatti ausiliari Vedere pagina 33		Tipo	Confe- zione	Peso	
	AC2, AC3			AC1	Integrati				
	380 V 400 V 415 V kW	400 V kW			NA				NC
	4 5,5 7,5 11	17,5 17,5 22 22	25 25 32 32	- - - -	- - - -	Max. 4 J73KN-B	J7KNG-10-4 □□□□D J7KNG-14-4 □□□□D J7KNG-18-4 □□□□D J7KNG-22-4 □□□□D	pz.	kg/pz.

^{*1} Per la gamma della tensione delle bobine e le altre tensioni delle bobine vedere pagina 36

Moduli contatti ausiliari per contattori J7KN-10 ... 74 ... tipo J73KN per commutazione a basso livello*1


Montaggio frontale	Corrente nominale di esercizio			Contatti				Tipo	Confezione	Peso
	AC15 230 V	AC15 400 V	AC1 690 V	NA	NC	EM	LB			
	A	A	A						pz.	kg/pz.
	3	2	10	1	-	-	-	J73KN-B-10	10	0,02
	3	2	10	-	1	-	-	J73KN-B-01	10	0,02
	3	2	10	-	-	1	-	J73KN-B-10U	10	0,02
	3	2	10	-	-	-	1	J73KN-B-01U	10	0,02
	6	4	25	1	-	-	-	J73KN-B-10A	10	0,02
	6	4	25	-	1	-	-	J73KN-B-01A	10	0,02

Moduli contatti ausiliari per contattori J7KN-151 ... 176 ... tipo J73KN per commutazione a basso livello


	Corrente nominale di esercizio			Montaggio	Contatti		Tipo	Confezione	Peso
	AC15 230 V	AC15 400 V	AC1 690 V		NA	NC			
	A	A	A					pz.	kg/pz.
	3	2	10	Frontale	1	1	J73KN-D-11F	1	0,08
	3	2	10		2	2	J73KN-D-22F	1	0,08
	3	2	10	Laterale	1	1	J73KN-D-11S	1	0,12

Moduli contatti ausiliari


per contattori J7KN-24 ... 74 e J7KN-200 ... tipo J73KN per commutazione a basso livello

	Corrente nominale di esercizio			Montaggio	Contatti		Tipo	Confezione	Peso
	AC15 230 V	AC15 400 V	AC1 690 V		NA	NC			
	A	A	A					pz.	kg/pz.
	3	2	10	Max. 2, montaggio laterale (J7KN-24-74)	1	1	J73KN-C-11S	10	0,02
	3	2	10	Max. 2, montaggio frontale (J7KN-200)	2	2	J73KN-E-22	1	0,12

Temporizzatore pneumatico per contattori J7KN-10 ... 40 ...


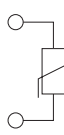

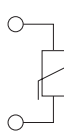

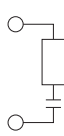

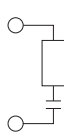

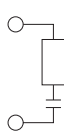
	Funzione	Scala di temporizzazione s	Contatti				Tipo	Confezione	Peso
			NA	NC	NA	NC			
	Ritardo all'eccitazione	0,1 - 40	1	1	-	-	J74KN-B-TP40DA	1	0,09
	Ritardo all'eccitazione	10 - 180	1	1	-	-	J74KN-B-TP180DA	1	0,09
	Ritardo alla diseccitazione	0,1 - 40	-	-	1	1	J74KN-B-TP40IA	1	0,09
	Ritardo alla diseccitazione	10 - 180	-	-	1	1	J74KN-B-TP180IA	1	0,09

Interblocchi meccanici


	Interblocchi tra contattori		Montaggio	Tipo	Confezione	Peso	
	Tipo	+					Tipo
	J7KN10 - J7KN40	+	J7KN10 - J7KN40	Orizzontale	J74KN-B-ML	1	0,006
	J7KN24 - J7KN74	+	J7KN24 - J7KN74	Orizzontale	J74KN-C-ML	1	0,010
	J7KN85 - J7KN110	+	J7KN85 - J7KN110	Orizzontale	J74KN-D-ML	1	0,076
	J7KN151 - J7KN176	+	J7KN151 - J7KN176	Orizzontale	J74KN-E-ML	1	0,076

1. Conforme allo standard DIN 19240 (valori nominali di prova: 17 Vc.c., 5 mA) Per le caratteristiche tecniche vedere pagina 49


Gruppi soppressori

		Contattori compatibili	Tensioni della bobina compatibili	Tipo	Pz. per confezione	Peso in kg/pz.
		J7KNA J7KN10-J7KN22	110 - 230 V c.a./c.c. 250 - 415 V c.a./c.c.	J74KN-A-VG230 J74KN-A-VG400	10 10	0,01 0,01
		J7KN10-J7KN74	110 - 230 V c.a./c.c. 250 - 415 V c.a./c.c.	J74KN-B-VG230 J74KN-B-VG400	10 10	0,02 0,02
		J7KNA	12 - 48 V c.a./c.c. 48 - 127 V c.a./c.c. 110 - 230 V c.a./c.c.	J74KN-D-RC24 J74KN-D-RC110 J74KN-D-RC230	10 10 10	0,02 0,036 0,036
		J7KN10-J7KN74	12 - 48 V c.a./c.c. 48 - 127 V c.a./c.c. 110 - 230 V c.a./c.c.	J74KN-C-RC24 J74KN-C-RC110 J74KN-C-RC230	10 10 10	0,02 0,036 0,036
		J7KN85-J7KN110	24 - 48 V c.a./c.c. 110 - 250 V c.a./c.c. 250 - 415 V c.a./c.c.	J74KN-B-RC48 J74KN-B-RC230 J74KN-B-RC400	5 5 5	0,04 0,04 0,04


Terminali aggiuntivi unipolari

	Per contattori	Sezione dei collegamenti ai morsetti mm ²			Tipo	Confezione pz.	Peso kg/pz.
		Rigido o semirigido	Flessibile	Flessibile con estremità del cavo in multifibra			
	J7KN50 - KN74 J7KN151 - KN176	4 - 35 16 - 120	6 - 25 ---	4 - 25 16 - 95	J74KN-LG-9030 J74KN-LG-11224	1	0,052



Copriterminali per protezione dei terminali conformi allo standard DIN 57106, BVG-A2

	Per contattori	Caratteristiche	Tipo	Confezione pz.	Peso kg/pz.
	J7KN151 - KN176	Un copriterminali	J74KN-LG-10404	1	0,12


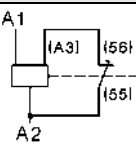
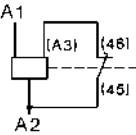
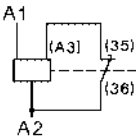
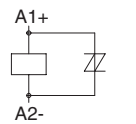
Sistemi di contrassegno per contattori J7KNA ... J7KN74 e moduli contatti ausiliari J73KN-B

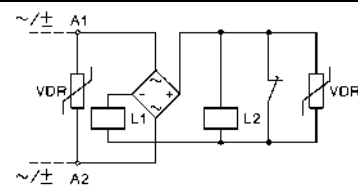
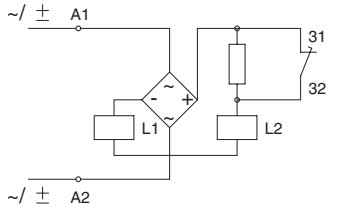
	Descrizione	Caratteristiche	Tipo	Confezione pz.	Peso kg/pz.
	Piastra di contrassegno	2 sezioni senza contrassegni, divisibile	J74KN-P487-1	100	0,025
	Piastra di contrassegno	4 sezioni senza contrassegni, divisibile	J74KN-P245-1	100	0,050

Sistemi di cablaggio isolati per contattori

	Descrizione	Versione (A)	Per contattori	Tipo	Pz. per confezione
	Per contattori di inversione o paralleli (2 parti)	25	J7KN 10 - 22	J75-WK-21	1
		40	J7KN 24 - 40	J75-WK-41	1
	Per combinazioni stella/triangolo (3 parti)	25	J7KN 10 - 22	J75-WK-22	1

■ Diagrammi del circuito della bobina

Versione per c.a.	Versione per c.c. con bobina a doppio avvolgimento*1
J7KN-10... ... J7KN-110...	J7KN-10...D ... J7KN-22...D
	
	J7KN-24...D ... J7KN-74...D
	
	J7KN-110...D
	
	J7KNG
	

Versione per c.a. e c.c.
J7KN-151... ... J7KN-176...

J7KN-200-21


*1) È possibile aggiungere fino a 3 contatti ausiliari con i modelli J7KN-.....D (vedere anche pagina 31).

Caratteristiche

■ Tensioni della bobina

Tipo di suffisso per i contattori

J7KN-10 ... J7KN-74

Suffisso al codice del contattore, ad esempio J7KN-10-10-24	Sigla della tensione sulla bobina		Tensione di controllo nominale U_s Gamma per			
	Per 50 Hz V	Per 60 Hz V	50 Hz		60 Hz	
			min. V	max. V	min. V	max. V
24	24	24	22	24	24	27
48	48	48	44	48	48	52
110	110	110-120	100	110	110	122
180	180-210	200-240	180	210	200	240
230	220-240	240	220	240	240	264
400	380-415	415-440	380	415	415	460
500	500-550	550-600	500	550	550	600

Le tensioni standard sono riportate in grassetto

Tipo di suffisso per i contattori

J7KN-85 ... J7KN-110

Suffisso al codice del contattore, ad esempio J7KN-85-22-24	Sigla della tensione sulla bobina		Tensione di controllo nominale U_s Gamma per			
	Per 50 Hz V	Per 60 Hz V	50 Hz		60 Hz	
			min. V	max. V	min. V	max. V
20	20	24	20	22	24	26
24	24		24	27	29	32
48	48	60	47	52	56	62
90	90	110-120	90	100	108	120
110	110-120		110	122	132	146
180	180-200	208-240	180	200	208	240
230	220-240	277	220	240	264	288
400	380-415	460-480	380	415	455	498
500	500-550	600-660	500	550	600	660

Le tensioni standard sono riportate in grassetto

Tipo di suffisso per i contattori

J7KN-151 ... J7KN-200

Suffisso al codice del contattore, ad esempio J7KN-151-230	Sigla della tensione sulla bobina		Tensione di controllo nominale U_s Gamma per				
	Per 50 Hz V	Per 60 Hz V	50 Hz		60 Hz		c.c.
			min. V	max. V	min. V	max. V	max. V
24	24	24	24	24	24	24	24
48	48	48	48	48	48	48	48
110	110	120	110	120	110	120	110
230	220-240	220-240	220	240	220	240	220
400	380-415	380-415	380	415	380	415	-

Le tensioni standard sono riportate in grassetto

■ Caratteristiche e dati tecnici

Valori approssimativi per i motori trifase

Correnti motore a pieno carico

Valori approssimativi della corrente a pieno carico del motore e fusibile minimo di cortocircuito dei tipi, rispettivamente, "lento" e "gL"

Potenza nominale del motore Gamma conforme allo standard BS per 415 V					Motore a 220-230 V			Motore a 240 V			Motore a 380-400 V			Motore a 415 V			Motore a 500 V			Motore a 660-690 V		
kW	PS ~ CV	CV	cos φ	%	Valore di fusione all'avvio del motore			Valore di fusione all'avvio del motore			Valore di fusione all'avvio del motore			Valore di fusione all'avvio del motore			Valore di fusione all'avvio del motore			Valore di fusione all'avvio del motore		
					Corrente a pieno carico A	Avviamento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avviamento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avviamento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avviamento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avviamento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avviamento in linea diretto A	Stella/triangolo A
0,06	0,08	-	0,7	59	0,38	1	1	0,35	1	1	0,22	1	1	-	-	-	0,16	1	1	-	-	-
0,09	0,12	-	0,7	60	0,55	2	2	0,5	2	2	0,33	1	1	-	-	-	0,24	1	1	-	-	-
0,12	0,16	-	0,7	61	0,76	2	2	0,68	2	2	0,42	2	2	-	-	-	0,33	1	1	-	-	-
0,18	0,24	-	0,7	61	1,1	2	2	1	2	2	0,64	2	2	-	-	-	0,46	1	1	-	-	-
0,25	0,34	-	0,7	62	1,4	4	2	1,38	4	2	0,88	2	2	-	-	-	0,59	2	2	-	-	-
0,37	0,5	-	0,72	64	2,1	4	4	1,93	4	4	1,22	4	2	-	-	-	0,85	2	2	0,7	2	2
0,55	0,75	-	0,75	69	2,7	4	4	2,3	4	4	1,5	4	2	-	-	-	1,2	4	2	0,9	2	2
0,75	1	1	0,8	74	3,3	6	4	3,1	6	4	2	4	4	2	4	4	1,48	4	2	1,1	2	2
1,1	1,5	1,5	0,83	77	4,9	10	6	4,1	6	6	2,6	4	4	2,5	4	4	2,1	4	4	1,5	4	2
1,5	2	2	0,83	78	6,2	10	10	5,6	10	10	3,5	6	4	3,5	6	4	2,6	4	4	2	4	4
2,2	3	3	0,83	81	8,7	16	10	7,9	16	10	5	10	6	5	10	6	3,8	6	6	2,9	6	4
2,5	3,4	-	0,83	81	9,8	16	16	8,9	16	10	5,7	10	10	-	-	-	4,3	6	6	-	-	-
3	4	4	0,84	81	11,6	20	16	10,6	20	16	6,6	16	10	6,5	16	10	5,1	10	10	3,5	6	4
3,7	5	5	0,84	82	14,2	25	20	13	25	16	8,2	16	10	7,5	16	10	6,2	16	10	-	-	-
4	5,5	-	0,84	82	15,3	25	20	14	25	20	8,5	16	10	-	-	-	6,5	16	10	4,9	10	6
5,5	7,5	7,5	0,85	83	20,6	35	25	18,9	35	25	11,5	20	16	11	20	16	8,9	16	10	6,7	16	10
7,5	10	10	0,86	85	27,4	35	35	24,8	35	35	15,5	25	20	14	25	16	11,9	20	16	9	16	10
8	11	-	0,86	85	28,8	50	35	26,4	35	35	16,7	25	20	-	-	-	12,7	20	16	-	-	-
11	15	15	0,86	87	39,2	63	50	35,3	50	50	22	35	25	21	35	25	16,7	25	20	13	25	16
12,5	17	-	0,86	87	43,8	63	50	40,2	63	50	25	35	35	-	-	-	19	35	25	-	-	-
15	20	20	0,86	87	52,6	80	63	48,2	80	63	30	50	35	28	35	35	22,5	35	25	17,5	25	20
18,5	25	25	0,86	88	64,9	100	80	58,7	80	63	37	63	50	35	50	50	28,5	50	35	21	35	25
20	27	-	0,86	88	69,3	100	80	63,4	80	80	40	63	50	-	-	-	30,6	50	35	-	-	-
22	30	30	0,87	89	75,2	100	80	68	100	80	44	63	50	40	63	50	33	50	50	25	35	35
25	34	-	0,87	89	84,4	125	100	77,2	100	100	50	80	63	-	-	-	38	63	50	-	-	-
30	40	40	0,87	90	101	125	125	92,7	125	100	60	80	63	55	80	63	44	63	50	33	50	35
37	50	50	0,87	90	124	160	160	114	160	125	72	100	80	66	100	80	54	80	63	42	63	50
40	54	-	0,87	90	134	160	160	123	160	160	79	100	100	-	-	-	60	80	63	-	-	-
45	60	60	0,88	91	150	200	160	136	200	160	85	125	100	80	100	100	64,5	100	80	49	63	63
51	70	-	0,88	91	168	200	200	154	200	200	97	125	100	-	-	-	73,7	100	80	-	-	-
55	75	-	0,88	91	181	250	200	166	200	200	105	160	125	-	-	-	79	125	100	60	80	63
59	80	80	0,88	91	194	250	250	178	250	200	112	160	125	105	160	125	85,3	125	100	-	-	-
75	100	100	0,88	91	245	315	250	226	315	250	140	200	160	135	200	160	106	160	125	82	125	100
90	125	125	0,88	92	292	400	315	268	400	315	170	250	200	165	200	200	128	160	160	98	125	125
110	150	150	0,88	92	358	500	400	327	500	400	205	250	250	200	250	250	156	200	200	118	160	125
129	175	175	0,88	92	420	500	500	384	500	400	242	315	250	230	315	250	184	250	200	-	-	-
132	180	-	0,88	92	425	500	500	393	500	500	245	315	250	-	-	-	186	250	200	140	200	160
147	200	200	0,88	93	472	630	630	432	630	500	273	315	315	260	315	315	207	250	250	-	-	-
160	220	-	0,88	93	502	630	630	471	630	630	295	400	315	-	-	-	220	315	250	170	200	200
184	250	250	0,88	93	590	800	630	541	800	630	340	400	400	325	400	400	259	315	315	-	-	-
200	270	-	0,88	93	626	800	800	589	800	630	370	500	400	-	-	-	278	315	315	215	250	250
220	300	300	0,88	93	700	1000	800	647	800	800	408	500	500	385	500	400	310	400	400	-	-	-
250	340	-	0,88	93	803	1000	1000	736	1000	800	460	630	500	-	-	-	353	500	400	268	315	315
257	350	350	0,88	93	826	1000	1000	756	1000	800	475	630	630	450	630	500	363	500	400	-	-	-
295	400	400	0,88	93	948	1250	1000	868	1000	1000	546	800	630	500	630	630	416	500	500	-	-	-
315	430	-	0,88	93	990	1250	1250	927	1250	1000	580	800	630	-	-	-	445	630	500	337	400	400
355	483	-	0,89	95	-	-	-	-	-	-	636	800	800	-	-	-	483	630	630	366	500	400
400	545	-	0,89	96	-	-	-	-	-	-	710	1000	800	-	-	-	538	630	630	410	500	500

La corrente a pieno carico del motore si riferisce a motori tripolari interni standard con raffreddamento superficiale, a 1500 giri/min. I valori dei fusibili sono validi per la corrente a pieno carico del motore mostrata nella tabella e per l'avviamento in linea diretto (corrente massima di avviamento 6 x corrente a pieno carico del motore e tempo massimo di avviamento di 5 s) e per l'avviamento stella-triangolo (corrente massima di avviamento 2 x corrente a pieno carico del motore e tempo massimo di avviamento di 15 s). Per motori con correnti a pieno carico e di avviamento più elevate e/o tempi di avviamento più lunghi è necessario impiegare fusibili di cortocircuito con capacità superiore.

Il valore massimo ammissibile dipende dai contattori, dai relè termici di protezione da sovraccarico e dagli interruttori automatici.

I valori approssimativi della corrente a pieno carico del motore sono conformi agli standard CSA e UL

Potenza nominale del motore CV	Corrente a pieno carico del motore a 110-120 V			Corrente a pieno carico del motore a 220-240 V ^{*1}			Corrente a pieno carico del motore a 440-480 V			Corrente a pieno carico del motore a 550-600 V		
	Monofase	Bifase	Trifase	Monofase	Bifase	Trifase	Monofase	Bifase	Trifase	Monofase	Bifase	Trifase
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
½	9,8	4,0	4,4	4,9	2,0	2,2	2,5	1,0	1,1	2,0	0,8	0,9
¾	13,8	4,8	6,4	6,9	2,4	3,2	3,5	1,2	1,6	2,8	1,0	1,3
1	16,0	6,4	8,4	8,0	3,2	4,2	4,0	1,6	2,1	3,2	1,3	1,7
1½	20,0	9,0	12,0	10,0	4,5	6,0	5,0	2,3	3,0	4,0	1,8	2,4
2	24,0	11,8	13,6	12,0	5,9	6,8	6,0	3,0	3,4	4,8	2,4	2,7
3	34,0	16,6	19,2	17,0	8,3	9,6	8,5	4,2	4,8	6,8	3,3	3,9
5	56,0	26,4	30,4	28,0	13,2	15,2	14,0	6,6	7,6	11,2	5,3	6,1
7½	80,0	38,0	44,0	40,0	19,0	22,0	21,0	9,0	11,0	16,0	8,0	9,0
10	100,0	48,0	56,0	50,0	24,0	28,0	26,0	12,0	14,0	20,0	10,0	11,0
15	135,0	72,0	84,0	68,0	36,0	42,0	34,0	18,0	21,0	27,0	14,0	17,0
20	-	94,0	108,0	88,0	47,0	54,0	44,0	23,0	27,0	35,0	19,0	22,0
25	-	118,0	136,0	110,0	59,0	68,0	55,0	29,0	34,0	44,0	24,0	27,0
30	-	138,0	160,0	136,0	69,0	80,0	68,0	35,0	40,0	54,0	28,0	32,0
40	-	180,0	208,0	176,0	90,0	104,0	88,0	45,0	52,0	70,0	36,0	41,0
50	-	226,0	260,0	216,0	113,0	130,0	108,0	56,0	65,0	86,0	45,0	52,0
60	-	-	-	-	133,0	145,0	-	67,0	77,0	-	53,0	62,0
75	-	-	-	-	166,0	192,0	-	83,0	96,0	-	66,0	77,0
100	-	-	-	-	218,0	248,0	-	109,0	124,0	-	87,0	99,0
125	-	-	-	-	-	312,0	-	135,0	156,0	-	108,0	125,0
150	-	-	-	-	-	360,0	-	156,0	180,0	-	125,0	144,0
200	-	-	-	-	-	480,0	-	208,0	240,0	-	167,0	192,0
250	-	-	-	-	-	602,0	-	-	302,0	-	-	242,0
300	-	-	-	-	-	-	-	-	361,0	-	-	289,0
350	-	-	-	-	-	-	-	-	414,0	-	-	336,0
400	-	-	-	-	-	-	-	-	477,0	-	-	382,0
500	-	-	-	-	-	-	-	-	590,0	-	-	472,0

*1 Per determinare la corrente di motori a 200 V e 208 V, aggiungere al valore per motori a 220-240 V circa il 15% per i motori a 200 V e circa il 10% per i motori a 208 V.

Contattori

Dati tecnici in base agli standard IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Contatti principali	Tipo	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Tensione nominale di isolamento U_i^{1}	Vc.a.	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Potenza nominale di chiusura I_{cs}	$U_n = 690$ Vc.a. A	200	200	200	200	400	500	500	700	900	900
Potenza nominale di interruzione I_{cr}	400 Vc.a. A	180	180	200	200	380	400	400	600	800	800
J7KN-10 ... J7KN-22 $\cos\phi = 0,65$	500 Vc.a. A	150	150	180	180	300	370	370	500	700	700
J7KN-24 ... J7KN-72 $\cos\phi = 0,35$	690 Vc.a. A	100	100	150	150	260	340	340	400	500	500
	1000 Vc.a. A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC1											
Commutazione del carico resistivo											
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{rn})$ a 40 °C, aperto	A	25	25	32	32	50	65	80	110	120	130
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase a 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220V kW	9,5	9,5	12,2	12,2	19,0	24,7	30,4	41,9	45,7	49,5
	230 V kW	9,9	9,9	12,7	12,7	19,9	25,9	31,8	43,8	47,7	51,7
	240 V kW	10,4	10,4	13,3	13,3	20,8	27,0	33,2	45,7	49,8	54,0
	380 V kW	16,4	16,4	21,0	21,0	32,9	42,7	52,6	72,3	78,9	85,5
	400 V kW	17,3	17,3	22,1	22,1	34,6	45,0	55,4	76,1	83,0	90,0
	415 V kW	17,9	17,9	23,0	23,0	35,9	46,7	57,4	79,0	86,2	93,3
	440 V kW	19,0	19,0	24,4	24,4	38,1	49,5	60,9	83,7	91,3	99,0
	500 V kW	21,6	21,6	27,7	27,7	43,3	56,2	69,2	95,2	103,8	112,5
	660 V kW	28,5	28,5	36,5	36,5	57,1	74,2	91,3	125,6	137,0	148,4
	690 V kW	29,8	29,8	38,2	38,2	59,7	77,6	95,5	131,3	143,2	155,2
	1.000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{rn})$ a 60 °C, chiuso	A	25	25	32	32	40	55	65	90	100	110
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase a 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220 V kW	9,5	9,5	12,2	12,2	15,2	20,9	24,7	34,3	38,1	41,9
	230 V kW	9,9	9,9	12,7	12,7	15,9	21,9	25,9	35,8	39,8	43,8
	240 V kW	10,4	10,4	13,3	13,3	16,6	22,8	27,0	37,4	41,5	45,7
	380 V kW	16,4	16,4	21,0	21,0	26,3	36,2	42,7	59,2	65,7	72,3
	400 V kW	17,3	17,3	22,1	22,1	27,7	38,1	45,0	62,3	69,2	76,1
	415 V kW	17,9	17,9	23,0	23,0	28,7	39,5	46,7	64,6	71,8	79,0
	440 V kW	19,0	19,0	24,4	24,4	30,4	41,9	49,5	68,5	76,1	83,7
	500 V kW	21,6	21,6	27,7	27,7	34,6	47,6	56,2	77,9	86,5	95,2
	660 V kW	28,5	28,5	36,5	36,5	45,7	62,8	74,2	102,8	114,2	125,6
	690 V kW	29,8	29,8	38,2	38,2	47,7	65,7	77,6	107,4	119,4	131,3
	1.000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezione minima del conduttore per un carico con $I_n (=I_{rn})$	mm ²	4	4	6	6	10	16	25	35	50	50
Categorie di utilizzo AC2 e AC3											
Commutazione dei motori trifase											
Corrente nominale di esercizio I_n , aperto e chiuso	220 V A	12	15	18	22	24	30	40	50	63	74
	230 V A	11,5	14,5	18	22	24	30	40	50	62	74
	240 V A	11	14	18	22	24	32	40	50	62	74
	380-400 V A	10	14	18	22	24	32	40	50	62	74
	415 V A	9	14	18	22	23	30	40	50	62	74
	440 V A	9	14	18	22	23	30	40	50	62	74
	500 V A	7	9	9	9	17,5	21	21	33	42	42
	660-690 V A	6,5	8,5	8,5	8,5	17	20	20	31	40	40
	1.000 V A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 50-60 Hz	220-230 V kW	3	4	5	6	8,5	11	12,5	18,5	22	22
	240 V kW	3	4	5	7	7	9	11,5	13,5	19	23
	380-400 V kW	4	5,5	7,5	11	11	15	18,5	22	30	37
	415 V kW	4,5	6	8,5	12	12	16	20	24	33	40
	440 V kW	4,5	6	8,5	12	12	16	20	24	33	40
	500 V kW	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
	660-690 V kW	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
	1.000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC4											
Commutazione dei motori a gabbia, impulsi											
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{rn})$, aperto e chiuso	220 V A	12	15	18	18	24	30	40	50	63	63
	230 V A	11,5	14,5	18	18	24	30	40	50	62	62
	240 V A	11	14	18	18	24	32	40	50	62	62
	380-400 V A	10	14	18	18	24	32	40	50	62	62
	415 V A	9	14	18	18	23	30	37	45	60	60
	440 V A	9	14	18	18	23	30	37	45	55	55
	500 V A	9	12	16	16	17,5	21	21	33	42	42
	660 V A	7	9	9	9	17	20	20	31	40	40
	690 V A	6,5	8,5	8,5	8,5	17	20	20	31	40	40
	1.000 V A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Contatti principali		Tipo	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Categoria di utilizzo AC4												
Commutazione dei motori a gabbia, impulsi												
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 50-60 Hz	220-230 V	kW	3	4	5	5	6	8,5	11	12,5	18,5	18,5
	240 V	kW	3	4	5	5	7	9	11,5	13,5	19	19
	380-400 V	kW	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	22	30	30
	415 V	kW	4,5	6	8,5	8,5	12	16	20	24	33	33
	440 V	kW	4,5	6	8,5	8,5	12	16	20	24	33	33
	500 V	kW	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	37
	660-690 V	kW	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	37
	1.000 V	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC 5a												
Commutazione di lampade a scarica di gas												
Corrente nominale di esercizio I _e per polo a 220/230 V												
Lampade a fluorescenza:												
Non compensate e compensate in serie												
	A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104	104
Compensate in parallelo												
	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45	45
Collegamento doppio												
	A	22,5	22,5	28	28	45	58	72	98	108	117	117
Lampade ai sali metallici ² :												
Non compensate												
	A	12	15	19	19	30	39	48	66	72	78	78
Compensate in parallelo												
	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45	45
Lampade ai vapori di mercurio ³ :												
Non compensate												
	A	22,5	25	28	28	45	58	72	99	108	117	117
Compensate in parallelo												
	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45	45
Lampade a luce mista ⁴												
	A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104	104
Categoria di utilizzo AC 5b												
Commutazione di lampade ad incandescenza⁵												
Corrente nominale di esercizio I _e per polo a 220/230 V	A	12,5	12,5	12,5	12,5	25	31	31	43	56	56	56
Categoria di utilizzo AC 6a												
Commutazione del primario dei trasformatori												
Allo spunto	n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Corrente nominale di esercizio I _e	400 V	A	4,5	5,5	7,5	7,5	10,5	13,5	13,5	20	27	33
Potenza nominale di esercizio in funzione di n spunto	220-230 V	kVA	1,8	2,2	3	3	4,2	5,4	5,4	8	10,7	13
	240 V	kVA	1,9	2,3	3,1	3,1	4,3	5,6	5,6	8,3	11,2	13,5
	380-400 V	kVA	3,1	3,8	5,2	5,2	7,3	9,3	9,3	13,5	18,5	22,5
Per fattori di spunto x diversi utilizzare la seguente formula: Px=Pn*(n/x)	415-440 V	kVA	3,4	4,2	5,7	5,7	8	10,2	10,2	15	20,5	25
	500 V	kVA	3,9	4,8	6,5	6,5	9	11,5	11,5	17	23	28
	660-690 V	kVA	5,4	6,5	9	9	12,5	16	16	24	32	39
Categoria di utilizzo AC 6b												
Commutazione di batterie di condensatori trifase												
Corrente massima di spunto (valore di picco) come multiplo k della corrente nominale del condensatore	k	35	25	20	20	25	25	25	25	25	25	20
Corrente nominale di esercizio I _e	500 V	A	8	12	15,5	15,5	23	32	32	45	60	70
Potenza nominale di esercizio sinφ→1	220-230 V	kVAr	3	4,5	6	6	8,5	12	12	17	24	28
	240 V	kVAr	3,5	5	6,5	6,5	9,5	13	13	18,5	25	29
	380-400 V	kVAr	5	7,5	10	10	15	20	20	29	39	46
Per multipli x diversi utilizzare la seguente formula: Px=Pn*(k/x)	415-440 V	kVAr	5,5	8	11	11	16	22	22	32	43	50
	500 V	kVAr	7	10	13	13	20	26	26	39	50	58
	660-690 V	kVAr	7	10	13	13	20	26	26	40	50	58
Commutazione di condensatori desintonizzati												
Corrente nominale di esercizio I _e	690 V	A	8	13	18	20	28	36	42	48	72	105 ¹⁾
Potenza nominale di esercizio	220-230 V	kVAr	2,9	5	7	7,5	11	14	16	20	28	33
	240 V	kVAr	3,1	5,4	7	8	11	14	17	20	28	36
	380-400 V	kVAr	5	9	12,5	13	20	25	27,5	33,3	50	75 ¹⁾
	415-440 V	kVAr	5,5	9,5	13	14	22	27	30	36	53	75 ¹⁾
	500 V	kVAr	6	11	15	17	25	30	36	40	60	75
	660-690 V	kVAr	8	15	20	22	33	41	48	55	82	100
Categoria di utilizzo DC1												
Commutazione del carico resistivo												
Costante di tempo L/R≤1 ms												
Corrente nominale di esercizio I _e	Unipolare 24 V	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	60 V	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	110 V	A	6	6	6	6	10	10	10	12	12	12
	220 V	A	0,8	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Tripolare in serie 24 V	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	60 V	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	110 V	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	220 V	A	16	20	20	20	30	35	35	63	80	80

Contatti principali		Tipo	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Categorie di utilizzo DC3 e DC5												
Commutazione di motori a eccitazione derivata e in serie												
Costante di tempo L/R ≤ 15 ms												
Corrente nominale di esercizio I _e	Unipolare 24 V A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130	
		60 V A	6	6	6	6	30	30	30	60	60	60
		110 V A	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		220 V A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
	Tripolare in serie 24 V A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130	
		60 V A	20	25	32	32	40	40	40	80	80	80
		110 V A	20	20	20	20	40	40	40	80	80	80
		220 V A	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	5	5	5
Temperatura ambiente massima												
Funzionamento	Aperto °C	-40 ... +60 (+90) ⁶										
	Chiuso °C	-40 ... +40										
Con relè termici	Aperto °C	-25 ... +60										
	Chiuso °C	-25 ... +40										
Stoccaggio	°C	-50 ... +90										
Protezione dai cortocircuiti												
per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico												
Tipo di coordinamento "1" conforme allo standard IEC 947-4-1												
Saldatura dei contatti non pericolosa per le persone												
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	63	63	63	63	80	80	80	160	160	160	
Tipo di coordinamento "2" conforme allo standard IEC 947-4-1												
Leggera saldatura dei contatti accettabile												
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	25	35	35	35	50	50	50	100	125	125	
Saldatura dei contatti inaccettabile												
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	16	16	16	16	25	35	35	50	63	63	
Per i contattori con relè termici la dimensione del fusibile è determinata dal dispositivo con il fusibile di protezione più piccolo (contattore o relè termici di protezione da sovraccarico).												
Sezioni dei collegamenti												
per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico												
Connettore principale	Rigido o semirigido mm ²	0,75 - 6					1,5 - 25			4 - 50		
	Flessibile mm ²	1 - 4					2,5 - 16			10 - 35		
	Flessibile con estremità del cavo in multifibra mm ²	0,75 - 4					1,5 - 16			6 - 35		
Cavi per morsetto	Rigidi o semirigidi mm ²	2					1			1		
		6+(1-6) / 4+(0,75-4)					16+(2,5-6) / 10+(4-10)			50+4 / 35+6 / 25+(6-16)		
		2,5+(0,75-2,5) / 1,5+(0,75-1,5)					6+(4-6) / 4+(2,5-4)			16+(6-16) / 10+(6-16)		
Cavi per morsetto	Flessibili mm ²	6+(1,5-6) / 4+(1-4)					16+(2,5-6) / 10+(4-10)			50+(4-10) / 35+(4-16)		
		2,5+(0,75-2,5) / 1,5+(0,75-1,5)					6+(4-6) / 4+(2,5-4)			25+(4-25) / 16+(4-16)		
		2					2			2		
Connettore principale	Rigido AWG	18 - 10					16 - 10			12 - 10		
	Flessibile AWG	18 - 10					14 - 4			10 - 0		
	2	2					1			1		
Cavi per morsetto	Rigidi AWG	10+(16-10) / 12+(18-12)					10+(16-10) / 12+(18-12)			10+(12-10) / 12+12		
		14+(18-14) / 16+(18-16)					14+(18-14) / 16+(18-16)			14+(18-14) / 16+(18-16)		
		10+(14-10) / 12+(18-12)					4+(18-12) / 6+(18-8)			1+(12-10) / 2+(8-12)		
Cavi per morsetto	Flessibili AWG	14+(18-14) / 16+(18-16)					8+(18-8) / 10+(18-12)			3+(12-8) / 4+(10-6)		
		2					2			2		
		2					2			2		
Frequenza di azionamento z												
per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico												
	Senza carico 1/h	10000	10000	10000	10000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	
	AC3, I _e 1/h	600	600	600	600	600	600	600	400	400	400	
	AC4, I _e 1/h	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
	DC3, I _e 1/h	600	600	600	600	600	600	600	400	400	400	
Vita meccanica												
Versione per c.a.	S x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Versione per c.c.	S x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Versione con solenoide in c.c.	S x 10 ⁶	50	50	50	50	50	50	50	-	-	-	
Corrente di breve durata	Corrente da 10 s A	96	120	144	176	184	240	296	360	504	592	
Perdita di potenza per polo	a I _e /AC3 400 V W	0,21	0,35	0,5	0,75	0,7	1,3	2	2,2	3,9	5,5	
Resistenza agli urti standard IEC 68-2-27												
Tempo di urto di 20 ms, onda sinusoidale	NA g	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	
	NC g	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	

*1 Adatto a 690 V per sistemi con neutro a terra, categorie di sovratensione da I a IV, grado di inquinamento 3 (standard industriale): U_{imp} = 8 kV. A richiesta sono disponibili i dati per altre condizioni.

*2 Lampade ai sali metallici e ai vapori di sodio (ad alta e a bassa pressione)

*3 Lampade ad alta pressione

*4 Lampade miste contenenti un'unità al mercurio ad alta pressione e un filamento di tungsteno in un bulbo di vetro a fluorescenza (lampade diurne)

*5 Corrente di spunto pari a circa 16 x I_e

*6 Con una gamma di tensione di controllo ridotta a 0,9 ... 1,0 x U_s e con una corrente nominale ridotta a I_e/AC1 ... I_e/AC3

Contatti principali		Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-200
Tensione nominale di isolamento U_{i1}		Vc.a.	750	750	690	690	690
Potenza nominale di chiusura I_{cl}	$U_e = 690$ Vc.a.	A	1100	1200	1500	1800	1700
Potenza nominale di interruzione I_{cl}	400 Vc.a.	A	950	1100	1200	1400	1600
J7KN-10 ... J7KN-22 $\cos\phi = 0,65$	500 Vc.a.	A	850	1000	1200	1400	1600
J7KN-24 ... J7KN-72 $\cos\phi = 0,35$	690 Vc.a.	A	600	600	700	800	1200
	1000 Vc.a.	A	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC1							
Commutazione del carico resistivo							
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{n1})$ a 40 °C, aperto	A		150	170	230	250	350
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase a 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220 V kW		57	64	87	95	133
	230 V kW		59	67	91	99	139
	240 V kW		62	70	95	103	145
	380 V kW		98	111	151	164	230
	400 V kW		103	117	159	173	242
	415 V kW		107	122	165	179	251
	440 V kW		114	129	175	190	266
	500 V kW		130	147	199	216	303
	660 V kW		171	194	262	285	400
	690 V kW		179	203	274	298	418
	1.000 V kW		-	-	398	433	-
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{n1})$ a 60 °C, chiuso	A		100	125	180	200	280
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase a 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220 V kW		38	47	68	76	106
	230 V kW		40	49	71	79	111
	240 V kW		41	52	74	83	116
	380 V kW		65	82	118	131	184
	400 V kW		69	86	124	138	193
	415 V kW		71	89	129	143	201
	440 V kW		71	95	137	152	213
	500 V kW		86	108	155	173	242
	660 V kW		114	142	205	228	320
	690 V kW		119	149	215	239	334
	1.000 V kW		-	-	-	-	-
Sezione minima del conduttore per un carico con $I_n (=I_{n1})$	mm ²		50	70	95	120	185
Categorie di utilizzo AC2 e AC3							
Commutazione dei motori trifase							
Corrente nominale di esercizio I_n , aperto e chiuso	220 V A		85	110	150	175	210
	230 V A		85	110	150	175	210
	240 V A		85	110	150	175	210
	380-400 V A		85	110	150	175	210
	415 V A		85	110	150	175	210
	440 V A		85	110	150	175	210
	500 V A		60	60	150	175	210
	660-690 V A		57,5	57,5	120	140	150
	1.000 V A		-	-	60	70	-
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 50-60 Hz	220-230 V kW		25	33	40	50	60
	240 V kW		27	35	45	55	65
	380-400 V kW		45	55	75	90	110
	415 V kW		49	63	80	95	115
	440 V kW		49	63	85	100	125
	500 V kW		55	75	90	100	132
	660-690 V kW		55	55	110	132	132
	1.000 V kW		-	-	75	90	-
Categoria di utilizzo AC4							
Commutazione dei motori a gabbia, impulsi							
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{n1})$, aperto e chiuso	220 V	A	85	98	55	63	85
	230 V	A	85	98	55	63	85
	240 V	A	85	98	55	63	85
	380-400 V	A	85	85	55	63	85
	415 V	A	85	85	55	63	85
	440 V	A	85	85	55	63	85
	500 V	A	85	85	-	-	-
	660 V	A	60	60	-	-	-
	690 V	A	57,5	57,5	-	-	-
	1.000 V	A	-	-	-	-	-

Contatti principali		Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-200
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 50-60 Hz	220-230 V	kW	25	30	15	18,5	25
	240 V	kW	27	32	15,5	19	26
	380-400 V	kW	45	45	25	30	45
	415 V	kW	49	49	25	33	45
	440 V	kW	49	49	30	34	48
	500 V	kW	55	55	25	30	55
	660-690 V	kW	55	55	25	30	55
	1.000 V	kW	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC 5a							
Commutazione di lampade a scarica di gas							
Corrente nominale di esercizio I _n per polo a 220/230 V							
Lampade a fluorescenza							
Non compensate e compensate in serie	A	100	120	120	140	180	180
Compensate in parallelo	A	55	70	85	100	120	120
Collegamento doppio	A	112	144	120	140	180	180
Lampade ai sali metallici ²							
Non compensate	A	85	90	95	110	140	140
Compensate in parallelo	A	55	70	75	85	110	110
Lampade ai vapori di mercurio ³							
Non compensate	A	112	144	120	140	180	180
Compensate in parallelo	A	55	70	75	85	110	110
Lampade a luce mista ⁴							
	A	100	120	100	120	160	160
Categoria di utilizzo AC5b							
Commutazione di lampade ad incandescenza⁵							
Corrente nominale di esercizio I _n per polo a 220/230 V	A	69	75	100	120	160	160
Categoria di utilizzo AC6a							
Commutazione del primario dei trasformatori							
Allo spunto	n	30	30	30	30	30	30
Corrente nominale di esercizio I _e	400 V A	38	50	65	80	90	90
Potenza nominale di esercizio in funzione di n spunto	220-230 V	kVA	15	20	25	30	34
	240 V	kVA	15,5	20,5	27	33	37
	380-400 V	kVA	26	34	45	55	60
Per fattori di spunto x diversi utilizzare la seguente formula: P _x =P _n *(n/x)	415-440 V	kVA	29	38	46	57	63
	500 V	kVA	33	43	55	69	75
	660-690 V	kVA	45	60	56	69	100
Categoria di utilizzo AC6b							
Commutazione di batterie di condensatori trifase							
Corrente massima di spunto (valore di picco) come multiplo k della corrente nominale del condensatore	k	20	20	20	20	15	15
Corrente nominale di esercizio I _e	500 V A	87	100	120	155	195	195
Potenza nominale di esercizio (sinφ→1)	220-230 V	kVAr	33	38	45	60	75
	240 V	kVAr	36	42	52	62	78
	380-400 V	kVAr	57	65	80	100	130
Per multipli x diversi utilizzare la seguente formula: P _x =P _k *(k/x)	415-440 V	kVAr	60	70	95	110	135
	500 V	kVAr	70	80	100	130	170
	660-690 V	kVAr	70	80	100	130	170
Commutazione di condensatori desintonizzati							
Corrente nominale di esercizio I _e	690 V A	98	105	115	140	200	200
Potenza nominale di esercizio	220-230 V	kVAr	35	40	43	53	76
	240 V	kVAr	39	43	45	55	80
	380-400 V	kVAr	68	75	75	90	130
	415-440 V	kVAr	71	77	80	100	140
	500 V	kVAr	85	90	95	120	170
	660-690 V	kVAr	110	120	125	150	200
Categoria di utilizzo DC1							
Commutazione del carico resistivo							
Costante di tempo L/R≤1 ms							
Corrente nominale di esercizio I _e	Unipolare 24 V A	150	170	-	-	-	-
		60 V A	150	170	-	-	-
		110 V A	20	25	-	-	-
		220 V A	2	2,5	-	-	-
	Tripolare in serie 24 V A	150	170	-	-	-	-
		60 V A	150	170	-	-	-
		110 V A	150	170	-	-	-
		220 V A	100	160	-	-	-

Contatti principali		Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-200
Categorie di utilizzo DC3 e DC5							
Commutazione di motori a eccitazione derivata e in serie							
Costante di tempo L/R £15 ms							
Corrente nominale di esercizio I _e	Unipolare 24 V A	150	170	-	-	-	-
		60 V A	85	110	-	-	-
		110 V A	2	2,5	-	-	-
		220 V A	0,5	0,5	-	-	-
	Tripolare in serie 24 V A	150	170	-	-	-	-
		60 V A	100	110	-	-	-
		110 V A	100	110	-	-	-
		220 V A	7	8	-	-	-
Temperatura ambiente massima							
Funzionamento	Aperto °C	-40 ... +60 (+90) ⁶			-25 ... +55 (+70) ⁷		
	Chiuso °C	-40 ... +40			-25 ... +40		
Con relè termici di protezione da sovraccarico	Aperto °C	-25 ... +60			-25 ... +55		
	Chiuso °C	-25 ... +40			-25 ... +40		
Stoccaggio	°C	-50 ... +90			-55 ... +80		
Protezione dai cortocircuiti							
per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico							
Tipo di coordinamento "1" conforme allo standard IEC 947-4-1							
Saldatura dei contatti non pericolosa per le persone							
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	250	250	250	315	400	
Tipo di coordinamento "2" conforme allo standard IEC 947-4-1							
Leggera saldatura dei contatti accettabile							
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	160	200	200	250	315	
Saldatura dei contatti inaccettabile							
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	100	125	160	200	250	
Per i contattori con relè termici di protezione da sovraccarico la dimensione del fusibile è determinata dal dispositivo con il fusibile di protezione più piccolo (contattore o relè termici di protezione da sovraccarico).							
Sezioni dei collegamenti							
per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico							
Connettore principale	Rigido o semirigido mm ²	10 - 70 ⁸	10 - 70 ⁸	95	120	185	
	Flessibile mm ²	6 - 50 ⁸	16 - 50 ⁸	Vite	Vite	Vite	
	Flessibile con estremità del cavo in multifibra mm ²	10 - 35	10 - 35	M8	M8	M8	
Cavi per morsetto	Rigidi o semirigidi mm ²						
	Flessibili mm ²						
Cavi per morsetto	Rigido AWG	10	10				
	Flessibile AWG	6 - 0	6 - 0				
Cavi per morsetto	Rigidi AWG	1	1				
	Flessibili AWG						
Frequenza di azionamento z							
per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico							
	Senza carico 1/h	3000	3000	1200	1200	1200	
	AC3, I _e 1/h	300	300	-	-	-	
	AC4, I _e 1/h	120	120	-	-	-	
	DC3, I _e 1/h	300	300	-	-	-	
Vita meccanica							
Versione per c.a.	S x 10 ⁶	5	5	10	10	8	
Versione per c.c.	S x 10 ⁶	5	5	10	10	8	
Corrente di breve durata							
Corrente da 10 s A		680	880	1200	1400	1800	
Perdita di potenza per polo							
con I _e /AC3 400 V W		4,3	6,0	8	11	8	
Resistenza agli urti standard IEC 68-2-27							
Tempo di urto di 20 ms, onda sinusoidale	NA g	7	7	-	-	-	
	NC g	5	5	-	-	-	

^{*1} Adatto a 690 V per sistemi con neutro a terra, categorie di sovratensione da I a IV, grado di inquinamento 3 (standard industriale): U_{imp} = 8 kV. A richiesta sono disponibili i dati per altre condizioni.

^{*2} Lampade ai sali metallici e ai vapori di sodio (ad alta e a bassa pressione)

^{*3} Lampade ad alta pressione

^{*4} Lampade miste contenenti un'unità al mercurio ad alta pressione e un filamento di tungsteno in un bulbo di vetro a fluorescenza (lampade diurne)

^{*5} Corrente di spunto pari a circa 16 x I_e

^{*6} Con una gamma di tensione di controllo ridotta a 0,9 ... 1,0 x U_s e con una corrente nominale ridotta a I_e/AC1 ... I_e/AC3

^{*7} Con una gamma di tensione di controllo ridotta a 1,0 x U_s e con una corrente nominale ridotta a I_e/AC1 ... I_e/AC3

^{*8} Sezione massima del collegamento con conduttore premontato

Contattori

Dati tecnici in base agli standard IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Contatti ausiliari	Tipo	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Tensione nominale di isolamento U _i ^{*1}	V~	690	690	690	690	-	-	-	-	-	-
Corrente termica nominale I _n a 690 V											
Temperatura ambiente	40 °C A	16	16	16	16	-	-	-	-	-	-
	60 °C A	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC15											
Corrente nominale di esercizio I _e	220-240 V A	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
	380-415 V A	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	440 V A	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	500 V A	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
	660-690 V A	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo DC13											
Corrente nominale di esercizio I _e	60 V A	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-
	110 V A	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	220 V A	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
Protezione da cortocircuiti											
Corrente di cortocircuito 1 kA, saldatura dei contatti inaccettabile											
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-
Per i contattori con relè termici di protezione da sovraccarico la dimensione del fusibile è determinata dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termici di protezione da sovraccarico).											
Circuito di controllo											
Assorbimento delle bobine											
Versione per c.a.	Spunto VA	33-45				90-115		140-165			
	Sigillato VA	7-10				9-13		13-18			
	W	2,6-3				2,7-4		5,4-7			
Versione per c.c.	Spunto W	75				140		200			
	Sigillato W	2				2		6			
Versione con solenoide in c.c.	Spunto W	3				4		-			
(modelli J7KNG)	Sigillato W	3				4		-			
Campo di funzionamento delle bobine											
Multiplici della tensione di controllo U _c	Versione per c.a.	0,85-1,1				0,85-1,1		0,85-1,1			
	Versione per c.c.	0,8-1,1				0,8-1,1		0,8-1,1			
Tempo di commutazione alla tensione di comando U _c ±10% ^{*2 *3}											
Versione per c.a.	Tempo di ms chiusura	8-16				10-25		12-28			
	Tempo di ms rilascio	5-13				8-15		8-15			
	Durata dell'arco ms	10-15				10-15		10-15			
Versione per c.c.	Tempo di ms chiusura	8-12				10-20		12-23			
	Tempo di ms rilascio	8-13				10-15		10-18			
	Durata dell'arco ms	10-15				10-15		10-15			
Versione con solenoide in c.c.	Tempo di ms chiusura	65-85				65-85		-			
	Tempo di ms rilascio	20-30 ^{*4}				20-30 ^{*4}		-			
	Durata dell'arco ms	10-15				10-15		-			
Sezione del cavo											
Connettore ausiliario	Rigido mm ²	0,75-6				-		-			
	Flessibile mm ²	1-4				-		-			
Flessibile con estremità del cavo in multifibra	mm ²	0,75-4				-		-			
Bobina magnetica	Rigida mm ²	0,75-2,5				0,75-2,5		0,75-2,5			
	Flessibile mm ²	0,5-2,5				0,5-2,5		0,5-2,5			
	Flessibile con estremità del cavo in multifibra mm ²	0,5-1,5				0,5-1,5		0,5-1,5			
Morsetti per polo		2				2		2			
Connettore ausiliario	Rigido AWG	18 - 10				-		-			
	Flessibile AWG	18 - 10				-		-			
Bobina magnetica	Rigida AWG	14 - 12				14 - 12		14 - 12			
	Flessibile AWG	18 - 12				18 - 12		18 - 12			
Morsetti per polo		2				2		2			

*1 Adatto per sistemi con neutro a terra, categoria di sovratensione da I a IV, grado di inquinamento 3 (standard industriale):

U_{imp} = 8 kV. A richiesta sono disponibili i dati per altre condizioni

*2 Tempo di interruzione totale = tempo di rilascio + tempo d'arco

*3 I valori per il ritardo del tempo di rilascio del contatto di chiusura e il tempo di inserimento del contatto di interruzione aumentano se le bobine magnetiche sono protette dai picchi di tensione (varistore, gruppo RC, gruppo diodi).

*4 Con soppressore integrato

Contatti ausiliari	Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-200
Tensione nominale di isolamento U¹	V~	690	690	690	690	690
Corrente termica nominale I_n a 690 V						
Temperatura ambiente	40 °C A	16	16	10	10	10
	60 °C A	12	12	-	-	-
Categoria di utilizzo AC15						
Corrente nominale di esercizio I _n	220-240 V A	12	12	3	3	3
	380-415 V A	6	6	2	2	2
	440 V A	6	6	1,5	1,5	1,5
	500 V A	4	4	1,5	1,5	1,5
	660-690 V A	2	2	1	1	1
Categoria di utilizzo DC13						
Corrente nominale di esercizio I _n	60 V A	8	8	-	-	-
	110 V A	1	1	0,5	0,5	1
	220 V A	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
Protezione da cortocircuiti						
Corrente di cortocircuito 1 kA, saldatura dei contatti inaccettabile						
Dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	25	25	10	10	10
Per i contattori con relè termici di protezione da sovraccarico la dimensione del fusibile è determinata dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termici di protezione da sovraccarico).						
Circuito di controllo						
Assorbimento delle bobine						
Versione per c.a.	Spunto VA	280-350	350-420	350	350	700
	Sigillato VA	16 -23	23 -29	5	5	20
	W	4-6	6-7,3	-	-	-
Versione per c.c.	Spunto W	170	320	350	350	700
	Sigillato W	2	4	5	5	20
Campo di funzionamento delle bobine						
Multiplici della tensione di controllo U _c	Versione per c.a.	0,85-1,1		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
	Versione per c.c.	0,8-1,1		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
Tempo di commutazione alla tensione di comando U_c ±10%^{2 3}						
Versione per c.a.	Tempo di ms chiusura	13-30		30-60	30-60	40-60
	Tempo di ms rilascio	8-15		30-80	30-80	15-45
	Durata dell'arco ms	10-15		-	-	-
Versione per c.c.	Tempo di ms chiusura	20-30		-	-	-
	Tempo di ms rilascio	10-18		-	-	-
	Durata dell'arco ms	10-15		-	-	-
Sezione del cavo						
Connettore ausiliario	Rigido mm ²	0,75-2,5		-		0,75-2,5
	Flessibile mm ²	0,75-2,5		-		0,75-2,5
Flessibile con estremità del cavo in multifibra	mm ²	0,5-1,5		-		-
Bobina magnetica	Rigida mm ²	0,75-2,5		1-2,5		-
	Flessibile mm ²	0,5-2,5		1-2,5		-
	Flessibile con estremità del cavo in multifibra mm ²	0,5-1,5		-		-
Morsetti per polo		14 - 12		16 - 12		-
Connettore ausiliario	Rigido AWG	18 - 12		-		16 - 12
	Flessibile AWG	14 - 12		-		16 - 12
Bobina magnetica	Rigida AWG	18 - 12		16 - 12		-
	Flessibile AWG	2		2		-
Morsetti per polo		0,75-2,5		0,75-2,5		-

¹ Adatto per sistemi con neutro a terra, categoria di sovratensione da I a IV, grado di inquinamento 3 (standard industriale): U_{imp} = 8 kV. A richiesta sono disponibili i dati per altre condizioni

² Tempo di interruzione totale = tempo di rilascio + tempo d'arco

³ I valori per il ritardo del tempo di rilascio del contatto di chiusura e il tempo di inserimento del contatto di interruzione aumentano se le bobine magnetiche sono protette dai picchi di tensione (varistore, gruppo RC, gruppo diodi).

Contattori per il Nord America

Dati tecnici in base allo standard UL508

Contatti principali (cULus)	Tipo	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74	
Corrente nominale di esercizio "Per uso generico"	A	25	25	30	30	50	65	80	110	120	130	
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase)	110-120 V CV 200 V CV 220-240 V CV 277 V CV 380-415 V CV 440-480 V CV 550-600 V CV	1½ 3 3 3 5 5 7½	2 3 3 5 5 7½ 10	2 5 7½ 7½ 10 15 20	3 5 7½ 7½ 10 15 20	5 7½ 10 10 15 20 20	5 10 10 15 20 25 25	5 10 15 20 25 30 30	7½ 10 15 20 25 30 40	10 15 20 25 30 40 50	10 20 25 30 40 50 50	10 25 30 30 40 50 50
Potenza nominale di esercizio dei motori in c.a. a 60 Hz (monofase)	110-120 V CV 200 V CV 220-240 V CV 277 V CV 380-415 V CV 440-480 V CV 550-600 V CV	½ 1 1½ 2 3 3 3	¾ 1,5 2 3 3 5 5	1 2 3 3 5 5 7½	1½ 3 3 5 5 7½ 10	1½ 3 5 5 5 7½ 10	2 5 5 7½ 7½ 10 15	3 7½ 7½ 10 15 20 20	3 7½ 10 10 15 20 25	5 10 15 15 20 25 30	7½ 15 15 15 20 25 30	
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase) per ascensori	110-120 V CV 200 V CV 220-240 V CV	- - -	- - -	- - -	- - -	2 3 5	3 5 7½	- 7½ 7½	3 10 10	5 10 10	- - -	
Richieste a norma ANSI A17.5 (500.000 operazioni)	440-480 V CV 550-600 V CV	- -	- -	- -	- -	10 10	15 20	- -	20 25	25 30	- -	
Corrente nominale di esercizio Fusibili	600 V A A	- 30	- 40	- 50	- 50	15 90	22 125	- 175	27 175	37 225	- 250	
Adatto all'uso con capacità di erogazione non superiore a (SCCR)	eff A V	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	5000 600	
Contatti ausiliari (cULus)		A600	A600	A600	A600	-	-	-	-	-	-	

Contatti principali (cULus)	Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-200
Corrente nominale di esercizio "Per uso generico"	A	125	125	180	220	-
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase)	110-120 V CV 200 V CV 220-240 V CV 277 V CV 380-415 V CV 440-480 V CV 550-600 V CV	15 - 35 - - 65 85	- 30 40 - - 75 100	- 40 50 - - 100 125	- 50 60 - - 125 150	- - - - - - -
Potenza nominale di esercizio dei motori in c.a. a 60 Hz (monofase)	110-120 V CV 200 V CV 220-240 V CV 277 V CV 380-415 V CV 440-480 V CV 550-600 V CV	8 - 20 - - - -	10 20 20 - - 50 60	15 - 25 - - - -	25 - 30 - - - -	- - - - - - -
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase) per ascensori	110-120 V CV 200 V CV 220-240 V CV	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Richieste a norma ANSI A17.5 (500.000 operazioni)	440-480 V CV 550-600 V CV	- -	- -	- -	- -	- -
Corrente nominale di esercizio Fusibili	600 V A A	- -	62 300	- 300	- 500	- -
Adatto all'uso con capacità di erogazione non superiore a (SCCR)	eff A V	10000 600	10000 600	10000 600	10000 600	- -
Contatti ausiliari (cULus)		A600	A600	-	-	-

Contattori

Dati tecnici in base agli standard IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Vita dei contatti

Per la selezione del tipo di contattore idoneo in funzione della tensione di alimentazione, della potenza nominale e dell'applicazione (categorie di utilizzo AC1, AC3 o AC4), fare riferimento al diagramma delle caratteristiche di vita dei contatti.

Per le tensioni di alimentazione più comuni sono disponibili quattro diverse scale di potenza nominale P_n per ciascuna categoria di utilizzo.

Selezionare il tipo di contattore in base alla categoria di utilizzo **AC3** (corrente di interruzione $I_a = I_e$) utilizzando le scale della **potenza nominale del motore** riportate sulla destra e in base alla categoria di utilizzo **AC4** (corrente di interruzione $I_a = 6 \times I_e$) utilizzando le scale della **potenza nominale del motore** riportate sulla sinistra.*1

Selezionare il tipo di contattore in base alla categoria di utilizzo **AC1** (corrente di interruzione $I_a = I_e/AC1$) utilizzando la scala della **corrente di interruzione**.*1

Per i contattori utilizzati spesso in condizioni di servizio miste AC3/AC4, calcolare la vita dei contatti mediante la seguente formula:

$$M = \frac{AC3}{1 + \frac{\%AC4}{100} \times \left(\frac{AC3}{AC4} - 1\right)}$$

M = vita del contatto (cicli di commutazione) per funzionamenti misti AC3/AC4

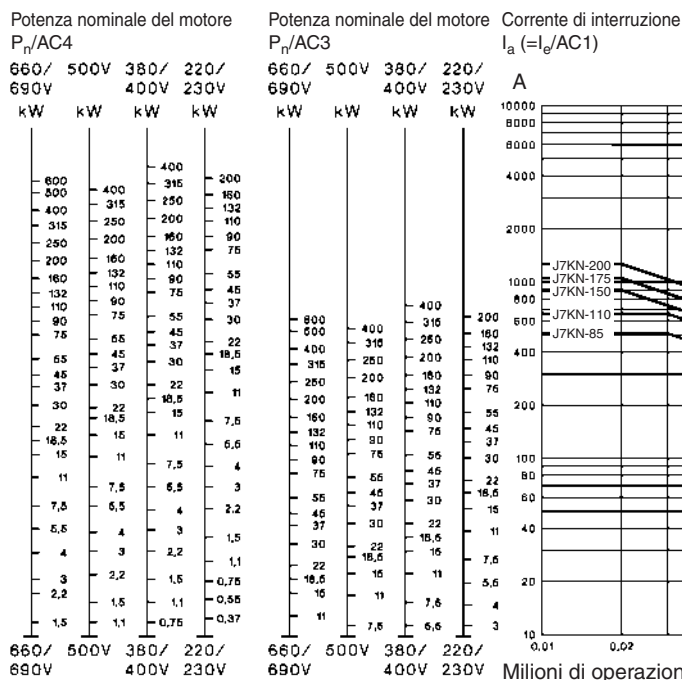
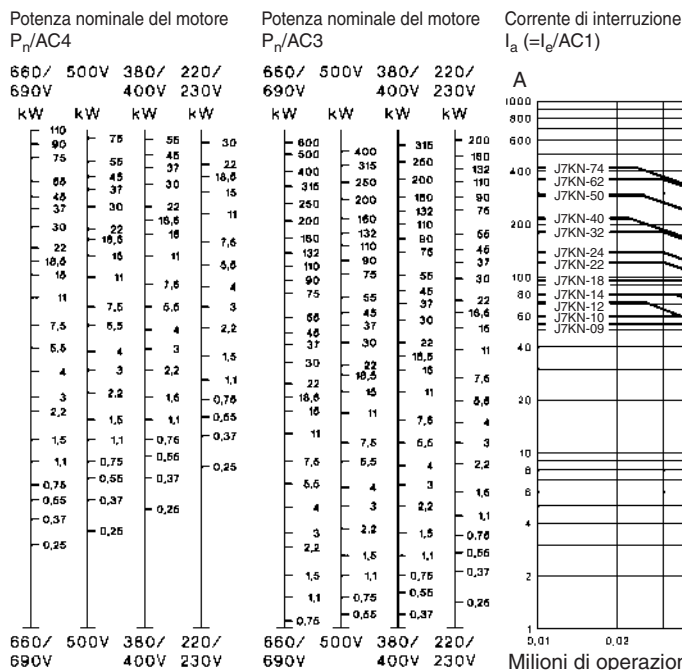
AC3 = vita del contatto (cicli di commutazione) per funzionamento AC3 (condizioni normali di commutazione). Corrente di interruzione I_a = corrente nominale del motore I_n .

AC4 = vita del contatto (cicli di commutazione) per funzionamento AC4 (impulsi).

Corrente di interruzione I_a = multipli della corrente nominale del motore I_n .

%AC4 = percentuale di funzionamento AC4 rispetto al numero totale di cicli.

1. Accertarsi che i valori nominali approvati del contattore selezionato siano conformi alle approvazioni nazionali.



Contattori

Categorie di utilizzo

Per facilitare la scelta dei dispositivi e semplificare il confronto tra i diversi prodotti sono state create categorie di utilizzo per i contattori e gli avviatori dei motori in base agli standard IEC 947-4-1 e VDE 0660 Parte 102 e per i dispositivi dei circuiti di controllo e gli elementi di

commutazione in base agli standard IEC 947-5-1 e VDE 0660 Parte 200. La tabella presenta varie categorie di utilizzo, applicazioni tipiche e una serie di condizioni di prova.

Tipo di corrente	Categorie	Applicazioni tipiche	Corrente nominale di esercizio	Condizioni di prova per il numero di cicli di funzionamento con carico						Condizioni di prova del potere di chiusura e interruzione					
				Chiusura			Interruzione			Chiusura			Interruzione		
				I/le	U/Ue	cos φ	Ic/le	Ur/Ue	cos φ	I/le	U/Ue	cos φ	Ic/le	Ur/Ue	cos φ
Corrente alternata	AC1	Carichi non induttivi o leggermente induttivi, forni a resistenza	Tutti i valori	1	1	0,95	1	1	0,95	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC2	Motori ad anello: avviamento, spegnimento	Tutti i valori	2,5	1	0,65	2,5	1	0,65	4	1,05	0,65	4	1,05	0,65
	AC3	Motori a gabbia: avviamento, spegnimento durante il funzionamento	17 A< Ie≤ 17 A Ie≤ 100 A Ie> 100 A	6 6 6	1 1 1	0,65 0,35 0,35	1 1 1	0,17 0,17 0,17	0,65 0,35 0,35	10 10 10	1,05 1,05 1,05	0,45 0,45 0,35	8 8 8	1,05 1,05 1,05	0,45 0,45 0,35
	AC4	Motori a gabbia: avviamento, arresto, impulsi	17 A< Ie≤ 17 A Ie≤ 100 A Ie> 100 A	6 6 6	1 1 1	0,65 0,35 0,35	6 6 6	1 1 1	0,65 0,35 0,35	12 12 12	1,05 1,05 1,05	0,45 0,45 0,35	10 10 10	1,05 1,05 1,05	0,45 0,45 0,35
	AC5a	Commutazione di comandi per lampade a scarica di gas	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	3	1,05	0,45	3	1,05	0,45
	AC5b	Commutazione di lampade ad incandescenza	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	1)	4	1,05	1)
	AC6a	Commutazione di trasformatori	Ie≤ 100 A Ie> 100 A	- -	- -	- -	- -	- -	- -	4,5 4,5	1,05 1,05	0,45 0,35	3,6 3,6	1,05 1,05	0,45 0,35
	AC6b	Commutazione di batterie di condensatori	-	-	-	-	-	-	-	2)			2)		
	AC7a	Carichi lievemente induttivi in elettrodomestici e applicazioni simili	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC7b	Carichi da motori di elettrodomestici	Ie≤ 100 A Ie> 100 A	- -	- -	- -	- -	- -	- -	8 8	1,05 1,05	0,45 0,35	6 6	1,05 1,05	0,45 0,35
	AC8a	Controllo di motori ermetici di compressori per refrigeranti con reset manuale di dispositivi termici di rilascio	Ie≤ 100 A Ie> 100 A	- -	- -	- -	- -	- -	- -	6 6	1,05 1,05	0,45 0,35	6 6	1,05 1,05	0,45 0,35
	AC8b	Controllo di motori ermetici di compressori per refrigeranti con reset automatico di dispositivi termici di rilascio	Ie≤ 100 A Ie> 100 A	- -	- -	- -	- -	- -	- -	6 6	1,05 1,05	0,45 0,35	6 6	1,05 1,05	0,45 0,35
	AC12	Controllo di carichi resistivi e statici con isolamento mediante accoppiatori ottici	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	1	1	0,9	1	1	0,9
	AC13	Controllo di carichi statici con isolamento tramite trasformatore	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	10	1,1	0,65	1,1	1,1	0,65
	AC14	Controllo di piccoli carichi elettromagnetici (<= 72 VA)	-	-	-	-	-	-	-	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7
AC15	Controllo di carichi elettromagnetici (>72 VA)	-	10	1	0,7	1	1	0,4	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3	
				Chiusura		L/R	Interruzione		L/R	Chiusura		L/R	Interruzione		L/R
				I/le	U/Ue	[ms]	Ic/le	Ur/Ue	[ms]	I/le	U/Ue	[ms]	Ic/le	Ur/Ue	[ms]
Corrente continua	DC1	Carichi non induttivi o leggermente induttivi, forni a resistenza	Tutti i valori	1	1	1	1	1	1	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC3	Motori a eccitazione derivata: avviamento, arresto, impulsi e frenatura dinamica dei motori in c.c.	Tutti i valori	2,5	1	2	2,5	1	2	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC5	Motori a eccitazione in serie: avviamento, arresto, impulsi, frenatura dinamica dei motori in c.c.	Tutti i valori	2,5	1	7,5	2,5	1	7,5	4	1,05	15	4	1,05	15
	DC6	Commutazione di lampade ad incandescenza	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	1)	4	1,05	1)
	DC12	Controllo di carichi resistivi e statici con isolamento mediante accoppiatori ottici	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	DC13	Controllo di elettromagneti	Tutti i valori	1	1	≤300	1	1	≤300	1,1	1,1	≤300	1,1	1,1	≤300
	DC14	Controllo di carichi elettromagnetici dotati di circuiti con resistori economizzatori	Tutti i valori	-	-	-	-	-	-	10	1,1	15	10	1,1	15

U_e: tensione nominale di esercizio; U: tensione prima della chiusura; U_r: tensione di recupero; I_e: corrente nominale di esercizio; I_c: corrente di chiusura, I_r: corrente interrotta

- 1) Prova con lampade a incandescenza
- 2) Condizioni di prova conformi allo standard

Accessori

Dati tecnici in base agli standard IEC 947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660

Contatti ausiliari	Tipo	J73KN-B	J73KN-C	J73KN-D	J74KN-B-TP...
Tensione nominale di isolamento U ¹	V~	690	690	690	690
Corrente termica nominale I _n a 690 V					
Temperatura ambiente	40 °C A	10	10	10	10
	60 °C A	6	6		-
Frequenza di azionamento z	1/h	3000	3000	3000	1200
Vita meccanica	S x 10 ⁶	10	10	10	1
Perdita di potenza per polo a I/AC1	W	0,5	0,5	-	-
Categoria di utilizzo AC15					
Corrente nominale di esercizio I _n	220-240 V A	3	3	3	4
	380-400 V A	2	2	2	3
	440 V A	1,6	1,6	1,5	2
	500 V A	1,2	1,2	1,5	2
	660-690 V A	0,6	0,6	1	2
Categoria di utilizzo DC13					
Corrente nominale di esercizio I _n	60 V A	2	2	-	2,5
	110 V A	0,4	0,4	1	1,5
	220 V A	0,1	0,1	0,5	0,2
Protezione da cortocircuiti					
Corrente di cortocircuito 1 kA, saldatura dei contatti inaccettabile, dimensioni max del fusibile	gL (gG) A	20	20	10	10
Per i contattori con relè termici di protezione da sovraccarico o i contatti ausiliari la dimensione del fusibile è determinata dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termici di protezione da sovraccarico).					
Sezioni dei collegamenti					
	Rigidi o semirigidi mm ²	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	1-2,5
	Flessibili mm ²	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5
	Flessibili con estremità multiconduttori mm ²	0,5-1,5	0,5-1,5	-	0,75-2,5
Cavi per morsetto		2	2	2	2

¹ Adatto per sistemi con neutro a terra, categoria di sovratensione da I a IV, grado di inquinamento 3 (standard industriale): U_{imp} = 8 kV. A richiesta sono disponibili i dati per altre condizioni

Dati tecnici in base agli standard CSA, UL e CUL

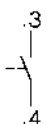
Contatti ausiliari	Tipo	J73KN-B	J73KN-C	J73KN-D	J74KN-B-TP...
Corrente nominale di esercizio "Per uso generico"	A	10	10	10	10
Tensione nominale di esercizio	Max. Vc.a.	600	600	600	600
Contatti ausiliari		A600	A600	A600	A600

Contattori e accessori

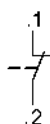
Diagrammi di collegamento

Moduli contatti ausiliari

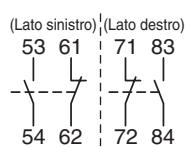
J73KN-B-10



J73KN-B-01



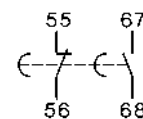
J73KN-C-11S¹



Temporizzatore pneumatico

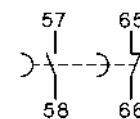
Ritardato all'eccitazione

J74KN-B-TP...DA

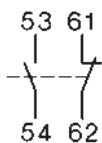


Ritardato alla diseccitazione

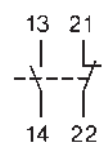
J74KN-B-TP...IA



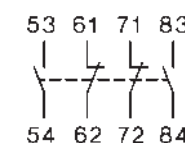
J73KN-D-11



J73KN-D-11S



J73KN-D-22

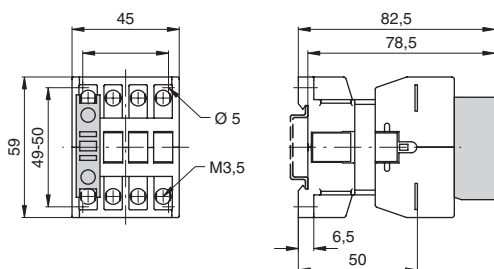


¹ La sigla corretta del terminale è data dal montaggio

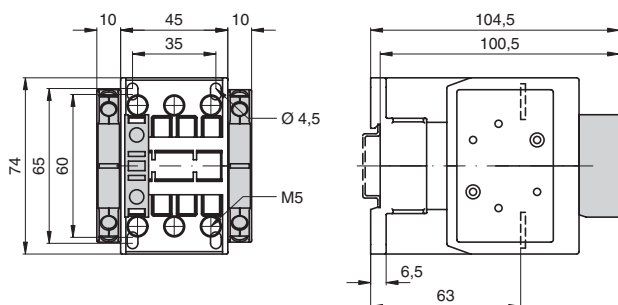
■ Dimensioni (mm)

Versione per c.a.

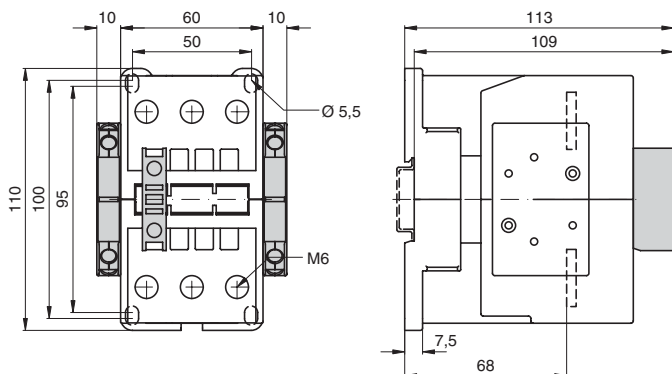
J7KN-10/14/18/22(-4)...



J7KN-24/32/40...



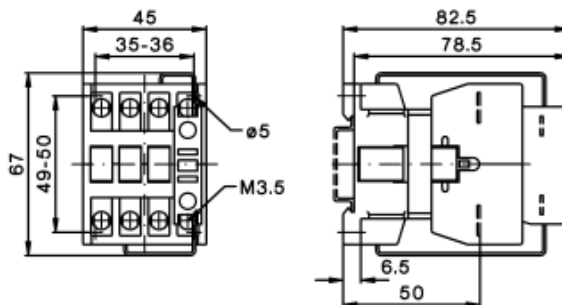
J7KN-50/62/74...



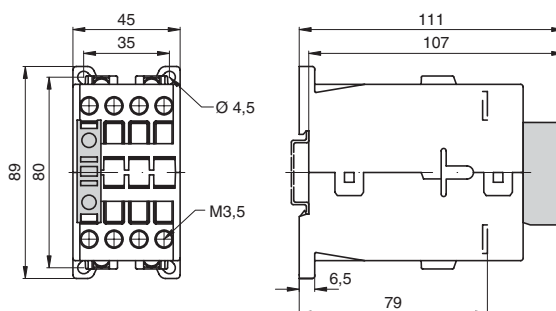
■ I contatti ausiliari sono facoltativi.

Versione per c.c.

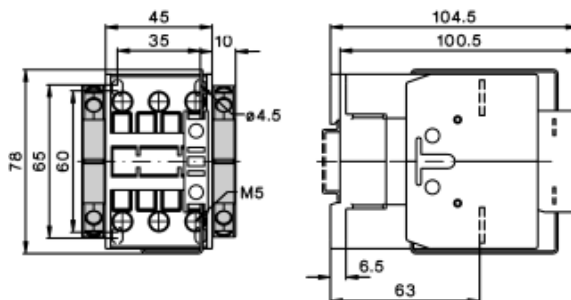
J7KN-10/14/18/22...D



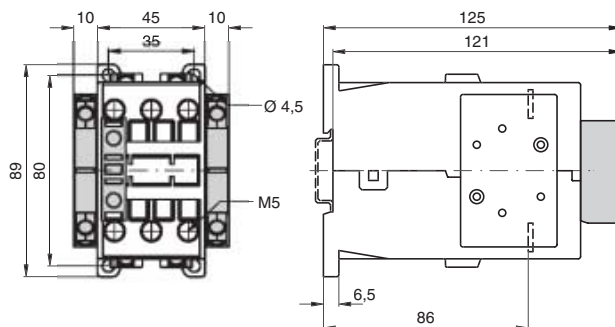
J7KNG-10/14/18/22(-4)...D



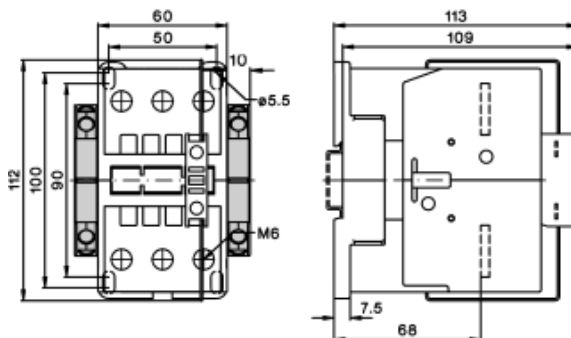
J7KN-24/32/40...D



J7KNG-24/32/40...D

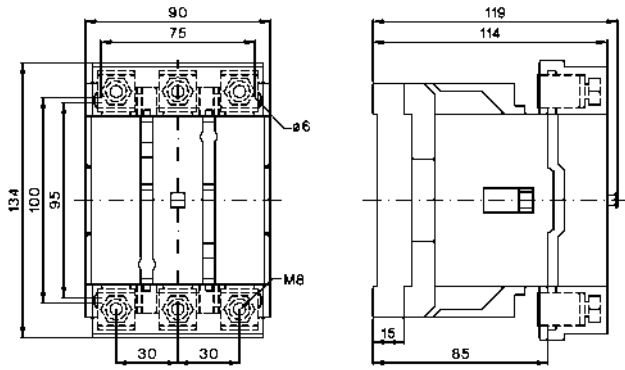


J7KN-50/62/74...D

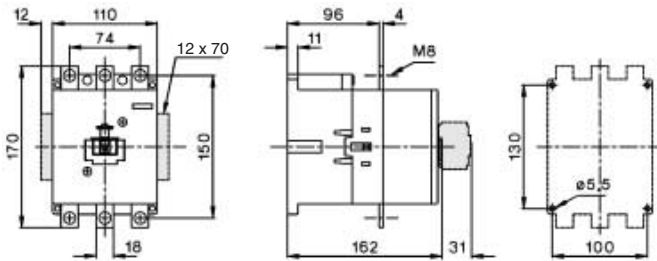


Versione per c.a. e c.c.

J7KN-85...
J7KN-110...

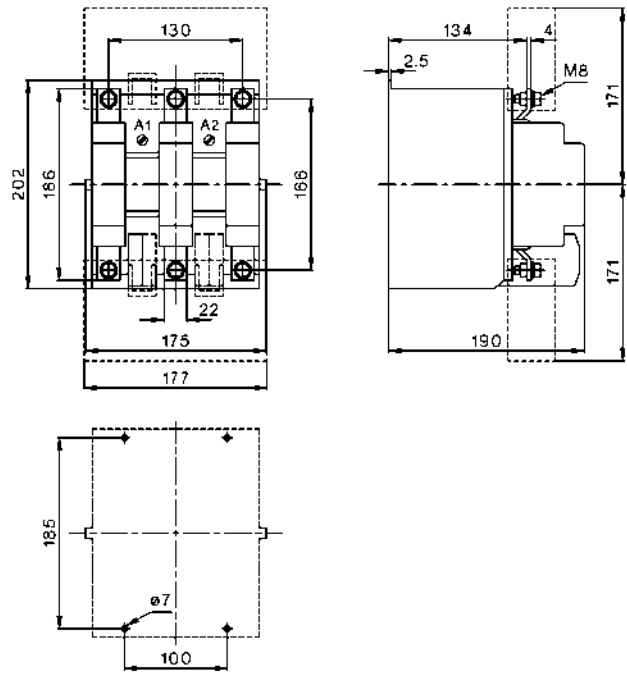


J7KN-151...
J7KN-176...



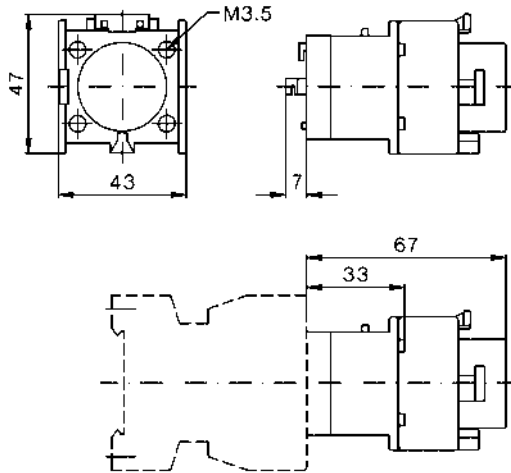
■ I contatti ausiliari sono facoltativi.

J7KN-200...



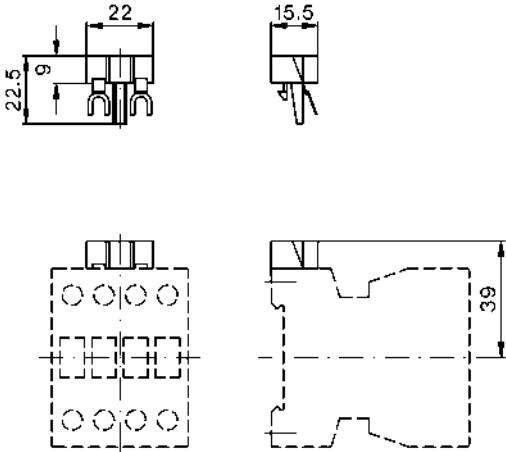
Temporizzatore pneumatico

J74KN-B-TP...

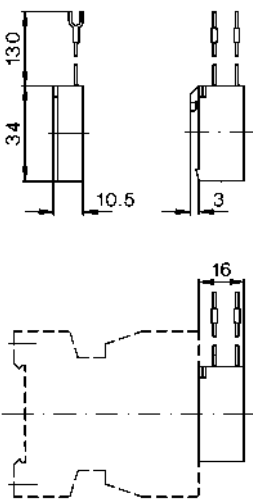


Moduli contatti ausiliari

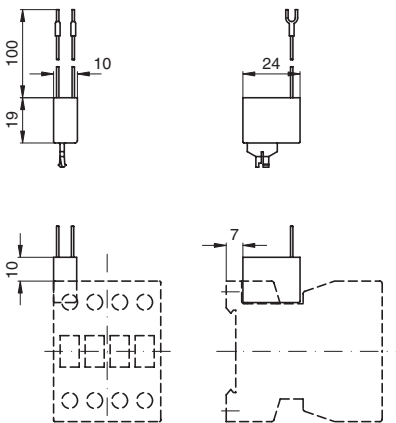
J74KN-A-VG



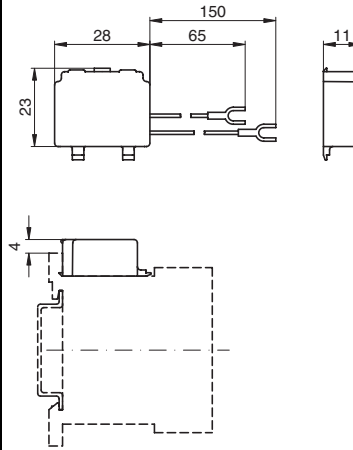
J74KN-B-VG



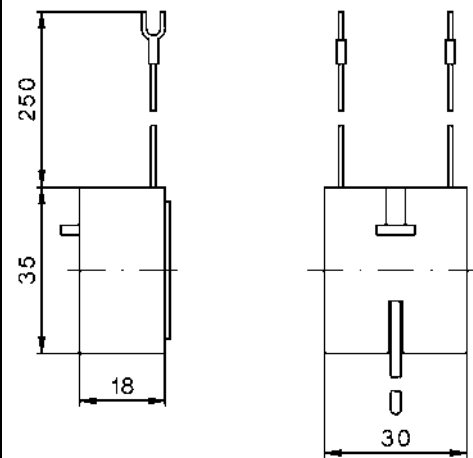
J74KN-C



J74KN-D

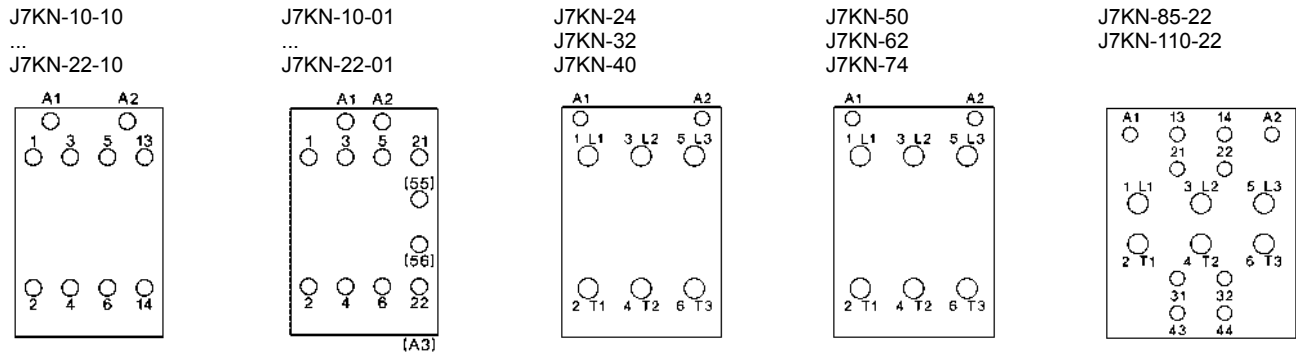


J74KN-B-RC

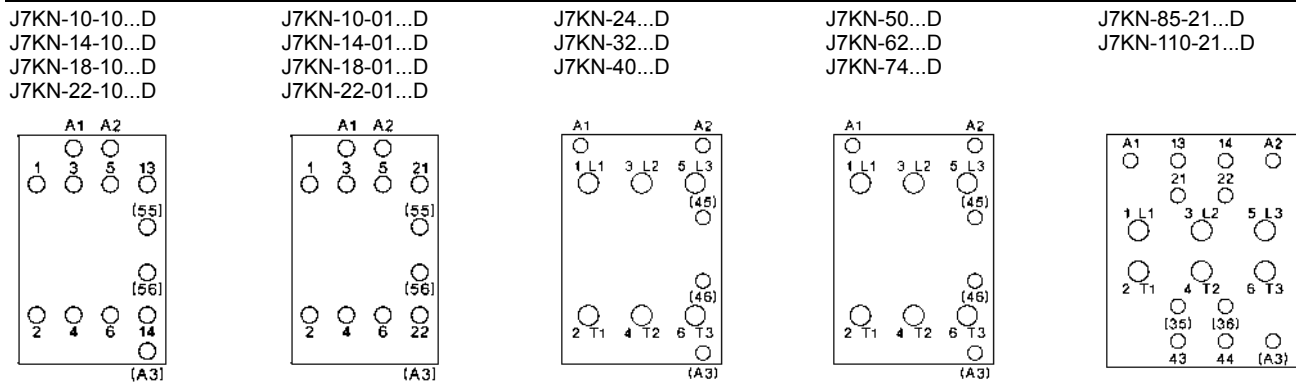


Posizione dei terminali

Versione per c.a.



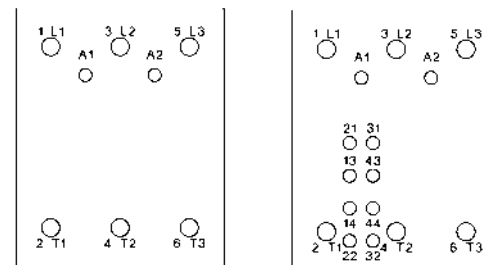
Versione per c.c. con bobina a doppio avvolgimento



Versione per c.a. e c.c.

J7KN-151
J7KN-176

J7KN-200-21

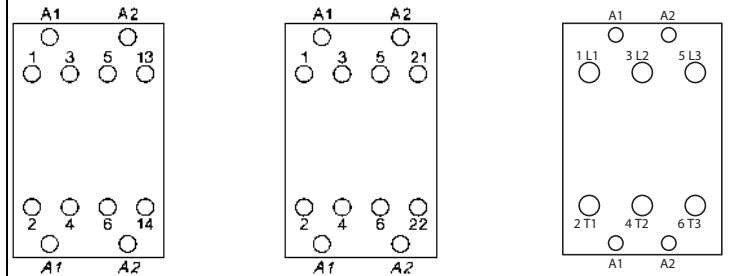


Versione per c.c.

J7KNG-10-10
J7KNG-14-10
J7KNG-18-10
J7KNG-22-10

J7KNG-10-01
J7KNG-14-01
J7KNG-18-01
J7KNG-22-01

J7KNG-24
J7KNG-32
J7KNG-40



Non utilizzare o installare questi prodotti prima di avere letto le precauzioni elencate nel manuale con n. cat. J09-IT-01 disponibile sul sito www.europe.omron.com o presso l'ufficio vendite OMRON locale su richiesta.

In una prospettiva di miglioria del prodotto, le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Cat. No. J06E-IT-01A