

Contattore J7KN

Contattore principale

- Funzionamento in c.a. e c.c.
- Contatti ausiliari integrati
- Fissaggio a vite e a scatto (guida DIN da 35 mm) fino a 45 kW
- Campo 4... 110 kW (AC 3, 380/415 V)
- A prova di dito (VBG 4)

Accessori

- contatti ausiliari supplementari unipolari montaggio frontale (1 NA o 1 NC)
- Contatti ausiliari supplementari montaggio laterale (1 NA / 1 NC)
- Interblocco meccanico
- Soppressori (RC e varistore)
- Moduli temporizzatore pneumatico
- Modulo di collegamento contattore - interruttore automatico protezione motore



Approvazioni

Norma	N. di guida (US, C)
UL	NLDX, NLDX7
ICE 947-4-1	
VDE 0660	
EN 60947-4-1	

Modelli disponibili

■ Legenda codice modello

1. Contattori

J7KN-□□□-□□□□□□
 1 2 3 4

- 1) Contattore
- 2) Corrente nominale del motore (AC3 400 V)
 - 10: 10 A
 - 14: 14 A
 - 18: 18 A
 - 22: 22 A
 - 24: 24 A
 - 32: 32 A
 - 40: 40 A
 - 50: 50 A
 - 62: 62 A
 - 74: 74 A
 - 85: 85 A
 - 110: 110 A
 - 150: 150 A
 - 175: 175 A
 - 200: 200 A
- 3) Contatto ausiliario integrato
 - 10: 1 NA 0 NC
 - 01: 0 NA 1 NC
 - 21: 2 NA 1 NC
 - 22: 2 NA 2 NC
 - : 0 NA 0 NC
- 4) Tensione della bobina (funzionamento in c.a.)
 - 24: 24 Vc.a. 50/60 Hz
 - 48: 48 Vc.a. 50 Hz
 - 110: 110 Vc.a. 50 Hz, 110-120 Vc.a. 60 Hz
 - 180: 180-210 Vc.a. 50 Hz, 200-240 Vc.a. 60 Hz
 - 230: 220-240 Vc.a. 50 Hz, 240 Vc.a. 60 Hz
 - 400: 380-415 Vc.a. 50 Hz, 415-440 Vc.a. 60 Hz
 - 500: 500-550 Vc.a. 50 Hz, 550-600 Vc.a. 60 Hz

Tensione della bobina (funzionamento in c.c.)

 - 24D: 24 Vc.c.
 - 48D: 48 Vc.c.
 - 110D: 110 Vc.c.
 - 125D: 125 Vc.c.

2. Moduli contatti ausiliari per contattori

J73KN-□□□□□□
 1 2 3 4

- 1) Moduli contatti ausiliari
- 2) B: per contattore (4-37 kW)
C: per contattore (11-37 kW)
- 3) Combinazione di contatti NA/NC
 - 10: 1 NA 0 NC
 - 01: 0 NA 1 NC
 - 11: 1 NA 1 NC
- 4) S: montaggio laterale
: montaggio frontale

3. Accessori per contattori (moduli di collegamento contattore - interruttore automatico)

J74KN-□□□□□□
 1 2 3

- 1) Accessori per contattori
- 2) VD: Tipo di modulo di collegamento contattore
HU: tipo di adattatore per guida DIN
- 3) 12: per contattore (4 - 7,5 kW)
25: per contattore (11 - 15 kW)

4. Accessori per contattori (temporizzatori pneumatici)

J74KN-□□□□□□
 1 2 3 4 5

- 1) Accessori per contattori
- 2) B: contattore (4 – 11 kW)
- 3) TP: temporizzatore pneumatico
- 4) 40: 40 s
180: 180 s
- 5) DA: ritardo all'eccitazione
IA: ritardo alla diseccitazione

5. Accessori per contattori (interblocco meccanico)

J74KN-□□□□□□
 1 2 3

- 1) Accessori per contattori
- 2) B: contattore (4 – 18,5 kW)
C: contattore (11 – 37 kW)
D: contattore (45 – 55 kW)
- 3) ML: interblocco meccanico

6. Accessori per contattori (Gruppi soppressori C)

J74KN-□□□□□□
 1 2 3 4

- 1) Accessori per contattori
- 2) A: per minicontattore e contattore (4 – 18,5 kW) (tra guida DIN e contattore)
B: per minicontattore e contattore (4 – 55 kW)
C: per contattore (4 – 37 kW) da montare a scatto sul contattore
- 3) RC: soppressori di transienti 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)
110: 48 - 127 Vc.a./c.c. (tipo C)
230: 110 - 250 Vc.a./c.c. (tipo C)

7. Accessori per contattori (gruppi di varistori)

J74KN-□□□□□□
 1 2 3 4








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

■ Elenco dei modelli



Contattori a 3 poli

- Fino a 210 A AC3
- Fino a 350 A AC1
- Montaggio su guida DIN fino a AC3 74 A
- Approvazioni internazionali
- Dati a norma IEC 947 / EN 60947








Valori nominali											
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		1 NA	1 NA	1 NA	1 NA	-	-	-	-	-	-
Tipo		J7KN-10-01	J7KN-14-01	J7KN-18-01	J7KN-22-01	-	-	-	-	-	-
Contatti ausiliari		1 NC	1 NC	1 NC	1 NC	-	-	-	-	-	-
Sezione dei cavi di collegamento											
Rigidi	mm ²	0,75 - 6				1,5 - 25			4 - 50		
Flessibili	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 supplementari											
Montaggio frontale	Tipo	 J73KN-B-10 1 NA per commutazione basso livello				 J73KN-B-01 1 NC per commutazione basso livello					
		massimo 4 J73KN-B.									
Moduli contatti ausiliari supplementari											
Montaggio laterale	Tipo	-	-	-	-	 J73KN-C-11S 1 NA + 1 NC per commutazione basso livello max. 2 J73KN-C-11S					
Relè termico											
Protezione monofase Compensazione della temperatura Contatti di intervento e di allarme											
Tipo		J7TKN-B		J7TKN-A		J7TKN-C		J7TKN-D			
		Campi di impostazione		Campi di impostazione		Campi di impostazione		Campi di impostazione			
		0,12 - 0,18 A		1,8 - 2,7 A		28 - 42 A		20 - 28 A			
		0,18 - 0,27 A		2,7 - 4 A				28 - 42 A			
		0,27 - 0,4 A		4 - 6 A				40 - 52 A			
		0,4 - 0,6 A		6 - 9 A				52 - 65 A			
		0,6 - 0,9 A		8 - 11 A				60 - 74 A			
		0,8 - 1,2 A		10 - 14 A							
		1,2 - 1,8 A		13 - 18 A							
		17 - (23) 24 A		(22) 23 - (30) 32 A							



Valori nominali						
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	200 A	250 A	350 A
Tipo		J7KN-85-22	J7KN-110-22	J7KN-150-11	J7KN-175-11	J7KN-200-22
Contatti ausiliari		2 NA + 2 NC	2 NA + 2 NC	1 NA + 1 NC	1 NA + 1 NC	2 NA + 2 NC
Tipo		-	-	-	-	-
Contatti ausiliari		-	-	-	-	-
Sezione dei cavi di collegamento						
Rigidi	mm ²	10 - 70	10 - 70	barra di collegamento	barra di collegamento	barra di collegamento
Flessibili	mm ²	16 - 50	16 - 50	18 x 5	18 x 5	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		550	550	1100
	VA di ritenuta	23 - 29		130	130	66
	Campo di funzionamento delle bobine	0,85 - 1,1		0,85 - 1,1		
Base di		montaggio				
Moduli contatti ausiliari supplementari						
Montaggio frontale contatti	Tipo					
Moduli contatti ausiliari supplementari						
Montaggio laterale contatti	Tipo	-	-	-	-	-
Relè termico						
Protezione monofase Compensazione della temperatura Contatti di intervento e di allarme						
	Tipo	J7TKN-E		J7TKN-F		
	Campi di impostazione	60 - 90 A		100 - 150 A		
		80 - 120 A		140 - 220 A		
		Barre di collegamento J74TK-SU-175, J74TK-SU-200				

LVSC

Contattori a 3 poli
Funzionamento in c.a.

	Valori nominali			Corrente nominale AC1 690 V A	Contatti ausiliari		Tipo	Tensione della bobina*1 24 V 50/60 Hz 110 V 50 Hz 220 – 240 V 50 Hz	Confezione pz.	Peso kg/pz.	
	AC2, AC3				Incorporato						Supplementare vedere pagina H-34 Tipo
	380 V 400 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW		NA	NC					
	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 - 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	
	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-C-11S	J7KN-50□□□□ J7KN-62□□□□ J7KN-74□□□□	1 1 1	0,85 0,85 0,85	
	Valori nominali			Corrente nominale AC1 690 V A	Contatti ausiliari		Tipo	Tensione della bobina*1 220 – 230 V 50 Hz 380 – 400 V 50 Hz	Confezione pz.	Peso kg/pz.	
	AC2, AC3				Incorporato						
	380 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW		NA	NC					
	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 90 110	75 90 132	75 90 132	200 250 350	1 1 2	1 1 2		J7KN-150-11□□□□ J7KN-175-11□□□□ J7KN-200-22□□□□	1 1 1	5 5 7,3	

*1) Per il campo della tensione delle bobine e le altre tensioni delle bobine vedere a pagina H-37




Contattori a 3 poli
Funzionamento in c.c.

Tipo	Tensione della bobina		Contatti ausiliari			Peso kg/pz.	Accetta relè termici pagina H-57 Tipo	Barra di collegamento per relè termico pagina H-59 Tipo	Schema di collegamento Per i circuiti delle bobine vedere a pagina H-36 Sigle dei terminali
	24 60 110 220	24 Vc.c. 60 Vc.c. 110 Vc.c. 220 Vc.c.	Incorporato NA	Supplementare*1) NC	Tipo				
J7KN-10-10□□□□D			1	-	max. 3	0,25	J7TKN-B	-	
J7KN-10-01□□□□D			-	1	J73KN-B	0,25	J7TKN-A		
J7KN-14-10□□□□D			1	-		0,25			
J7KN-14-01□□□□D			-	1		0,25			
J7KN-18-10□□□□D			1	-		0,25			
J7KN-18-01□□□□D			-	1		0,25			
J7KN-22-10□□□□D			1	-		0,25			
J7KN-22-01□□□□D			-	1		0,25			
J7KN-24□□□□D			-	-	max. 3	0,55	J7TKN-B	-11	
J7KN-32□□□□D			-	-	J73KN-B + 2 J73KN-C-11S	0,55	J7TKN-C		
J7KN-40□□□□D			-	-		0,55		-21	
J7KN-50□□□□D			-	-	max. 3	0,9	J7TKN-D		
J7KN-62□□□□D			-	-	J73KN-B	0,9			
J7KN-74□□□□D			2	1	+ 2 J73KN-C-11S	1,6			
Tipo	Tensione della bobina		Contatti ausiliari			Peso kg/pz.	Accetta relè termici pagina 102 Tipo	Barra di collegamento per relè termico pagina 103 Tipo	-22
	110 220	110 Vc.c. 220 Vc.c.	Incorporato NA	NC					
J7KN-85-21□□□□D			2	1	-	1,8	J7TKN-E		
J7KN-110-21□□□□D			2	1	-	1,9			
							J7TKN-F	J73TK-SU-175	
								J73TK-SU-200	

*1) Sono possibili solo 3 contatti ausiliari supplementari! (vedere inoltre gli schemi di collegamento del circuito delle bobine con funzionamento in c.c. pagina H-36)




LVSG

Contattori 4 poli
Funzionamento in c.a.




	Valori nominali		Corrente nominale AC1	Contatti ausiliari		Tipo	Confezione	Peso		
	AC2, AC3	AC1		Incorporato	Supplementare vedere sotto				Tensione della bobina* ¹	
	380 V 400 V 415 V kW	400 V kW	690 V A	 NA	 NC	Tipo	24 110 230	24 V 50/60 Hz 110 V 50 Hz 220 – 240 V 50 Hz	pz.	kg/pz.
	4	17,5	25	-	-	max. 4 J73KN-B	J7KN-10-4 □□□□	1	0,22	

*1) Per il campo delle tensioni delle bobine e le altre tensioni delle bobine vedere a pagina H-37




Moduli contatti ausiliari per contattori J7KN-10... -74... tipo J73KN per commutazione 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

Moduli contatti ausiliari per contattori J7KN-24... -74... tipo J73KN per commutazione basso livello*¹


Montaggio laterale	Corrente nominale di esercizio			Contatti	Tipo	Confezione	Peso
	AC15 230 V	AC15 400 V	AC1 690 V				
	A	A	A	 NA	 NC	pz.	kg/pz.
	3	2	10	2 max.		10	0,02

Temporizzatore pneumatico per contattori J7KN-10... -22...



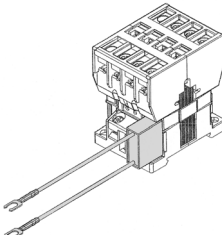
	Funzione	Intervallo di tempo s	Contatti				Tipo	Confezione pz.	Peso kg/pz.
			 NO NC	 NO NC					
	Ritardo all'eccitazione	0,1 - 40	1	1	-	-	J74KN-B-TP40DA	1	0,09
	Ritardo all'eccitazione	10 - 180	1	1	-	-	J74KN-B-TP180DA	1	0,09
	Ritardo alla diseccitazione	0,1 - 40	-	-	1	1	J74KN-B-TP40IA	1	0,09
	Ritardo alla diseccitazione	10 - 180	-	-	1	1	J74KN-B-TP180IA	1	0,09

1. adatto a norma DIN 19240 (valori nominali di prova: 17 Vc.c., 5 mA) Per i dati tecnici vedere a pagina H-51

Interblocchi meccanici


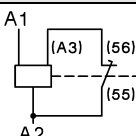
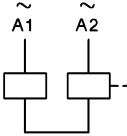
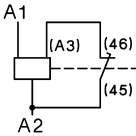
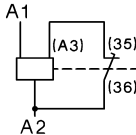
	Interblocchi tra contattori		Montaggio	Tipo	Confezione pz.	Peso kg/pz.
	Tipo	+ Tipo				
	J7KN10 - J7KN40	+ J7KN10 - J7KN40	orizzontale	J74KN-B-ML	1	0,006
	J7KN24 - J7KN74	+ J7KN24 - J7KN74	orizzontale	J74KN-C-ML	1	0,010
	J7KN85 - J7KN110	+ J7KN85 - J7KN110	orizzontale	J74KN-D-ML	1	0,076

Gruppi soppressori

	Campo di tensione V	Montaggio	Tipo	Confezione pz.	Peso kg/pz.
	Varistore per contattori J7KN-10... J7KN-22				
	110 - 230 Vc.a./Vc.c.	montaggio a scatto sui terminali delle bobine	J74KN-A-VG230	10	0,01
	250 – 415 V c.a./c.c.	montaggio a scatto sui terminali delle bobine	J74KN-A-VG400	10	0,01
	Varistore per contattori J7KN-10... J7KN-74				
	110 - 230 Vc.a./Vc.c.	montaggio a scatto sul contattore	J74KN-B-VG230	10	0,02
	250 – 415 V c.a./c.c.	montaggio a scatto sul contattore	J74KN-B-VG400	10	0,02
	Gruppo RC per contattori J7KN-10... J7KN-40, J7KNA				
	110 - 230 Vc.a./Vc.c.	tra guida DIN e contattore	J74KN-A-RC230	1	0,036
	Gruppi RC per contattori J7KN-10... J7KN-110				
	24 – 48 V c.a./c.c.	universale (fascia di fissaggio, striscia adesiva)	J74KN-B-RC48	5	0,02
	110 - 230 Vc.a./Vc.c.	universale (fascia di fissaggio, striscia adesiva)	J74KN-B-RC230	5	0,02
	250 – 415 V c.a.	universale (fascia di fissaggio, striscia adesiva)	J74KN-B-RC400	5	0,02
	Gruppi RC per contattori J7KN-10... J7KN-74				
	12 – 48 Vc.a. (50/60 Hz) e c.c.	montaggio a scatto sul contattore	J74KN-C-RC24	10	0,02
	48 – 127 Vc.a. (50/60 Hz) e c.c.	montaggio a scatto sul contattore	J74KN-C-RC110	10	0,036
	110 – 250 Vc.a. (50/60 Hz) e c.c.	montaggio a scatto sul contattore	J74KN-C-RC230	10	0,036

LVSG

■ Schemi di collegamento del circuito della bobina

Funzionamento in c.a.	Funzionamento in c.c. con bobina a doppio avvolgimento*1
J7KN-10... J7KN-175... 	J7KN-10...D J7KN-22...D 
J7KN-200... 	J7KN-24...D J7KN-74...D 
	J7KN-85...D J7KN-110...D 

*1) Sono possibili solo 3 contatti ausiliari supplementari! (vedere anche a pagina H-33)

Specifiche

■ Tensioni della bobina

Tipi di suffisso per i contattori tipo J7KN-10... J7KN-74...

Suffisso indicante il tipo di contattore, ad esempio J7KN-10-10-24	Sigla della tensione sulla bobina		Tensione di comando nominale U_s campo 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		47	52	52	58
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 tipo J7KN-85... J7KN-110...

Suffisso indicante il tipo di contattore, ad esempio J7KN-85-22-24	Sigla della tensione sulla bobina		Tensione di comando nominale U_s campo per			
	per 50 Hz V	per 60 Hz V	50 Hz		60 Hz	
			min. V.	max. V.	min. V.	max. V.
24	24		24	27	29	32
48	48	60	47	52	56	62
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 tipo J7KN-150... J7KN-200...

Suffisso al tipo di con- tattore, ad esempio J7KN-150-110	Sigla della tensione sulla bobina		Tensione di comando nominale U_s campo per			
	per 50 Hz V	per 60 Hz V	50 Hz		60 Hz	
			min. V.	max. V.	min. V.	max. V.
24	24		24	24	-	-
48	48		48	48	-	-
110	110	110	110	110	110	110
180	180	220	180	180	220	220
230	220-230	220	220	230	220	220
240	240	240	240	240	240	240
400	380-400		380	400	-	-
440		440	-	-	440	440

Le tensioni standard sono riportate in grassetto

I valori approssimativi della corrente a pieno carico del motore sono conformi a 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
1/2	9,8	4,0	4,4	4,9	2,0	2,2	2,5	1,0	1,1	2,0	0,8	0,9
3/4	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
1 1/2	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
7 1/2	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) Determinare la corrente del motore per 200 V e 208 V aumentando i valori relativi a 220 - 240 V del 15% circa per 200 V e del 10% circa per 208 V.

LVSC

Contattori

Dati a norma IEC 947-4-1, VDE 0660 ed EN 60947-4-1

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^{11}	Vc.a.	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Potere nominale di chiusura I_{cr}	con $U_i = 690$ Vc.a. A	200	200	200	200	400	500	500	700	900	900
Potere nominale di interruzione I_{br}	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 di carichi resistivi											
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{n,0})$ a 40 °C, aperto	A	25	25	32	32	50	65	80	110	120	130
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220 V 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
	1000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{n,0})$ a 60 °C, racchiuso	A	25	25	32	32	40	55	65	90	100	110
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase 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
	1000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezione minima del conduttore per un carico con $I_n (=I_{n,0})$	mm ²	4	4	6	6	10	16	25	35	50	50
Categoria di utilizzo AC2 e AC3											
Commutazione di motori trifase											
Corrente nominale di esercizio I_n aperto e racchiuso	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
	1000 V A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 50-60 Hz	220-230 V kW	3	4	5	6	6	8,5	11	12,5	18,5	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
	1000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC4											
Commutazione di motori a gabbia, avanzamento a intermittenza											
Corrente nominale di esercizio $I_n (=I_{n,0})$ aperto e racchiuso	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
	1000 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
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
1000 V	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Categoria di utilizzo AC5a												
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	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 agli alogenuri 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 AC5b												
Commutazione di lampade a incandescenza⁵												
Corrente nominale di esercizio I _n 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 AC6a												
Commutazione del primario dei trasformatori												
allo spunto	n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Corrente nominale di esercizio I ₀	400 V A	4,5	5,5	7,5	7,5	10,5	13,5	13,5	20	27	33	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: P _x = P _n *(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 AC6b												
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	20	20
Corrente nominale di esercizio I ₀	500 V A	8	12	15,5	15,5	23	32	32	45	60	70	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: P _x = P _k *(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 ₀	690 V A	8	13	18	20	28	36	42	48	72	105 ¹⁾	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 di carichi resistivi												
Costante di tempo L/R ≤1 ms												
Corrente nominale di esercizio I ₀	Unipolare 24 V A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130	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	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

LVSG

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 DC3 e DC5													
Commutazione di motori a eccitazione in derivazione 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⁾											
	racchiuso °C	-40... +40											
con relè termico	aperto °C	-25... +60											
	racchiuso °C	-25... +40											
Stoccaggio	°C	-50... +90											
Protezione dai cortocircuiti													
per contattori senza relè termico													
Coordinamento del tipo "1" a norma IEC 947-4-1													
Saldatura dei contatti non pericolosa per le persone													
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	63	63	63	63	80	80	80	160	160	160		
Coordinamento del tipo "2" a norma IEC 947-4-1													
Leggera saldatura dei contatti accettabile													
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	25	35	35	35	50	50	50	100	125	125		
Saldatura dei contatti inaccettabile													
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	16	16	16	16	25	35	35	50	63	63		
Per i contattori con relè termico, le dimensioni del fusibile sono determinate dal dispositivo con il fusibile di sicurezza più piccolo (contattore o relè termico).													
Sezioni dei collegamenti													
per contattori senza relè termico													
connettore principale	rigidi o semirigidi di	0,75 - 6					1,5 - 25			4 - 50			
	flessibili mm ²	1 - 4					2,5 - 16			10 - 35			
	flessibili con estremità multiconduttori	0,75 - 4					1,5 - 16			6 - 35			
	Cavi per morsetto	2					1			1			
Cavi per morsetto	rigidi o semirigidi di	6+(1-6) / 4+(0,75-4)					16+(2,5-6) / 10+(4-10)			50+4 / 35+6 / 25+(6-16)			
	flessibili mm ²	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)			
		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)			
Cavi per morsetto		2					2			2			
connettore principale	rigidi AWG	18 - 10					16 - 10			12 - 10			
	flessibili AWG	18 - 10					14 - 4			10 - 0			
	Cavi per morsetto	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		
flessibili AWG		14+(18-14) / 16+(18-16)					14+(18-14) / 16+(18-16)			1+(12-10) / 2+(8-12)			
		10+(14-10) / 12+(18-12)					4+(18-12) / 6+(18-8)			3+(12-8) / 4+(10-6)			
		14+(18-14) / 16+(18-16)					8+(18-8) / 10+(18-12)			2			
Cavi per morsetto		2					2			2			
Frequenza di azionamento z													
Contattori senza relè termico													
	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		
Durata meccanica													
Funzionamento in c.a.	S x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Funzionamento in c.c.	S x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
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 a norma IEC 68-2-27													
Tempo d'urto 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, 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) Lampade agli alogenuri metallici ed 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 un campo di tensione di comando ridotto da 0,9 a 1,0 x U_s e con una corrente nominale ridotta I_e/AC1 in conformità a I_e/AC3

Contatti principali	Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Tensione nominale di isolamento U_{11}	Vc.a.	750	750	690	690	690
Potere nominale di chiusura I_{cl} con $U_e = 690$ Vc.a.	A	1100	1200	1500	1800	1700
Potere nominale di interruzione I_{cr}	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 di carichi resistivi						
Corrente nominale di esercizio $I_e (=I_{ra})$ a 40 °C, aperto	A	150	170	200	250	350
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase a 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220 V kW	57	64	72	90	125
	230 V kW	59	67	72	90	125
	240 V kW	62	70	75	94	130
	380 V kW	98	111	125	156	218
	400 V kW	103	117	125	156	218
	415 V kW	107	122	130	160	225
	440 V kW	114	129	144	180	250
	500 V kW	130	147	164	205	285
	660 V kW	171	194	216	270	380
	690 V kW	179	203	216	270	380
	1000 V kW	-	-	-	-	-
Corrente nominale di esercizio $I_e (=I_{ra})$ a 60 °C, racchiuso	A	100	125	160	200	280
Potenza nominale di esercizio di carichi resistivi trifase a 50-60 Hz, $\cos\phi = 1$	220 V kW	38	47	60	76	106
	230 V kW	40	49	63	79	111
	240 V kW	41	52	66	83	116
	380 V kW	65	82	105	131	184
	400 V kW	69	86	110	138	193
	415 V kW	71	89	115	143	201
	440 V kW	71	95	121	152	213
	500 V kW	86	108	138	173	242
	660 V kW	114	142	182	228	320
	690 V kW	119	149	191	239	334
	1000 V kW	-	-	-	-	-
Sezione minima del conduttore per un carico con $I_e (=I_{ra})$	mm ²	50	70	95	120	185
Categoria di utilizzo AC2 e AC3						
Commutazione di motori trifase						
Corrente nominale di esercizio I_e aperto e racchiuso	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	-	-	-
	500 V A	60	60	-	-	-
	660-690 V A	57,5	57,5	-	-	-
	1000 V A	-	-	-	-	-
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	75	100	132
	660-690 V kW	55	55	75	110	132
	1000 V kW	-	-	-	-	-
Categoria di utilizzo AC4						
Commutazione di motori a gabbia, avanzamento ad intermittenza						
Corrente nominale di esercizio $I_e (=I_{ra})$ aperto e racchiuso	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	-	-	-
	440 V A	85	85	-	-	-
	500 V A	85	85	-	-	-
	660 V A	60	60	-	-	-
	690 V A	57,5	57,5	-	-	-
	1000 V A	-	-	-	-	-
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
	1000 V kW	-	-	-	-	-

Contatti principali		Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Categoria di utilizzo c.a. 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	140	180
compensate in parallelo	A	55	70	85	100	100	120
collegamento doppio	A	112	144	120	140	140	180
Lampade ai sali metallici ² ,							
non compensate	A	85	90	95	110	110	140
compensate in parallelo	A	55	70	75	85	85	110
Lampade ai vapori di mercurio ³ ,							
non compensate	A	112	144	120	140	140	180
compensate in parallelo	A	55	70	75	85	85	110
Lampade a luce mista ⁴	A	100	120	100	120	120	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	120	160
Categoria di utilizzo AC6a							
Commutazione del primario dei trasformatori							
allo spunto		n	30	30	30	30	30
Corrente nominale di esercizio I _n	400 V	A	38	50	65	80	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: Px = Pn*(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
Corrente nominale di esercizio I _n	500 V	A	87	100	120	155	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: Px = Pk*(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 _n	690 V	A	98	105	115	140	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 di carichi resistivi							
Costante di tempo L/R ≤1 ms							
Corrente nominale di esercizio I _n	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	200	250	350	350
	60 V A	150	170	200	250	350	350
	110 V A	150	170	150	170	250	250
	220 V A	100	160	80	100	150	150

Contatti principali		Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Categoria di utilizzo DC3 e DC5							
Commutazione di motori a eccitazione in derivazione 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		
	racchiuso °C	-40... +40			-25... +40		
con relè termico	aperto °C	-25... +60			-25... +55		
	racchiuso °C	-25... +40			-25... +40		
Stoccaggio	°C	-50... +90			-55... +80		
Protezione dai cortocircuiti							
per contattori senza relè termico							
Coordinamento del tipo "1" a norma IEC 947-4-1							
Saldatura dei contatti non pericolosa per le persone							
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	250	250	250	315	400	
Coordinamento del tipo "2" a norma IEC 947-4-1							
Leggera saldatura dei contatti accettata							
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	160	200	200	250	315	
Saldatura dei contatti inaccettabile							
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	100	125	160	200	250	
Per i contattori con relè termico, le dimensioni del fusibile sono determinate dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termico).							
Sezioni dei collegamenti							
per contattori senza relè termico							
connettore principale	rigidi o semirigidi mm ²	10 - 70 ⁸	10 - 70 ⁸	95	120	185	
	flessibili mm ²	6 - 50 ⁸	16 - 50 ⁸	vite	vite	vite	
	flessibili con estremità multiconduttori mm ²	10 - 35	10 - 35	M8	M8	M8	
Cavi per morsetto	rigidi o semirigidi mm ²						
	flessibili mm ²						
Cavi per morsetto	rigidi AWG	10	10				
	flessibili AWG	6 - 0	6 - 0				
Cavi per morsetto	rigidi AWG	1	1				
	flessibili AWG						
Frequenza di azionamento z							
Contattori senza relè termico							
	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	-	-	-	
Durata meccanica							
Funzionamento in c.a.	S x 10 ⁶	5	5	10	10	8	
Funzionamento in 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 a norma IEC 68-2-27							
Tempo di urto 20 ms, onda sinusoidale	NA g	7	7	-	-	-	
	NC g	5	5	-	-	-	

*1) Adatto a 690 V 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) Lampade ai sali metallici ed 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 ed 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 un campo di tensioni di controllo ridotto da 0,9 a 1,0 x U_s e con una corrente nominale ridotta I_e/AC1 in conformità a I_e/AC3

*7) Con un campo di tensioni di controllo ridotto 1 x U_s e con una corrente nominale ridotta I_e/AC1 in conformità a I_e/AC3

*8) Sezione massima dei collegamenti con conduttore preparato

Contattori

Dati a norme 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_n	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_n	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 dai cortocircuiti											
corrente di cortocircuito 1kA, saldatura dei contatti inaccettabile											
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-
Per i contattori con relè termico, le dimensioni del fusibile sono determinate dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termico).											
Circuito di controllo											
Assorbimento delle bobine											
Funzionamento in 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	
Funzionamento in c.c.	spunto W	75				140				200	
	sigillato W	2				2				6	
Campo di funzionamento delle bobine											
in multipli della tensione di controllo U_c	Funzionamento in c.a.	0,85-1,1				0,85-1,1				0,85-1,1	
	Funzionamento in c.c.	0,8-1,1				0,8-1,1				0,8-1,1	
Tempo di commutazione alla tensione di controllo $U_c \pm 10\%^{2,3}$											
Funzionamento in c.a.	tempo di chiusura ms	8-16				10-25				12-28	
	tempo di riassetto ms	5-13				8-15				8-15	
	durata dell'arco ms	10-15				10-15				10-15	
Funzionamento in c.c.	tempo di chiusura ms	8-12				10-20				12-23	
	tempo di riassetto ms	8-13				10-15				10-18	
	durata dell'arco ms	10-15				10-15				10-15	
Sezione dei collegamenti											
Connettore ausiliario	rigidi mm ²	0,75-6				-				-	
	flessibili mm ²	1-4				-				-	
flessibili con estremità multiconduttori	mm ²	0,75-4				-				-	
Bobina magnetica	rigidi mm ²	0,75-2,5				0,75-2,5				0,75-2,5	
	flessibili mm ²	0,5-2,5				0,5-2,5				0,5-2,5	
	flessibili con estremità multiconduttori mm ²	0,5-1,5				0,5-1,5				0,5-1,5	
Morsetti per polo		2				2				2	
Connettore ausiliario	rigidi AWG	18 - 10				-				-	
	flessibili AWG	18 - 10				-				-	
Bobina magnetica	rigidi AWG	14 - 12				14 - 12				14 - 12	
	flessibili 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 riassetto + durata dell'arco

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

Contatti ausiliari	Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Tensione nominale di isolamento U_i¹	V~	690	690	690	690	690
Corrente termica nominale I_m 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 _e	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 _e	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 dai cortocircuiti						
corrente di cortocircuito 1 kA, saldatura dei contatti inaccettabile						
dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	25	25	10	10	10
Per i contattori con relè termico, le dimensioni del fusibile sono determinate dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termico).						
Circuito di controllo						
Assorbimento delle bobine						
Funzionamento in c.a.	spunto VA	280-350	350-420	550	550	1100
	sigillato VA	16 -23	23 -29	120	120	66
	W	4-6	6-7,3	-	-	-
Funzionamento in c.c.	spunto W	170	320	160	160	530
	sigillato W	2	4	5	5	21
Campo di funzionamento delle bobine						
in multipli della tensione di controllo U _c	Funzionamento in c.a.	0,85-1,1		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
	Funzionamento in c.c.	0,8-1,1		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
Tempo di commutazione alla tensione di controllo U_c ±10%^{2,3}						
Funzionamento in c.a.	tempo di chiusura ms	13-30		12-30	12-30	30-40
	tempo di riassetto ms	8-15		15-40	15-40	15-45
	durata dell'arco ms	10-15		-	-	-
Funzionamento in c.c.	tempo di chiusura ms	20-30		-	-	-
	tempo di riassetto ms	10-18		-	-	-
	durata dell'arco ms	10-15		-	-	-
Sezione dei collegamenti						
Connettore ausiliario	rigidi mm ²	0,75-2,5		0,75-2,5		
	flessibili mm ²	0,75-2,5		0,75-2,5		
flessibili con estremità multiconduttori	mm ²	0,5-1,5		-		
Bobina magnetica	rigidi mm ²	0,75-2,5		1-2,5		
	flessibili mm ²	0,5-2,5		1-2,5		
	flessibili con estremità multiconduttori mm ²	0,5-1,5		-		
Morsetti per polo		14 - 12		16 - 12		
Connettore ausiliario	rigidi AWG	18 - 12		16 - 12		
	flessibili AWG	14 - 12		16 - 12		
Bobina magnetica	rigidi AWG	18 - 12		16 - 12		
	flessibili 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 riassetto + tempo d'arco

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

Contattori per il Nord America

Dati a norma 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	1½	2	2	3	5	5	7½	10	10	10
	200 V CV	3	3	5	5	7½	10	10	15	20	25
	220-240 V CV	3	3	7½	7½	10	10	15	20	25	30
	277 V CV	3	5	7½	7½	7½	10	15	20	25	30
	380-415 V CV	5	5	10	10	10	15	20	25	30	40
	440-480 V CV	5	7½	10	15	15	20	25	30	40	50
Potenza nominale di esercizio di motori in c.a. a 60 Hz (monofase)	550-600 V CV	7½	10	15	20	20	25	30	40	50	50
	110-120 V CV	½	¾	1	1½	1½	2	3	3	5	7½
	200 V CV	1	1,5	2	3	3	5	7½	7½	10	15
	220-240 V CV	1½	2	3	3	5	5	7½	10	15	15
	277 V CV	2	3	3	5	5	7½	10	10	15	15
	380-415 V CV	3	3	5	5	5	7½	10	15	20	20
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase) per ascensori	440-480 V CV	3	5	5	7½	7½	10	15	20	25	25
	550-600 V CV	3	5	7½	10	10	15	20	25	30	30
	110-120 V CV	-	-	-	-	2	3	-	3	5	-
	200 V CV	-	-	-	-	3	5	-	7½	10	-
	220-240 V CV	-	-	-	-	5	7½	-	7½	10	-
	Richiesta a norma ANSI A17.5 (500000 operazioni)	440-480 V CV	-	-	-	-	10	15	-	20	25
Corrente nominale di esercizio Fusibili	550-600 V CV	-	-	-	-	10	20	-	25	30	-
	600 V A	-	-	-	-	15	22	-	27	37	-
Adatto all'uso con capacità di erogazione non superiore a	A	30	40	50	50	90	125	175	175	225	250
	eff A	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	V	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Contatti ausiliari (cULus)		A 600	A 600	A 600	A 600	-	-	-	-	-	-

Contatti principali (cULus)	Tipo	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Corrente nominale di esercizio "Per uso generico"	A	125	125	-	-	-
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase)	110-120 V CV	15	-	-	-	-
	200 V CV	-	30	-	-	-
	220-240 V CV	35	40	-	-	-
	277 V CV	-	-	-	-	-
	380-415 V CV	-	-	-	-	-
	440-480 V CV	65	75	-	-	-
Potenza nominale di esercizio dei motori in c.a. a 60 Hz (monofase)	550-600 V CV	85	100	-	-	-
	110-120 V CV	8	10	-	-	-
	200 V CV	-	20	-	-	-
	220-240 V CV	20	20	-	-	-
	277 V CV	-	-	-	-	-
	380-415 V CV	-	-	-	-	-
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase a 60 Hz (trifase) per ascensori	440-480 V CV	-	50	-	-	-
	550-600 V CV	-	60	-	-	-
Richieste a norma ANSI A17.5 (500000 operazioni)	110-120 V CV	-	-	-	-	-
	200 V CV	-	-	-	-	-
Corrente nominale di esercizio Fusibili	220-240 V CV	-	-	-	-	-
	440-480 V CV	-	-	-	-	-
Adatto all'uso con capacità di erogazione non superiore a	550-600 V CV	-	-	-	-	-
	600 V A	-	62	-	-	-
	A	-	300	-	-	-
Adatto all'uso con capacità di erogazione non superiore a	eff A	10000	10000	-	-	-
	V	600	600	-	-	-
Contatti ausiliari (cULus)		A 600	A 600	-	-	-

Contattori

Dati a norme IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Durata 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 durata 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 $I_a = I_n$) utilizzando le scale della **potenza nominale del motore** riportate sulla destra, e in base alla categoria di utilizzo **AC4** (corrente di interruzione $I_a = 6 \times I_n$) 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 $I_a = I_n/AC1$) utilizzando la scala della **corrente di interruzione**.¹

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

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

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

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

AC4 = durata del contatto (cicli di commutazione) per funzionamento AC4 (avanzamento a intermittenza).

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

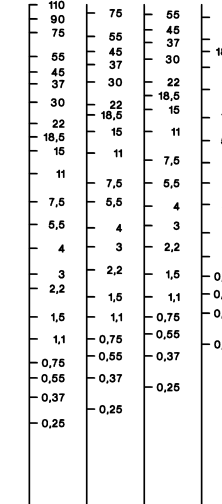
%AC4 = percentuale di funzionamento AC4 rispetto al numero totale di cicli.

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

Potenza nominale motore $P_n/AC4$

660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V

kW kW kW kW

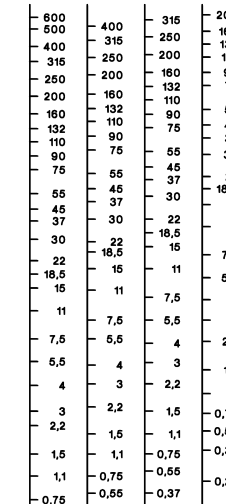


660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V

Potenza nominale motore $P_n/AC3$

660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V

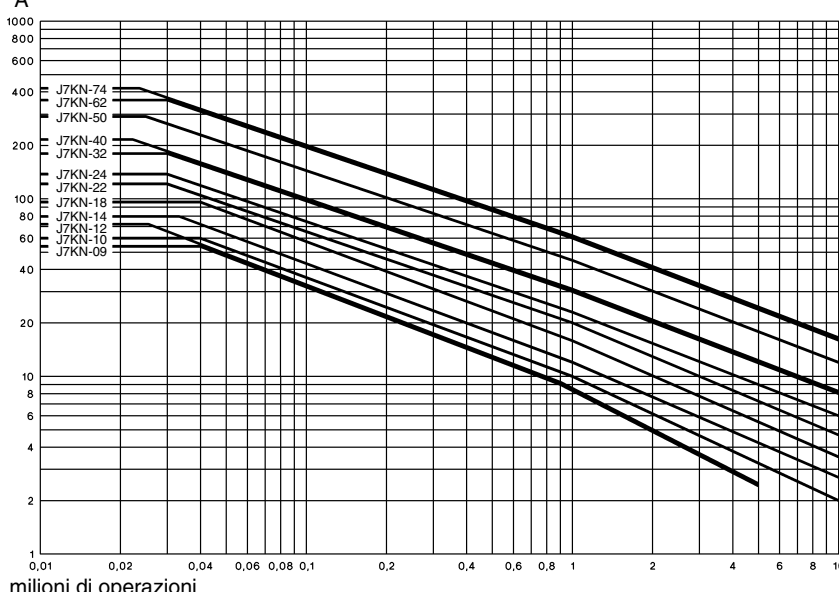
kW kW kW kW



660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V

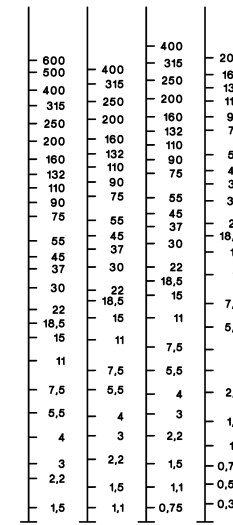
Corrente di interruzione $I_a (= I_n/AC1)$

A



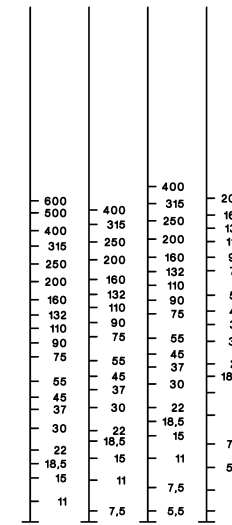
Potenza nominale motore P_n/AC4

660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V
kW kW kW kW

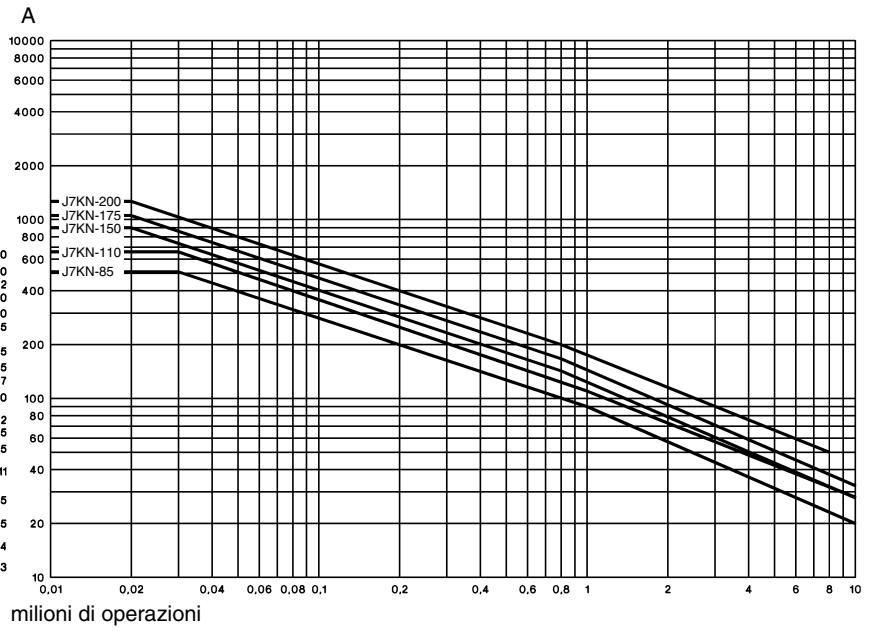


Potenza nominale motore P_n/AC3

660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V
kW kW kW kW



Corrente di interruzione I_a (= I_θ/AC1)



660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V

660/ 500V 380/ 220/ 690V 400V 230V

milioni di operazioni

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 a norme IEC 947-4-1 e VDE 0660 Parte 102, e categorie di utilizzo per i dispositivi dei circuiti di controllo e gli elementi

di commutazione a norme 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 ed interruzione					
				Chiusura			Interruzione			Chiusura			Interruzione		
				I/le	U/Ur	cosφ	Ic/le	Ur/Ur	cosφ	I/le	U/Ur	cosφ	Ic/le	Ur/Ur	cosφ
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: avvio, 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: avvio, spegnimento durante il funzionamento	17A < Ie ≤ 17 A	6	1	0,65	1	0,17	0,65	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			Ie ≤ 100 A	6	1	0,35	1	0,17	0,35	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			Ie > 100 A	6	1	0,35	1	0,17	0,35	10	1,05	0,35	8	1,05	0,35
	AC4	Motori a gabbia: avvio, arresto, avanzamento a intermittenza	17 A < Ie ≤ 17 A	6	1	0,65	6	1	0,65	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			Ie ≤ 100 A	6	1	0,35	6	1	0,35	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			Ie > 100 A	6	1	0,35	6	1	0,35	12	1,05	0,35	10	1,05	0,35
	AC5a	Commutazione di comandi elettrici per lampade a scarica di gas	tutti i valori	-	-	-	-	-	-	3	1,05	0,45	3	1,05	0,45
	AC5b	Commutazione di lampade a incandescenza	tutti i valori	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	1)	4	1,05	1)
	AC6a	Commutazione di trasformatori	Ie ≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	4,5	1,05	0,45	3,6	1,05	0,45
			Ie > 100 A	-	-	-	-	-	-	4,5	1,05	0,35	3,6	1,05	0,35
	AC6b	Commutazione di batterie di condensatori	-	-	-	-	-	-	-	2)			2)		
	AC7a	Carichi leggermente 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	-	-	-	-	-	-	8	1,05	0,45	6	1,05	0,45
Ie > 100 A			-	-	-	-	-	-	8	1,05	0,35	6	1,05	0,35	
AC8a	Controllo di motori ermetici di compressori per refrigeranti, con riassetto manuale dei dispositivi termici di rilascio	Ie ≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,45	6	1,05	0,45	
		Ie > 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,35	6	1,05	0,35	
AC8b	Controllo di motori ermetici di compressori per refrigeranti, con riassetto automatico dei dispositivi termici di rilascio	Ie ≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,45	6	1,05	0,45	
		Ie > 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,35	6	1,05	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 mediante 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			Interruzione			Chiusura			Interruzione		
				I/le	U/Ur	L/R [ms]	Ic/le	Ur/Ur	L/R [ms]	I/le	U/Ur	L/R [ms]	Ic/le	Ur/Ur	L/R [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 in derivazione: avvio, arresto, avanzamento a intermittenza 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: avvio, arresto, avanzamento a intermittenza 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 a 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 nel cui circuito siano inseriti resistori economizzatori	tutti i valori	-	-	-	-	-	-	10	1,1	15	10	1,1	15

U: tensione nominale di esercizio; U: tensione prima della chiusura; U: tensione di recupero; I: corrente nominale di esercizio; I: corrente di chiusura, I: corrente interrotta

- 1) Prova con lampade a incandescenza
- 2) Condizioni di prova conformi alla norma

LVSC

Accessori

Dati a norme IEC 947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660

Contatti ausiliari	Tipo	J73KN-B	J73KN-C	J73KN-B-TP...
Tensione nominale di isolamento U_i^{*1}	V~	690	690	690
Corrente termica nominale I_n a 690 V				
Temperatura ambiente	40 °C A	10	10	10
	60 °C A	6	6	-
Frequenza di azionamento z	1/h	3000	3000	1200
Durata meccanica	S x 10 ⁶	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	4
380-400 V	A	2	2	3
440 V	A	1,6	1,6	2
500 V	A	1,2	1,2	2
660-690 V	A	0,6	0,6	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	1,5
220 V	A	0,1	0,1	0,2
Protezione dai cortocircuiti				
corrente di cortocircuito 1 kA, sal- datura dei contatti inaccettabile, di- mensione massima del fusibile	gL (gG) A	20	20	10
Per i contattori con relè termico o contatti ausiliari, le di- mensioni del fusibile sono determinate dal dispositivo con il fusibile di controllo più piccolo (contattore o relè termico).				
Sezioni dei collegamenti				
	rigidi o semirigidi mm ²	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
	flessibili con estremità multiconduttori mm ²	0,5-1,5	0,5-1,5	0,75-2,5
Cavi per morsetto		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 a norme CSA, UL e CUL

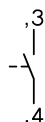
Contatti ausiliari	Tipo	J73KN-B	J73KN-C	J73KN-B-TP...
Corrente nominale di esercizio "Per uso generico"	A	10	10	10
Tensione nominale di esercizio	max. Vc.a.	600	600	600
Contatti ausiliari		A 600	A 600	A 600

Contattori e accessori

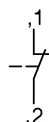
Diagrammi di collegamento

Moduli contatti ausiliari

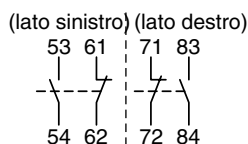
J73KN-B-10



J73KN-B-01



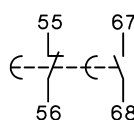
J73KN-C-11S*1



Temporizzatore pneumatico

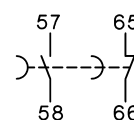
ritardato all'eccitazione

J74KN-B-TP...DA



ritardato alla diseccitazione

J74KN-B-TP...IA

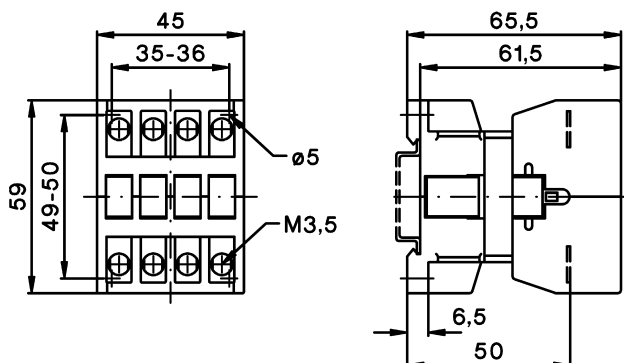


*1) La sigla corretta del terminale è data dal montaggio

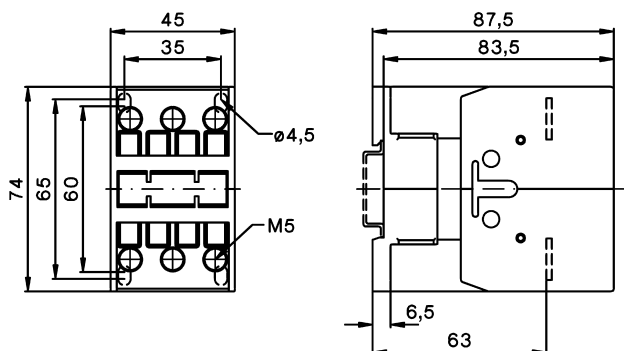
■ Dimensioni (mm)

Funzionamento in c.a.

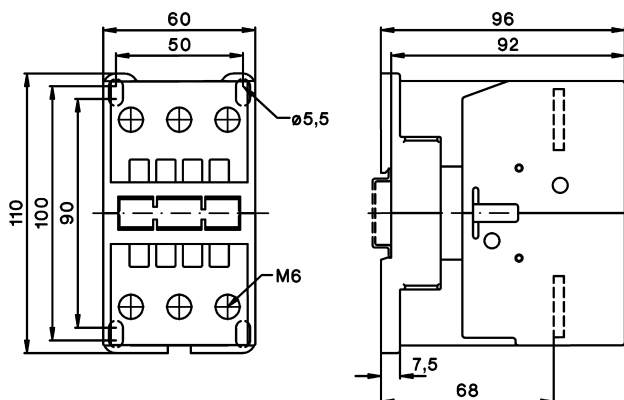
J7KN-10...
J7KN-10-4
J7KN-14...
J7KN-18...
J7KN-22...



J7KN-24...
J7KN-32...
J7KN-40...

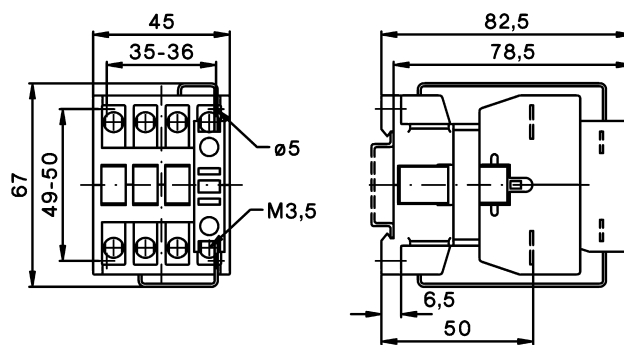


J7KN-50...
J7KN-62...
J7KN-74...

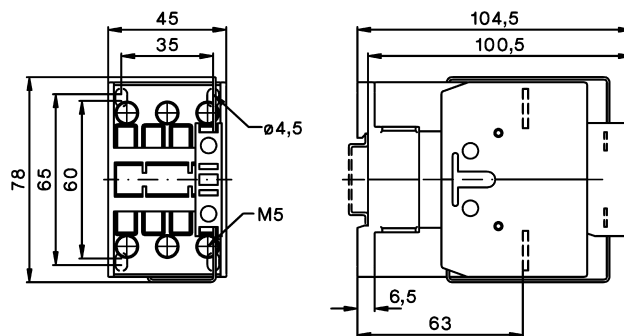


Funzionamento in c.c.

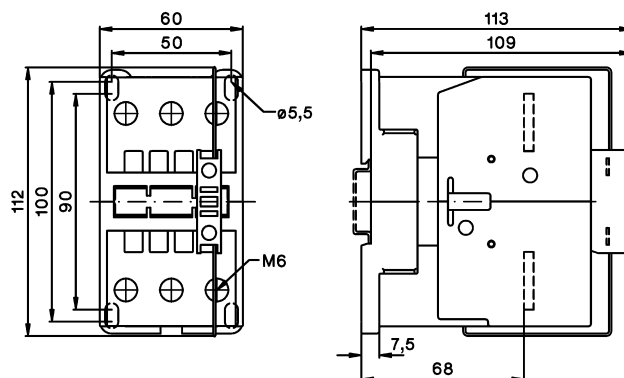
J7KN-10...D
J7KN-14...D
J7KN-18...D
J7KN-22...D



J7KN-24...D
J7KN-32...D
J7KN-40...D



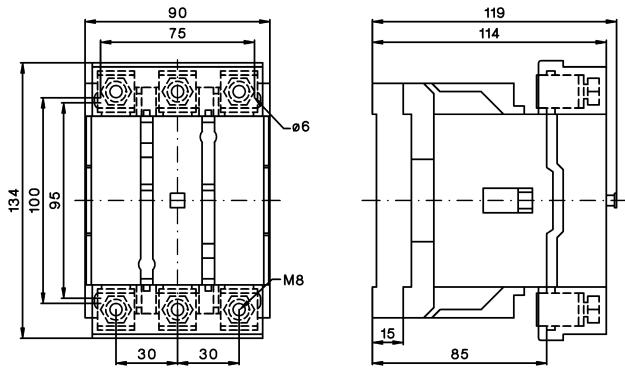
J7KN-50...D
J7KN-62...D
J7KN-74...D



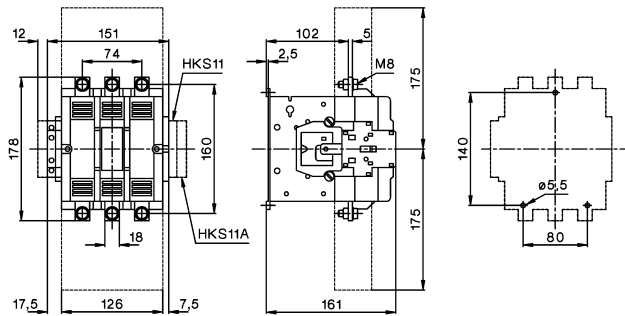
LVSC

Funzionamento in c.a.

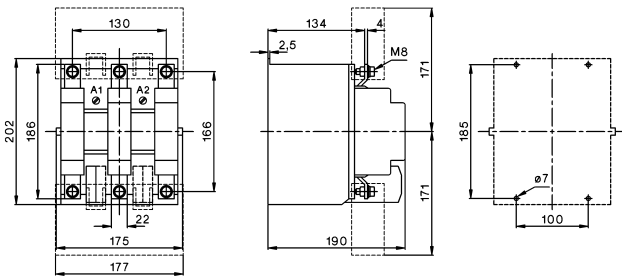
J7KN-85...
J7KN-110...



J7KN-150...
J7KN-175...

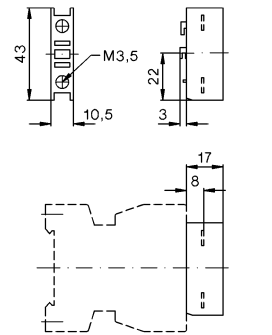


JKN-200...

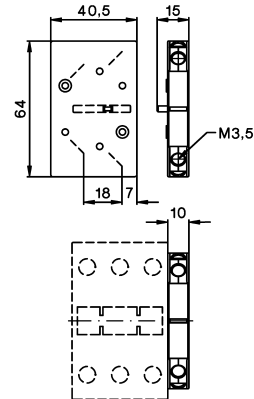


Moduli contatti ausiliari

J73KN-B-01
J73KN-B-10

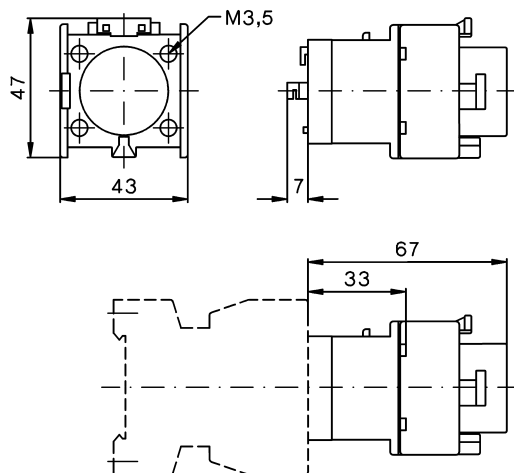


J73KN-C-11S



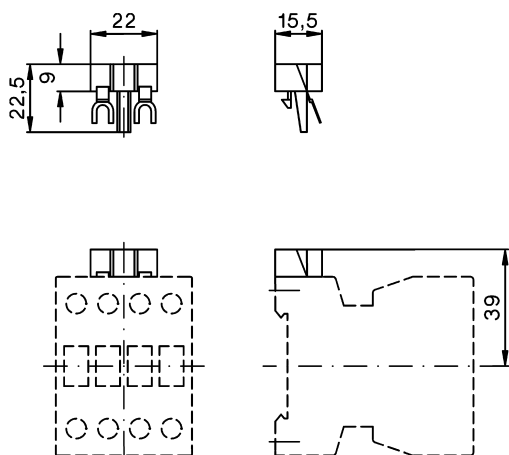
Temporizzatore pneumatico

J74KN-B-TP...

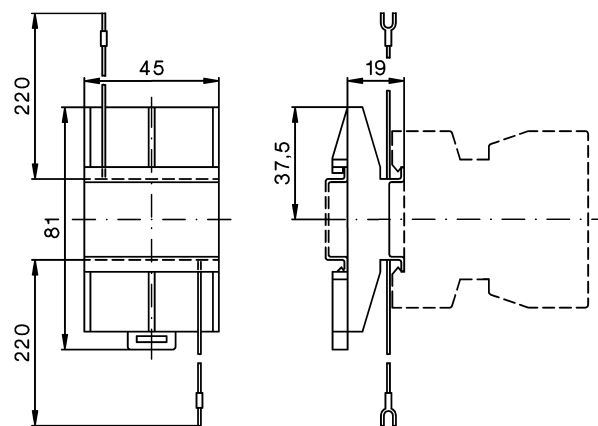


Moduli contatti ausiliari

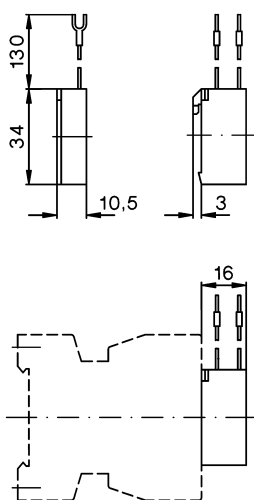
J74KN-A-VG



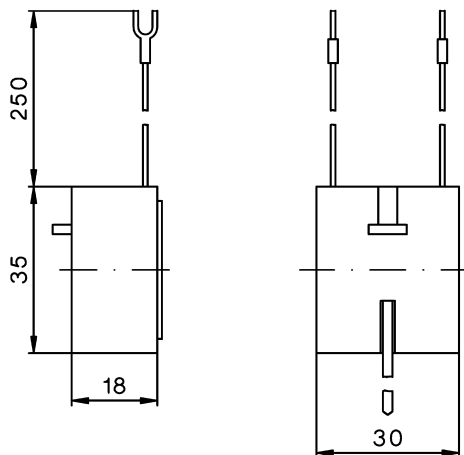
J74KN-A-RC



J74KN-B-VG



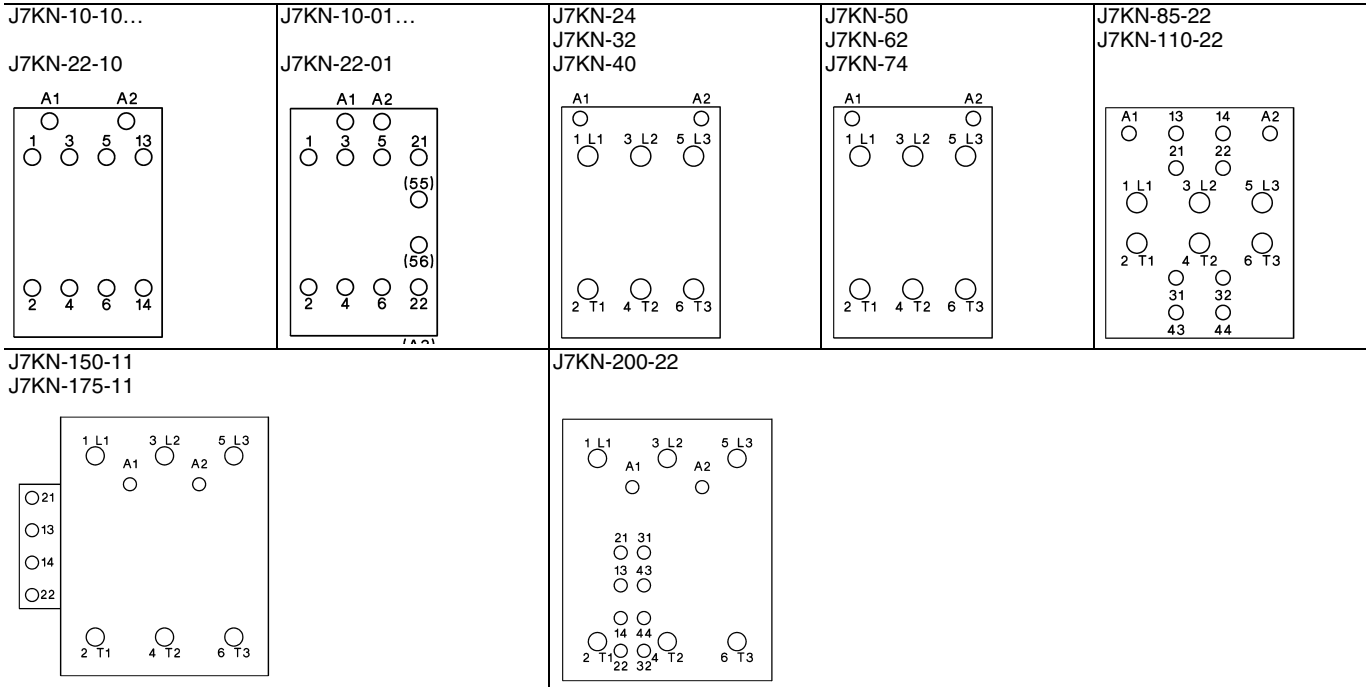
J74KN-B-RC



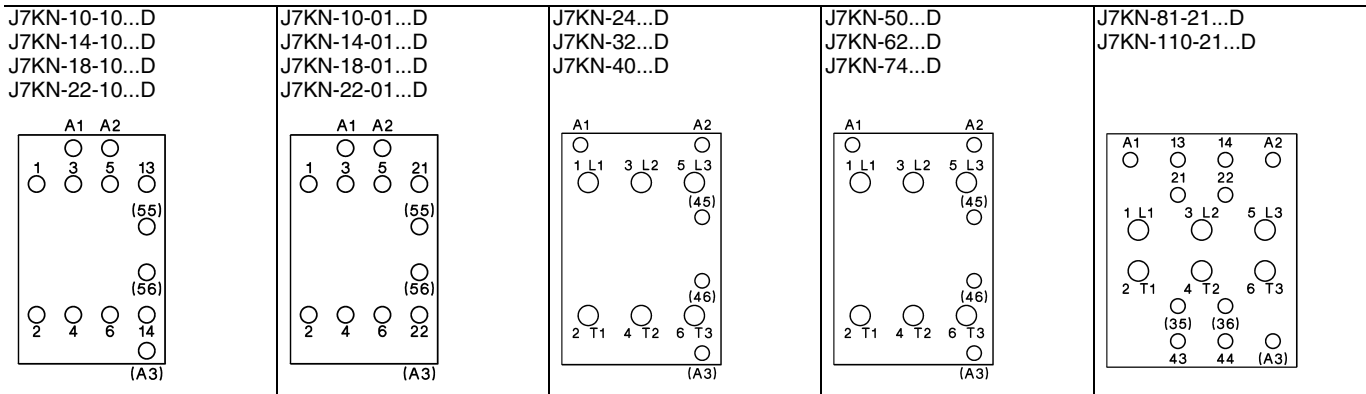
LVSG

Posizione dei terminali

Funzionamento in c.a.



Funzionamento in c.c. con bobina a doppio avvolgimento



TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.

Cat. No. J505-IT2-02-X

Ai fini del miglioramento del prodotto le Caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso.