

# Contattore J7KN

- Campo 4...500 kW (AC 3, 380/415 V)
- Versione per c.a. e c.c.
- Contatti ausiliari integrati
- Fissaggio a vite e a scatto (guida DIN da 35 mm) fino a 37 kW
- Conforme alle norme internazionali
- Protezione dito (BGV A)
- Contattori per alimentatori di carico senza fusibile con moduli integrati di collegamento
- Tutte le approvazioni necessarie come UL, IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1 e CCC.
- Accessori quali contatti ausiliari con montaggio frontale e/o laterale, interblocco meccanico e gruppi soppressori.



## Legenda codice modello

### 1. Contattori

J7KN-□-□-□-□-□ □ □

1 2 3 4 5 6 7

- 1) Contattore motore
- 2) G per basso consumo di corrente c.c.
- 3) Corrente nominale del motore
- 4) Contatto ausiliario integrato
- 5) Tensione della bobina
- 6) D per alimentazione bobina c.c.
- 7) VKN3 per alimentatori di carico senza fusibile

### 2. Moduli contatti ausiliari per contattori

J73KN-□-□-□-□

1 2 3 4

- 1) Moduli contatti ausiliari
- 2) Dimensione contattori per motori
- 3) Combinazione di contatti NA/NC
- 4) Posizione di montaggio

### 3. Accessori per contattori motore (temporizzatori pneumatici)

J74KN-□-□-□-□-□

1 2 3 4 5

- 1) Accessori per contattore motore
- 2) Dimensione contattori per motori
- 3) Temporizzatore pneumatico
- 4) Intervallo di tempo
- 5) Funzione

### 4. Accessori per contattori (interblocco meccanico)

J74KN-□-□

1 2 3

- 1) Accessori per contattori motore
- 2) Dimensioni contattori motore
- 3) Interblocco meccanico

### 5. Accessori per contattori motore (gruppi soppressori RS)

J74KN-□-□-□-□

1 2 3 4

- 1) Accessori per contattori motore
- 2) Dimensioni contattore motore
- 3) RS-Soppressori di sovracorrente
- 4) Tensione

### 6. Accessori per contattori motore (gruppi soppressori RS)

J74KN-□-□-□-□

1 2 3 4

- 1) Accessori per contattori motore
- 2) Dimensioni contattori motore
- 3) VG Soppressori a varistore
- 4) Tensione

### 7. Accessori per contattori motore (terminali e coprithermali aggiuntivi)

J74KN-□□□□

1 2

- 1) Accessori per contattori motore
- 2) Versione





### 8. Sistemi di cablaggio isolati per contattori motore







J74-WK□□-□□

1 2 3

- 1) Accessori per contattori
- 2) WKR = Wiring Kit Reverser (invertitore kit di cablaggio); WKSD = Wiring Kit Star Delta (kit di cablaggio per combinazioni stella/triangolo)
- 3) Versione

■ Contattori






	Valori nominali				N. di poli	Circuito di controllo		Contatti ausiliari				Codice modello				
	AC2, AC3					Corrente nominale AC1	Assorbimento		Integrati		Aggiuntivi		Tipo <sup>1</sup>	Suffisso agg. per		
	380 V 400 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW	690 V A			Tipo c.a. VA	Tipo c.c. W	NA	NC	Frontale	Laterale		Specifica di tensione	Tensione bobina tipi c.c.	Alimentatori di carico senza fusibile J7MN-3P/3R
Spunto	Ritenzione												D	VKN3		
 <p>J7KN-AC</p>	4	5,5	5,5	25	3	33-45	7-10	1	-	4		J7KN-10-10 □□□	-	VKN3		
					4			-	J7KN-10-01 □□□							
					3	3	3	1	-			J7KN-10-10 □□□				
					4			-	J7KN-10-01 □□□							
					3	75	2	1	-			J7KNG-10-10 □□□			D	-
					4			-	J7KNG-10-01 □□□							
	3	-	J7KNG-10-4 □□□													
	3	-	J7KN-10-10 □□□													
	3	-	J7KN-10-01 □□□													
	3	-	J7KN-10-10 □□□													
	 <p>J7KNG</p>	5,5	7,5	7,5	25	3	33-45	7-10	1	-	4		J7KN-14-10 □□□	-	VKN3	
						4			-	J7KN-14-01 □□□						
3						3	3	1	-	J7KN-14-10 □□□						
4								-	J7KN-14-01 □□□							
3						75	2	1	-	J7KNG-14-10 □□□			D			-
4								-	J7KNG-14-01 □□□							
3		-	J7KNG-14-4 □□□													
3		-	J7KN-14-10 □□□													
3		-	J7KN-14-01 □□□													
3		-	J7KN-14-10 □□□													
 <p>J7KN-DC</p>		7,5	10	10	32	3	33-45	7-10	1	-	4		J7KN-18-10 □□□	-	VKN3	
						4			-	J7KN-18-01 □□□						
	3					3	3	1	-	J7KN-18-10 □□□						
	4							-	J7KN-18-01 □□□							
	3					75	2	1	-	J7KNG-18-10 □□□			D			-
	4							-	J7KNG-18-01 □□□							
	3	-	J7KNG-18-4 □□□													
	3	-	J7KN-18-10 □□□													
	3	-	J7KN-18-01 □□□													
	3	-	J7KN-18-10 □□□													
	 <p>J7KN-VKN3</p>	11	10	10	32	3	33-45	7-10	1	-	4		J7KN-22-10 □□□	-	VKN3	
						4			-	J7KN-22-01 □□□						
3						3	3	1	-	J7KN-22-10 □□□						
4								-	J7KN-22-01 □□□							
3						75	2	1	-	J7KNG-22-10 □□□			D			-
4								-	J7KNG-22-01 □□□							
3		-	J7KNG-22-4 □□□													
3		-	J7KN-22-10 □□□													
3		-	J7KN-22-01 □□□													
3		-	J7KN-22-10 □□□													

	Valori nominali				N. di poli	Circuito di controllo Assorbimento		Contatti ausiliari				Codice modello				
	AC2, AC3			AC1		Tipo c.a. VA		Integrati		Aggiuntivi		Tipo <sup>1</sup>	Suffisso agg. per			
	380 V 400 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW			Spunto	Ritenzione	NA	NC	Frontale	Laterale		Specifiche di tensione	Tensione bobina tipi c.c.	Alimentatori di carico senza fusibile J7MN-3P/3R	
			690 V A					Numero di contatti	Numero di contatti	24 48 110 230	D	VKN3				
 <p>J7KN-AC J7KNG J7KN-DC</p>	11	15	15	50	3	90-115	9-13	-	-	4	4	4	J7KN-24 □□□□	-	-	
						4	4						3	J7KNG-24 □□□□		D
						140	2						3	J7KN-24 □□□□		-
	15	18,5	18,5	65	3	90-115	9-13	-	-	4	4		J7KN-32 □□□□	-		
						4	4						3	J7KNG-32 □□□□		D
						140	2						3	J7KN-32 □□□□		-
	18,5	18,5	18,5	80	3	90-115	9-13	-	-	4	4		J7KN-40 □□□□	-		
						4	4						3	J7KNG-40 □□□□		D
						140	2						3	J7KN-40 □□□□		-
 <p>J7KN-AC J7KN-DC</p>	22	30	30	110	3	140-185	13-18	-	-	4	4	J7KN-50 □□□□	-	-		
						200	6					3	J7KNG-50 □□□□		D	
	30	37	37	120	3	140-185	13-18	-	-	4	4	J7KN-62 □□□□	-			
						200	6					3	J7KNG-62 □□□□		D	
	37	45	45	130	3	140-185	13-18	-	-	4	4	J7KN-74 □□□□	-			
						200	6					3	J7KNG-74 □□□□		D	
 <p>J7KN-90/115</p>	45	55	55	160	3	190-280 VA	2,5-5 VA	-	-	7	4	J7KN-90 □□□□	-	-		
	55	55	55	200		280 W	5 W					J7KN-115 □□□□				
 <p>J7KN-151/176</p>	75	75	75	230	3	350	5	-	-	4	2	J7KN-151 □□□□	-	-		
					4							J7KN-151-4 □□□□	-			
	90	90	90	250	3							J7KN-176 □□□□	-			
					4							J7KN-176-4 □□□□	-			
 <p>J7KN-210...316</p>	110	160	160	350	3	360	5	-	-	4	4	J7KN-210 □□□□	-	-		
	132	210	210	450								J7KN-260 □□□□	-			
	160	250	250	500								J7KN-316 □□□□	-			
 <p>J7KN-450...860</p>	250	375	375	600	3	800-950 VA	9-11 VA	2	2	4	-	J7KN-450-22 □□□□	-	-		
	300	475	475	760		750-850 W	8-10 W					J7KN-550-22 □□□□	-			
	400	630	630	1000		1350-1600 VA	21-25 VA					J7KN-700-22 □□□□	-			
	500	700	700	1100		1300-1550 W	18-22 W					J7KN-860-22 □□□□	-			

<sup>1</sup> Per altre tensioni delle bobine, consultare l'Appendice.


## ■ Prodotti aggiuntivi

### Moduli contatti ausiliari


	Corrente nominale di esercizio			Montaggio e commenti	Contatti		Adatto per Contattori	Codice modello
	AC15 230 V	AC15 400 V	AC1 690 V		NA	NC		Tipo
	3	2	10	Frontale, versione standard	1	–	J7KN-10 fino a J7KN-115	J73KN-B-10 <sup>*1</sup>
	3	2	10		–	1		J73KN-B-01 <sup>*1</sup>
	3	2	10	Versione EM/LB (contatto anticipato/ritardato)	1	–		J73KN-B-10U <sup>*1</sup>
	3	2	10		–	1		J73KN-B-01U <sup>*1</sup>
	6	4	25	Versione a corrente elevata	1	–		J73KN-B-10A <sup>*1</sup>
	6	4	25		–	1		J73KN-B-01A <sup>*1</sup>
	3	2	10	Versione laterale, max 2 pz. per contattore	1	1	J7KN-24 fino a J7KN-115	J73KN-C-11S <sup>*1</sup>
	3	2	10	Versione frontale, max 1 pz. per contattore	1	1	J7KN-151 fino a J7KN-316	J73KN-D-11F
	3	2	10		2	2		J73KN-D-22F
	3	2	10	Versione laterale, max 2 pz. per contattore	1	1	J7KN-151 fino a J7KN-316	J73KN-D-11S
	3	2	10	Versione frontale, max 1 pz. per contattore	2	2	J7KN-450 fino a J7KN-860	J73KN-E-22F

\*1 Contatti adatti per circuiti elettronici in base alla norma IEC 60947-5-4 per una tensione nominale di 24 Vc.c. (valori di test 17 Vc.c., 5 mA) Contatti a guida forzata. Per le caratteristiche tecniche, vedere pagina 24.





### Temporizzatore pneumatico

	Funzione	Intervallo di tempo s	Montaggio e commenti	Contatti				Contattori compatibili	Codice modello
				NA	NC	NA	NC		Tipo
	Ritardo all'eccitazione	0,1–40	Frontale	1	1	–	–	Frontale per contattori J7KN-10 fino a J7KN-40	J74KN-B-TP40DA
	Ritardo all'eccitazione	10–180		1	1	–	–		J74KN-B-TP180DA
	Ritardo alla diseccitazione	0,1–40		–	–	1	1		J74KN-B-TP40IA
	Ritardo alla diseccitazione	10–180		–	–	1	1		J74KN-B-TP180IA






### Interblocchi meccanici

Interblocchi tra contattori (le dimensioni devono essere uguali)				Codice modello
Tipo				Tipo
	J7KN(G)-10–J7KN(G)-40	+	J7KN(G)-10–J7KN(G)-40	J74KN-B-ML
	J7KN-24–J7KN-74	+	J7KN-24–J7KN-74	J74KN-C-ML
	J7KN-90–J7KN-115	+	J7KN-90–J7KN-115	J74KN-D2-ML
	J7KN-151–J7KN-316	+	J7KN-151–J7KN-316	J74KN-E-ML



Gruppi soppressori

	Funzione	Per contattori	Tensioni	Codice modello Tipo
	Varistore con montaggio a scatto sui terminali delle bobine	J7KN-10-J7KN-22	110...230 V c.a./c.c. 250...415 V c.a./c.c.	J74KN-A-VG230 J74KN-A-VG400
	Varistore con montaggio a scatto sui terminali delle bobine	J7KN-10-J7KN-74	110...230 V c.a./c.c. 250...415 V c.a./c.c.	J74KN-B-VG230 J74KN-B-VG400
	Gruppo RC con montaggio a scatto sul contattore	J7KN-10-J7KN-74	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
	Gruppo RC da montare sul contattore mediante fascia di fissaggio o striscia adesiva	J7KN-10-J7KN-74	24...48 V c.a./c.c. 110...250 V c.a./c.c. 250...415 V c.a.	J74KN-B-RC48 J74KN-B-RC230 J74KN-B-RC400


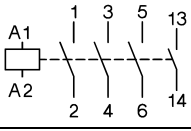

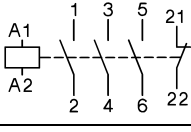
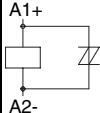
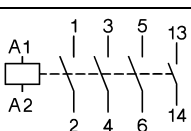
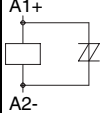
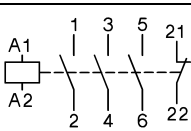
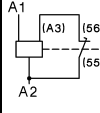
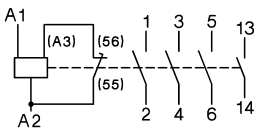
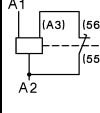
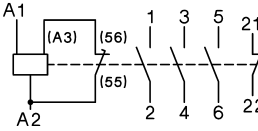

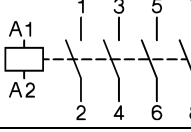
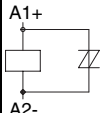
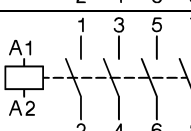

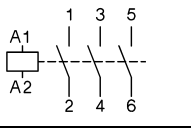
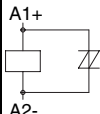
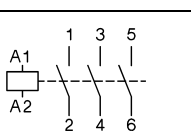
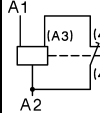
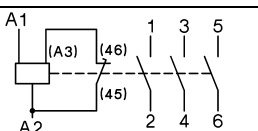
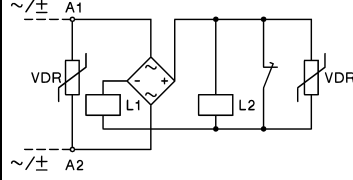
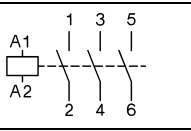
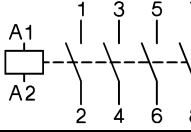
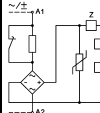
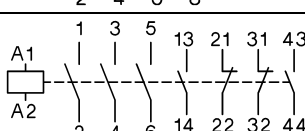
Prodotti aggiuntivi

	Funzione	Per contattori	Norme Sezione dei cavi ai morsetti mm <sup>2</sup>			Codice modello Tipo
			Rigidi o semirigidi	Flessibili	Flessibili con estremità multi-conduttori	
	Terminali unipolari	J7KN-50-J7KN-74	4-35	6-25	4-25	J74KN-LG-9030 (confezione da 3 pezzi)
		J7KN-151-J7KN-176	16-120	-	16-95	J74KN-LG-11224
	Copriterminali per protezione dei terminali conformi alle norme DIN 57106, BVG-A2	J7KN-151-J7KN-176 tripolari	Per 3 terminali; 2 unità per un contattore			J74KN-LG-10404
		J7KN-210-J7KN-316				J74KN-LG-11457
	Sistema di marchiatura per contattori e blocchi contatti ausiliari	J7KN-10...J7KN-74 e J73KN-B	Sezione 2 senza marchiatura, divisibile			J74KN-P487-1
			Quattro sezioni senza marchiatura, divisibile			J74KN-P245-1

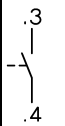
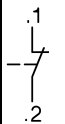

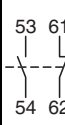
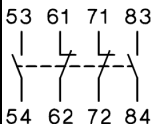
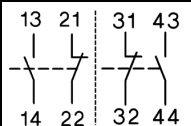
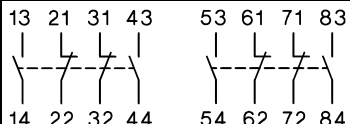
Sistemi di cablaggio isolati per contattori

	Funzione	Per contattori	Norme Corrente massima	Codice modello Tipo
	Per contattori di inversione (2 parti)	J7KN-10-J7KN-22	22	J74-WKR-B
		J7KN-24-J7KN-40	40	J74-WKR-C
	Per combinazioni stella/triangolo (4 parti)	J7KN-10-J7KN-22	22	J74-WKSD-B
		J7KN-24-J7KN-40	40	J74-WKSD-C

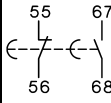
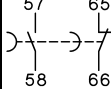
**Schemi di collegamento del circuito della bobina/Marchiatura terminali  
Contattori**

Campo	Alimentazione	Cablaggio dei circuiti della bobina	Marchiatura dei terminali
J7KN-10/14/18/22-10	c.a.		
J7KN-10/14/18/22-01	c.a.		
J7KNG-10/14/18/22-10	c.c.		
J7KNG-10/14/18/22-01	c.c.		
J7KN-10/14/18/22-10...D	Versione per c.c. con bobina a doppio avvolgimento		
J7KN-10/14/18/22-01...D	Versione per c.c. con bobina a doppio avvolgimento		
J7KN-10/14/18/22-4	c.a.		
J7KNG-10/14/18/22-4	c.c.		
J7KN-24/32/40/50/62/74	c.a.		
J7KNG-24/32/40	c.c.		
J7KN-24/32/40/50/62/74D	Versione per c.c. con bobina a doppio avvolgimento		
J7KN-90/115/151/176 J7KN-210/260/316	c.a./c.c.		
J7KN- 151/176-4	c.a./c.c.		
J7KN- 450/550/700/860	c.a./c.c.		

Contatti ausiliari

Campo	Contattori	Marchiatura dei terminali
J73KN-B-10	J7KN-10/14/18/22/24/32/40/50/62/74/90/115 J7KNG-10/14/18/22/24/32/40	
J73KN-B-01 (U/A)	J7KN-24/32/40/50/62/74/90/115 J7KNG-24/32/40	
J73KN-C-11S	J7KN-10/14/18/22/24/32/40/50/62/74/90/115 J7KNG-10/14/18/22/24/32/40	(Lato sinistro)   (Lato destro) 
J73KN-D-11F	J7KN-151 fino a J7KN-316	
J73KN-D-22F	J7KN-151 fino a J7KN-316	
J73KN-D-11S	J7KN-151 fino a J7KN-316	
J73KN-E-22F	J7KN-450 fino a J7KN-860	

Temporizzatore pneumatico

Campo	Contattori	Marchiatura dei terminali
J73KN-B-TP...DA Ritardo all'eccitazione	J7KN-10/14/18/22/24/32/40 J7KNG-10/14/18/22/24/32/40	
J73KN-B-TP...IA Ritardo alla diseccitazione	J7KN-10/14/18/22/24/32/40 J7KNG-10/14/18/22/24/32/40	

■ Tensione bobina

Tipo suffisso per contattori

Campo contattori	Suffisso	Marchiatura sulla bobina		Tensione di controllo nominale U <sub>s</sub>			
		50 Hz V	60 Hz V	50 Hz		60 Hz	
				V min	V max	V min	V max
J7KN-10...J7KN-74	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	230-264	220	240	230	264
	400	380-415	400-440	380	415	400	460
J7KN-90...J7KN-860	500	500-550	550-600	500	550	550	600
	24	24	24	24	24	24	24
	48	48	48	48	48	48	48
	110	110-120	110-120	110	120	110	120
	230	220-240	220-240	220	240	220	240
	400	380-415	380-415	380	415	380	415

Intervallo di funzionamento delle bobine magnetiche:

c.a.: 0,85 x U<sub>s</sub> (valore min. della tensione di controllo nominale) fino a 1,1 x U<sub>s</sub> (valore max. della tensione di controllo nominale).

c.c.: 0,8 x U<sub>s</sub> (valore min. della tensione di controllo nominale) fino a 1,1 x U<sub>s</sub> (valore max. della tensione di controllo nominale).

■ 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	Avvia-mento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avvia-mento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avvia-mento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avvia-mento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avvia-mento in linea diretto A	Stella/triangolo A	Corrente a pieno carico A	Avvia-mento 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	315	315	170	250	200	165	200	200	128	160	160	98	125	125
110	150	150	0,88	92	358	500	400	327	400	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	630	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 alle norme 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 <sup>1</sup>			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

<sup>1</sup> 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 alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Contatti principali	Tipo	J7KN(G)-10	J7KN(G)-14	J7KN(G)-18	J7KN(G)-22	J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-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 $I_{eff}$	$U_e = 690$ Vc.a. A	200	200	200	200	400	500	500	700	900	900
Potenza nominale di interruzione $I_{eff}$	400 Vc.a. A	180	180	200	200	380	400	400	600	800	800
J7KN-09...J7KN-22	500 Vc.a. A	150	150	180	180	300	370	370	500	700	700
J7KN-24...J7KN-860	690 Vc.a. A	100	100	150	150	260	340	340	400	500	500
	1.000 Vc.a. A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Categoria di utilizzo AC1</b>											
<b>Commutazione di carico resistivo</b>											
Corrente nominale di esercizio $I_e (=I_{th})$ a 40°C, aperto	690 V A	25	25	32	32	50	65	80	110	120	130
Potenza nominale di esercizio dei 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
	1.000 V kW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Corrente nominale di esercizio $I_e (=I_{me})$ a 60°C, racchiuso	690 V A	25	25	32	32	40	55	65	90	100	110
Potenza nominale di esercizio dei 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
	1.000 V kW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sezione minima del conduttore per un carico con $I_e (=I_{th})$	mm <sup>2</sup>	4	4	6	6	10	16	25	35	50	50
<b>Categoria di utilizzo AC2 e AC3</b>											
<b>Commutazione di motori trifase</b>											
Corrente nominale di esercizio $I_e$ 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
	<b>380-400 V A</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>74</b>
	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 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
	<b>380-400 V kW</b>	<b>4</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>18,5</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>37</b>
	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*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.

**Contattori**

**Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660**

Tipo	J7KN-90	J7KN-115	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260	J7KN-316	J7KN-450	J7KN-550	J7KN-700	J7KN-860
V~	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	690	690
A	1.100	1.200	1.500	2.000	2.100	2.600	3.200	4.500	5.500	7.000	8.600
A	950	1.100	1.200	1.500	1.600	2.100	2.600	4.500	5.500	7.000	8.000
A	850	1.000	1.200	1.500	1.600	2.100	2.600	4.500	5.500	7.000	8.000
A	600	600	1.000	800	1.200	1.900	2.300	3.200	4.400	5.600	6.900
A	-	-	500	600	700	850	1000	-	-	-	-
<b>A</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	<b>250</b>	<b>350</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>760</b>	<b>1.000</b>	<b>1.100</b>
kW	60	76	87	95	133	171	190	266	289	381	419
kW	63	79	91	99	139	179	199	279	302	398	438
kW	66	83	95	103	145	187	207	291	315	415	457
kW	105	131	151	164	230	296	329	460	500	658	724
kW	110	138	159	173	242	311	346	485	426	692	762
kW	115	143	165	179	251	323	359	503	546	718	790
kW	121	152	175	190	266	342	381	533	579	762	838
kW	138	173	199	216	303	389	453	606	658	866	952
kW	182	228	262	285	400	514	571	800	868	1143	1257
kW	191	239	274	298	418	537	597	836	908	1195	1314
kW	221	277	318	346	433	546	606	692	866	-	-
A	120	135	180	200	280	360	400	550	600	800	875
kW	45	51	68	76	106	137	152	209	228	304	333
kW	47	53	71	79	111	143	159	219	239	318	348
kW	49	56	74	83	116	150	166	228	249	332	363
kW	78	88	118	131	184	237	263	362	395	526	575
kW	83	93	124	138	193	249	277	381	415	554	606
kW	86	97	129	143	201	259	287	395	431	575	628
kW	91	102	137	152	213	274	304	419	457	609	666
kW	103	116	155	173	242	312	346	476	519	692	757
kW	137	154	205	228	320	412	457	628	685	914	1000
kW	143	161	215	239	334	430	478	657	717	956	1045
kW	166	187	277	346	388	499	554	692	866	-	-
mm <sup>2</sup>	70	95	95	120	240	2 x 150	2 x (30 x 6)	2 x (40 x 5)	2 x (50 x 5)	2 x (60 x 5)	2 x (60 x 6)
A	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860
A	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860
A	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860
<b>A</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>150</b>	<b>175</b>	<b>210</b>	<b>260</b>	<b>315</b>	<b>450</b>	<b>550</b>	<b>700</b>	<b>860</b>
A	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860
A	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860
A	60	60	150	175	210	260	315	450	550	700	860
A	58	58	120	140	150	180	240	400	500	630	700
A	58	58	60	70	85	100	125	200	250	-	-
kW	25	33	40	50	60	75	90	132	175	225	280
kW	27	35	45	55	65	80	100	140	185	235	290
<b>kW</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
kW	49	63	80	95	115	140	180	257	315	415	515
kW	49	63	85	100	125	150	190	270	335	450	530
kW	55	55	90	100	132	160	210	300	375	500	600
kW	55	55	110	132	132	160	210	375	500	630	700
kW	55	55	75	90	110	132	160	280	355	-	-

## Contattori

### Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Contatti principali	Tipo	J7KN(G)-10	J7KN(G)-14	J7KN(G)-18	J7KN(G)-22	J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
<b>Categoria di utilizzo AC4</b>	220 V A	12	15	18	18	24	30	40	50	63	63
<b>Commutazione di motori a gabbia, avanzamento ad intermittenza</b>	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
Corrente nominale di esercizio $I_e$ aperto e racchiuso	<b>380-400 V A</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase 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
	<b>380-400 V kW</b>	<b>4</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>18,5</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Categoria di utilizzo AC5a</b>											
<b>Commutazione di lampade a scarica di gas</b>											
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
Compensate in parallelo	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45
Collegamento doppio	A	22,5	22,5	28	28	45	58	72	98	108	117
Lampade ai sali metallici <sup>1</sup> :											
Non compensate	A	12	15	19	19	30	39	48	66	72	78
Compensate in parallelo	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45
Lampade ai vapori di mercurio <sup>2</sup>											
Non compensate	A	22,5	25	28	28	45	58	72	99	108	117
Compensate in parallelo	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45
Lampade a luce mista <sup>3</sup>	A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104
<b>Categoria di utilizzo AC5b</b>											
<b>Commutazione di lampade ad incandescenza<sup>4</sup></b>											
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

<sup>1</sup> Lampade ai sali metallici e ai vapori di sodio (ad alta e a bassa pressione)

<sup>2</sup> Lampade ad alta pressione

<sup>3</sup> Lampade miste contenenti un'unità al mercurio ad alta pressione e un filamento di tungsteno in un bulbo di vetro a fluorescenza (lampade diurne)

<sup>4</sup> Corrente di spunto pari a circa  $16 \times I_e$

**Contattori**

**Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660**

Tipo	J7KN-90	J7KN-115	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260	J7KN-316	J7KN-450	J7KN-550	J7KN-700	J7KN-860
A	85	98	55	63	85	100	120	150	180	230	280
A	85	98	55	63	85	100	120	150	180	230	280
A	85	98	55	63	85	100	120	150	180	230	280
<b>A</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>230</b>	<b>280</b>
A	85	85	55	63	85	100	120	150	180	230	280
A	85	85	55	63	85	100	120	150	180	230	280
A	85	85	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A	60	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A	57,5	57,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
kW	25	30	15	18,5	25	30	37	45	51	68	80
kW	27	32	15,5	19	26	31	38	47	53	71	83
<b>kW</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>150</b>
kW	49	49	25	33	45	55	65	80	100	132	160
kW	49	49	30	34	48	55	67	85	100	132	160
kW	55	55	25	30	55	65	75	100	110	150	185
kW	55	55	25	30	55	65	75	100	110	150	185
kW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
A	100	120	120	140	180	220	280	360	450	570	700
A	55	70	85	100	130	160	200	300	360	460	550
A	112	144	120	140	180	220	280	360	450	570	700
A	85	90	95	110	140	180	230	300	380	490	610
A	55	70	75	85	110	140	170	260	300	400	480
A	112	144	120	140	180	220	280	360	450	570	700
A	55	70	75	85	110	140	170	260	300	400	480
A	100	120	100	120	160	200	250	320	400	500	600
A	69	75	100	120	160	190	220	260	315	440	500

## Contattori

### Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Contatti principali	Tipo	J7KN(G)-10	J7KN(G)-14	J7KN(G)-18	J7KN(G)-22	J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74	
<b>Categoria di utilizzo AC6a</b>												
<b>Commutazione del primario dei trasformatori</b>												
Allo spunto	n	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 spunti	220-230 V kVA	138	2,2	3	3	4,2	5,4	5,4	8	10,7	13	
	200 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 x (fattori di spunto) diversi utilizzare la seguente formula: $P_x = P_n \cdot (n/x)$	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	
<b>Categoria di utilizzo AC6b</b>												
<b>Commutazione di batterie di condensatori trifase</b>												
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	
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 ( $\sin\phi \rightarrow 1$ )	220-230 V kVA	3	4,5	6	6	8,5	12	12	17	24	28	
	240 V kVA	3,5	5	6,5	6,5	9,5	13	13	18,5	25	29	
	380-400 V kVA	5	7,5	10	10	15	20	20	29	39	46	
Per multipli di x diversi utilizzare la seguente formula: $P_x = P_k \cdot (k/x)$	415-440 V kVA	5,5	8	11	11	16	22	22	32	43	50	
	500 V kVA	7	10	13	13	20	26	26	39	50	58	
	660-690 V kVA	7	10	13	13	20	26	26	40	50	58	
<b>Commutazione di banchi di condensatori reattivi</b>												
Corrente nominale di esercizio $I_e$	690 V A	8	13	18	20	28	36	42	48	72	108 <sup>1</sup>	
Potenza nominale di esercizio	220-230 V kVA	2,9	5	7	7,5	11	14	16	20	28	33	
	240 V kVA	3,1	5,4	7	8	11	14	17	20	28	36	
	380-400 V kVA	5	9	12,5	13	20	25	27,5	33,3	50	75 <sup>1</sup>	
	415-440 V kVA	5,5	9,5	13	14	22	27	30	36	53	75 <sup>1</sup>	
	500 V kVA	6	11	15	17	25	30	36	40	60	75	
	660-690 V kVA	8	15	20	22	33	41	48	55	82	100	
	750 (850) V kVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Categoria di utilizzo DC1</b>												
<b>Commutazione di carico resistivo</b>												
Costante di tempo $L/R \leq 1$ ms												
Corrente nominale di esercizio $I_e$	1 polo 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	
	3 poli 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	
	<b>Categoria di utilizzo DC3 e DC5</b>											
	<b>Commutazione di motori a eccitazione in derivazione e in serie</b>											
Costante di tempo $L/R \leq 15$ ms												
Corrente nominale di esercizio $I_e$	1 polo 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	
	3 poli 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	

<sup>1</sup> Valutare il carico resistivo ( $I_{th}$ ). Vedere a pagina 10.




**Contattori**

**Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660**

Tipo	J7KN-90	J7KN-115	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260	J7KN-316	J7KN-450	J7KN-550	J7KN-700	J7KN-860
n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A	38	50	65	80	90	120	142	203	248	315	390
kVA	15	20	25	30	34	45	54	77	95	120	148
kVA	15,5	20,5	27	33	37	50	59	80	100	130	160
kVA	26	34	45	55	60	80	95	140	170	210	270
kVA	29	38	46	57	63	85	100	145	175	220	280
kVA	33	43	55	69	75	100	120	170	210	270	330
kVA	45	60	56	69	100	135	160	200	250	320	350
k	20	20	20	20	25	20	20	20	20	20	20
A	87	100	120	155	195	225	255	300	370	440	520
kVAr	33	38	45	60	75	90	100	115	145	170	200
kVAr	36	42	52	62	78	94	104	120	150	175	205
kVAr	57	65	80	100	130	155	170	200	250	300	350
kVAr	60	70	95	110	135	165	175	210	260	310	360
kVAr	70	80	100	130	170	194	220	260	320	380	450
kVAr	70	80	100	130	170	194	220	260	320	380	450
A	98	105	115	140	200	225	250	330	420	550	600
kVAr	35	40	43	53	76	85	95	125	160	209	228
kVAr	39	43	45	55	80	90	100	130	170	220	240
kVAr	68	75	75	90	130	145	160	210	270	350	390
kVAr	71	77	80	100	140	160	170	230	290	380	420
kVAr	85	90	95	120	170	190	210	280	350	450	500
kVAr	110	120	125	150	200	230	260	350	450	600	650
kVAr	115	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	20	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	2	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	160	200	200	250	350	400	450	600	760	1000	1100
A	160	200	200	250	350	400	450	600	760	1000	1100
A	160	200	150	170	250	280	315	400	480	560	630
A	100	160	80	100	150	180	200	250	315	400	450
A	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	85	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	2	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	100	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	100	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Contattori

### Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660








Contatti principali	Tipo	J7KN(G)-10	J7KN(G)-14	J7KN(G)-18	J7KN(G)-22	J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
<b>Temperatura ambiente massima</b>											
Funzionamento	Aperto °C	-40...+60 (+90) <sup>1</sup>									
	Chiuso °C	-40...+40									
con relè termico di protezione da sovraccarico	Aperto °C	-25...+60									
	Chiuso °C	-25...+40									
Stoccaggio	°C	-50...+90									
<b>Protezione da cortocircuiti</b>											
Per contattori senza relè termici di protezione da sovraccarico											
Coordinamento del tipo "1" a norma IEC 60947-4-1											
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
Coordinamento del tipo "2" a norma IEC 60947-4-1											
Leggera saldatura dei contatti accettata											
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 termico di protezione da sovraccarico la dimensione del fusibile è determinata dal dispositivo con il fusibile di protezione più piccolo (contattore o relè termico di protezione da sovraccarico).											
<b>Sezioni dei collegamenti</b>											
Per contattori senza relè termico di protezione da sovraccarico 1 cavo per morsetto Connettore principale											
											
	Rigidi o semirigidi mm <sup>2</sup>	0,75-6				1,5-25			4-50		
	Flessibili mm <sup>2</sup>	1-4				2,5-16			10-35		
	Flessibili con estremità multiconduttori mm <sup>2</sup>	0,75-4				1,5-16			6-35		
2 cavi per morsetto	Rigidi o semirigidi mm <sup>2</sup>	6 + (1-6)/4 + (0,75-4) 2,5 + (0,75-2,5)/1,5 + (0,75-1,5)				16 + (2,5-16)/10 + (4-16) 6 + (4-16)/4 + (2,5-16)			50 + 4/35 + 6/25 + (6-16) 16 + (6-16)/10 + (6-16)		
	Flessibili mm <sup>2</sup>	6 + (1,5-4)/4 + (1-4) 2,5 + (0,75-2,5)/1,5 + (0,75-1,5)				16 + (2,5-6)/10 + (4-10) 6 + (4-16)/4 + (2,5-16)			50 + (4-10)/35 + (4-16) 25 + (4-25)/16 + (4-16)		
1 cavo per morsetto Connettore principale	Rigidi AWG	18-10				16-10			12-10		
	Flessibili AWG	18-10				14-4			10-0		
2 cavi per morsetto	Rigidi AWG	10 + (16-10)/12 + (18-12) 14 + (18-14)/16 + (18-16)				10 + (16-10)/12 + (18-12) 14 + (18-14)/16 + (18-16)			10 + (12-10)/12 + 12		
	Flessibili AWG	10 + (14-10)/12 + (18-12) 14 + (18-14)/16 + (18-16)				4 + (18-12)/6 + (18-8) 8 + (18-8)/10 + (18-12)			1 + (12-10)/2 + (8-12) 3 + (12-8)/4 + (10-6)		
<b>Frequenza di azionamento z</b>											
Per contattori senza relè termico di protezione da sovraccarico											
	Senza carico 1/h	10000				7000			7000		
	AC3, I <sub>e</sub> 1/h	600				600			400		
	AC4, I <sub>e</sub> 1/h	120				120			120		
	DC3, I <sub>e</sub> 1/h	600				600			400		
<b>Vita meccanica</b>											
Versione per c.a.	S x 10 <sup>6</sup>	10				10			10		
Versione per c.c.	S x 10 <sup>6</sup>	10				10			10		
Versione con solenoide in c.c. (KG3)	S x 10 <sup>6</sup>	50				50			-		
<b>Corrente di breve durata</b>											
	Corrente da 10 s A	96	120	144	176	184	240	296	360	504	592
	Corrente da 120 s A	28	35	42	51	53	69	85	104	145	171
<b>Perdita di potenza per polo a I<sub>e</sub>/AC3 400 V</b>											
	W	0,21	0,35	0,5	0,75	0,7	1,3	2	2,2	3,9	5,5
<b>Resistenza dei contatti</b>											
	mW	2,1	1,8	1,5	1,5	1,2	1,2	1,2	1	1	1
<b>Resistenza agli urti conformemente alla norma IED 68-2-27</b>											
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	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Con una gamma di tensione di controllo ridotta a 0,9...1,0 x U<sub>s</sub> e con una corrente nominale ridotta a I<sub>e</sub>/AC1...I<sub>e</sub>/AC3



Contattori

Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Tipo	J7KN-90	J7KN-115	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260	J7KN-316	J7KN-450	J7KN-550	J7KN-700	J7KN-860
°C	-10...+60 (+90) <sup>1</sup>		-25...+55 (+70) <sup>2</sup>								
°C	-40...+40		-25...+40								
°C	-25...+60		-25...+55								
°C	-25...+40		-25...+40								
°C	-50...+90		-55...+80								
A	250	250	250	315	400	450	500	630	630	800	1000
A	160	200	200	250	315	400	400	500	560	-	-
A	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-
mm <sup>2</sup>			 Barra di collegamento 18 x 4 Vite M8			 Barra di collegamento 25 x 6 Vite M10		 Barra di collegamento 30 x 5 Vite M12	 Barra di collegamento 40 x 6 Vite M12	 Barra di collegamento 50 x 8 Vite M12	 Barra di collegamento 50 x 8 Vite M14
mm <sup>2</sup>	sopra sotto 0,5-95 + 10-120										
mm <sup>2</sup>	0,5-70 + 10-95										
AWG	sopra sotto 20-10 -										
AWG	20-2/0 8-2/0										
1/h	3000		1200			1200		1200			
1/h	300		-			-		-			
1/h	120		-			-		-			
1/h	300		-			-		-			
S x 10 <sup>6</sup>	5		10			5		5			
S x 10 <sup>6</sup>	5		10			5		5			
S x 10 <sup>6</sup>	-		-			-		-			
A	680	880	1200	1400	1800	2200	2600	3600	4400	5600	6900
A	196	254	346	404	520	751	900	1039	1270	1617	1992
W	4,8	7,9	9	11	88	11	14,9	26,3	33,3	49	59,2
mW	0,6	0,5	0,4	0,35	0,18	0,16	0,15	-	-	-	-
g		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Con una gamma di tensione di controllo ridotta a 0,9...1,0 x U<sub>s</sub> e con una corrente nominale ridotta a I<sub>n</sub>/AC1...I<sub>n</sub>/AC3  
<sup>2</sup> Con una gamma di tensione di controllo ridotta a 1,0 x U<sub>s</sub> e con una corrente nominale ridotta a I<sub>n</sub>/AC1...I<sub>n</sub>/AC3

## Contattori

### Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Contatti ausiliari		Tipo	J7KN(G)-10	J7KN(G)-14	J7KN(G)-18	J7KN(G)-22	J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
<b>Tensione nominale di isolamento <math>U_i</math></b> <sup>*1</sup>		V~	690			-			-			
<b>Corrente termica nominale <math>I_{th}</math></b> a 690 V												
Temperatura ambiente	40°C	A	16			-			-			
	60°C	A	12			-			-			
<b>Categoria di utilizzo AC15</b>												
Corrente nominale di esercizio $I_e$	220-240 V	A	12			-			-			
	380-415 V	A	4			-			-			
	440 V	A	4			-			-			
	500 V	A	3			-			-			
	660-690 V	A	1			-			-			
<b>Categoria di utilizzo DC13</b>												
Corrente nominale di esercizio $I_e$	60 V	A	8			-			-			
	110 V	A	1			-			-			
	220 V	A	0,1			-			-			
<b>Protezione da cortocircuiti</b> Corrente di cortocircuito 1 kA, saldatura dei contatti inaccettabile												
Dimensioni max del fusibile		gL (gG)	A 25			-			-			
<b>Circuito di controllo</b> <b>Assorbimento delle bobine</b>												
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			
Bobina a doppio avvolgimento	Sigillato	W	2			2			6			
Versione con solenoide in c.c. (KG3)	Spunto	W	3			4			-			
	Sigillato	W	3			4			-			
<b>Campo di funzionamento delle bobine</b>												
Multipli della tensione di controllo $U_s$												
	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			
<b>Tempo di commutazione</b> alla tensione di controllo $U_s \pm 10\%$ <sup>*2, *3</sup>												
Versione per c.a.	Tempo di chiusura	ms	8-16			10-25			12-28			
	Tempo di rilascio	ms	5-13			8-15			8-15			
	Durata dell'arco	ms	10-15			10-15			10-15			
Versione per c.c.	Tempo di chiusura	ms	8-12			10-20			12-23			
	Tempo di rilascio	ms	8-13			10-15			10-18			
	Durata dell'arco	ms	10-15			10-15			10-15			
Versione con solenoide in c.c. (KG3)	Tempo di chiusura	ms	65-85			65-85			-			
	Tempo di rilascio	ms	20-30 <sup>*4</sup>			20-30 <sup>*4</sup>			-			
	Durata dell'arco	ms	10-15			10-15			-			
<b>Sezione del cavo</b>												
Connettore ausiliario	Rigidi	mm <sup>2</sup>	0,75-6			-			-			
	Flessibili	mm <sup>2</sup>	1-4			-			-			
Bobina magnetica	Rigidi	mm <sup>2</sup>	0,75-2,5			0,75-2,5			0,75-2,5			
	Flessibili	mm <sup>2</sup>	0,5-2,5			0,5-2,5			0,5-2,5			
Morsetti per polo	Rigidi	mm <sup>2</sup>	0,5-1,5			0,5-1,5			0,5-1,5			
	Flessibili	mm <sup>2</sup>	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 rilascio + tempo d'arco

**Contattori**

**Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660**

Tipo	J7KN-90	J7KN-115	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260	J7KN-316	J7KN-450	J7KN-550	J7KN-700	J7KN-860
V~	—	—	—	—	—	—	—	690	—	690	—
A	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10	—
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—
A	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
A	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	1,5	—
A	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	1,5	—
A	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
A	—	—	—	—	—	—	—	0,5	—	0,5	—
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10	—
VA	190–280	—	350	—	360	—	—	800–950	—	1350–1600	—
VA	—	—	5	—	5	—	—	9–11	—	21–25	—
W	2,5–5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W	280	—	350	—	360	—	—	700–850	—	1300–1550	—
W	5	—	5	—	5	—	—	8–10	—	18–22	—
W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ms	0,85–1,1 0,8–1,1	—	0,85–1,1 0,85–1,1	—	0,85–1,1 0,85–1,1	—	—	0,85–1,1 0,85–1,1	—	—	—
ms	20–35	—	30–60	—	40–60	—	—	50–10	—	—	—
ms	35–50	—	30–80	—	15–45	—	—	150–200/500–1000 <sup>1</sup>	—	—	—
ms	10–15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ms	20–35	—	30–60	—	40–60	—	—	—	—	—	—
ms	35–50	—	30–80	—	15–45	—	—	—	—	—	—
ms	10–15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ms	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ms	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ms	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
mm <sup>2</sup>	0,75–2,5	—	—	—	—	—	—	0,75–2,5	—	—	—
mm <sup>2</sup>	0,75–2,5	—	—	—	—	—	—	0,75–2,5	—	—	—
mm <sup>2</sup>	0,5–1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
mm <sup>2</sup>	0,75–2,5	—	1–2,5	—	1–2,5	—	—	1–2,5	—	—	—
mm <sup>2</sup>	0,5–2,5	—	1–2,5	—	1–2,5	—	—	1–2,5	—	—	—
mm <sup>2</sup>	0,5–1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
mm <sup>2</sup>	2	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—
AWG	14–12	—	—	—	—	—	—	16–12	—	—	—
AWG	18–12	—	—	—	—	—	—	16–12	—	—	—
AWG	14–12	—	16–12	—	16–12	—	—	16–12	—	—	—
AWG	18–12	—	16–12	—	16–12	—	—	16–12	—	—	—
AWG	2	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—

<sup>1</sup> I valori per il ritardo del tempo di rilascio 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, gruppo RC, gruppo diodi).

<sup>2</sup> con soppressore bobina incorporato

## Contattori per il Nord America

### Dati tecnici in base allo standard UL508

Contatti principali (cULus)	Tipo	J7KN(G)-10	J7KN(G)-14	J7KN(G)-18	J7KN(G)-22	J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-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
<b>Avviamento in linea diretto motore trifase a 60 Hz</b>											
Corrente nominale di esercizio	600 V A	10	14	18	22	22	27	34	44	52	66
Potenza nominale di esercizio	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
550-600 V CV	7½	10	15	20	20	25	30	40	50	50	
<b>Avviamento in linea diretto motore monofase a 60 Hz</b>											
Corrente nominale di esercizio	600 V A	10	14	18	22	22	27	34	44	52	66
Potenza nominale di esercizio dei motori c.a. a 60 Hz (1 ph)	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
	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	
<b>Avviamento in linea diretto motore trifase conforme alla norma ANSI A17.5</b>											
Corrente nominale di esercizio	600 V A	—	—	—	—	15	22	—	27	37	—
Potenza nominale di esercizio dei motori trifase per ascensori (500.000 operazioni)	110-120 V CV	—	—	—	—	2	3	—	3	5	—
	200 V CV	—	—	—	—	3	5	—	7½	10	—
	220-240 V CV	—	—	—	—	5	7½	—	7½	10	—
	440-480 V CV	—	—	—	—	10	15	—	20	25	—
550-600 V CV	—	—	—	—	10	20	—	25	30	—	
Corrente nominale 2 contatti in serie	600 V A	—	—	—	—	22	27	—	44	52	66
Classe fusibili RK5/ Corrente di cortocircuito	A/kA	45/5	50/5	70/5	90/5	90/5	125/5	175/5	200/5	250/5	300/5
Classe fusibili T/Corrente di cortocircuito	A/kA	45/100	50/100	70/100	90/100	110/100	150/100	150/100	175/100	175/100	175/100
Tensione nominale	V	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>Contatti ausiliari (cULus)</b>		A600	A600	A600	A600	—	—	—	—	—	—

**Contattori per il Nord America**

**Dati tecnici in base allo standard UL508**

Tipo	J7KN-90	J7KN-115	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260	J7KN-316	J7KN-450	J7KN-550	J7KN-700	J7KN-860
A	160	200	180	220	250	300	350	420	520	700	810
A	85	99	125	150				300	400	550	700
CV	15	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	25	35	40	50	60	75	100	125	150	200	250
CV	35	40	50	60	75	100	125	125	150	250	300
CV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	65	75	100	125	150	200	250	250	350	500	600
CV	85	100	125	150	200	250	300	250	350	500	600
A	86	103	125	150	—	—	—	—	—	—	—
CV	8	10	15	25	—	—	—	—	—	—	—
CV	15	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	20	25	25	30	40	50	50	—	—	—	—
CV	20	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	30	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	40	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A/kA	300/10	300/10	300/10	350/10	400/18	500/18	500/18	1200/18	1200/18	2000/30	2000/30
A/kA	300/100 <sup>*1</sup>	300/100 <sup>*1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	—	—	—	—	—	—	—	A600	A600	A600	A600

\*1 Classe T e Classe RK1

# Contattori

## Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, 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<sub>n</sub> per ciascuna categoria di utilizzo.

Selezionare il tipo di contattore in base alla categoria di utilizzo **AC3** (corrente di interruzione I<sub>a</sub> = I<sub>e</sub>) utilizzando le scale della **potenza nominale del motore** riportate sulla destra e in base alla categoria di utilizzo **AC4** (corrente di interruzione I<sub>a</sub> = 6 x I<sub>e</sub>) 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<sub>a</sub> = I<sub>e</sub>/AC1) utilizzando la scala della **corrente di interruzione**.\*1

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

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

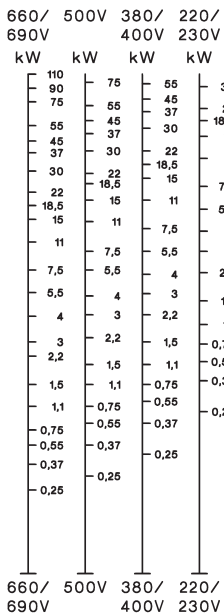
AC3 = vita del contatto (cicli di commutazione) per funzionamento AC3 (condizioni normali di commutazione). Corrente di interruzione I<sub>a</sub> = corrente nominale del motore I<sub>n</sub>.

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

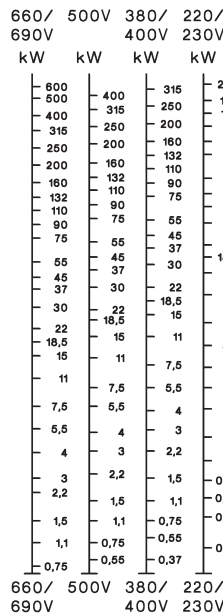
Corrente di interruzione I<sub>a</sub> = multipli della corrente nominale del motore I<sub>n</sub>.

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

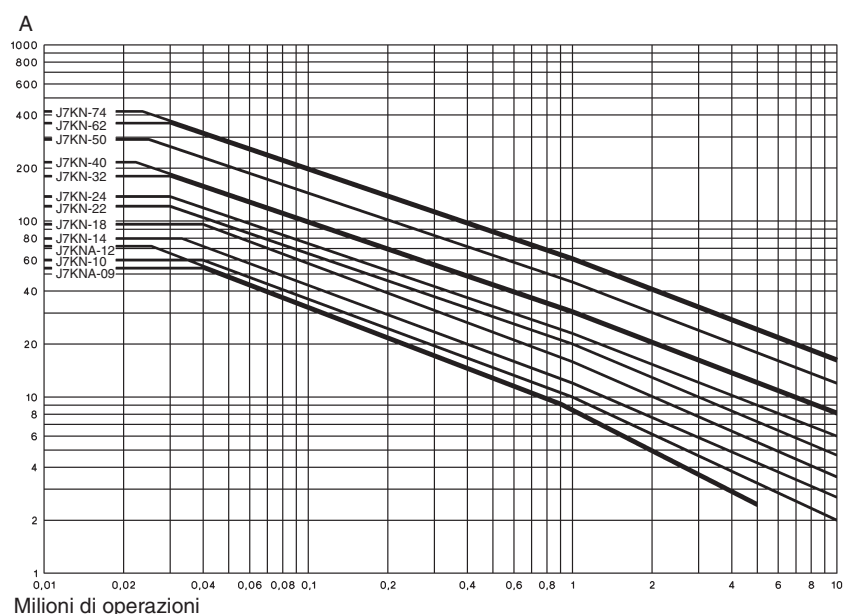
Potenza nominale del motore P<sub>n</sub>/AC4



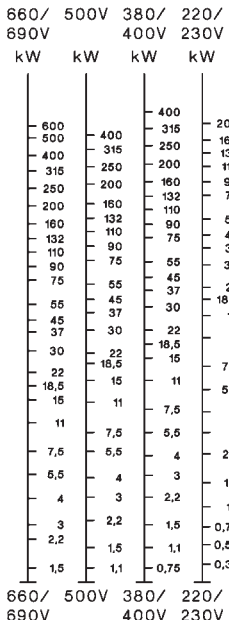
Potenza nominale del motore P<sub>n</sub>/AC3



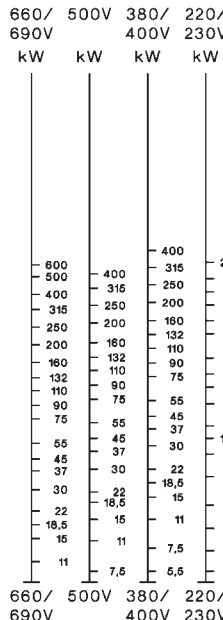
Corrente di interruzione I<sub>a</sub> (=I<sub>e</sub>/AC1)



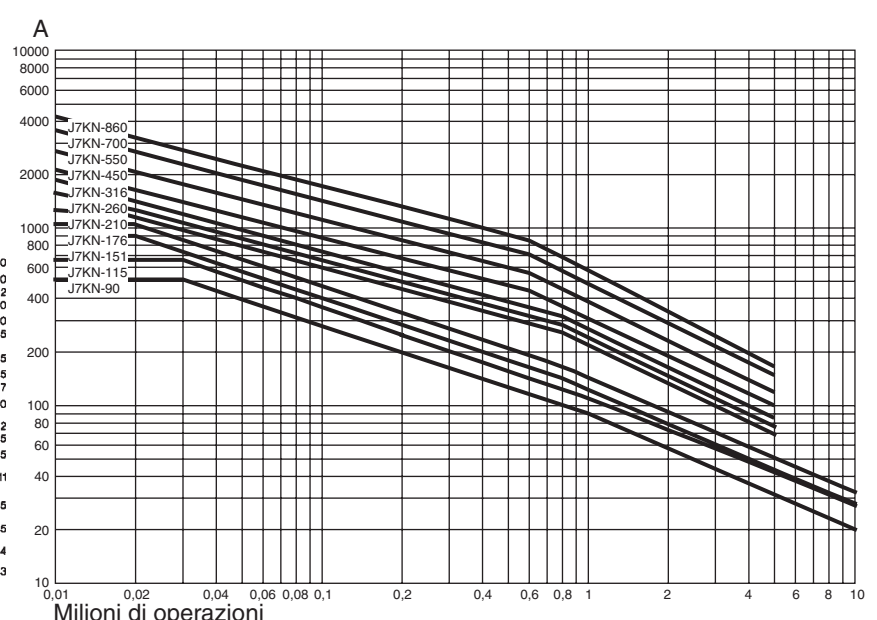
Potenza nominale del motore P<sub>n</sub>/AC4



Potenza nominale del motore P<sub>n</sub>/AC3



Corrente di interruzione I<sub>a</sub> (=I<sub>e</sub>/AC3)



# 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 alle norme IEC 947-4-1 e VDE 0660 Parte 102 e per i dispositivi dei circuiti di controllo e gli elementi di

commutazione in base alle 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	Categoria	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 I/le	U/Ue	cos φ	Interruzione Ic/le	Ur/Ue	cos φ	Chiusura I/le	U/Ue	cos φ	Interruzione Ic/le	Ur/Ue	cos φ
Corrente alternata	AC1	Carichi non induttivi o leggermente induttivi, fornaci 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: avviamento, spegnimento durante il funzionamento	17A< le≤ 17 A	6	1	0,65	1	0,17	0,65	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			le≤ 100 A	6	1	0,35	1	0,17	0,35	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			le> 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	17A< le≤ 17 A	6	1	0,65	6	1	0,65	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			le≤ 100 A	6	1	0,35	6	1	0,35	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			le> 100 A	6	1	0,35	6	1	0,35	12	1,05	0,35	10	1,05	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	le≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	4,5	1,05	0,45	3,6	1,05	0,45
			le> 100 A	-	-	-	-	-	-	4,5	1,05	0,35	3,6	1,05	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	le≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	8	1,05	0,45	6	1,05	0,45
le> 100 A			-	-	-	-	-	-	8	1,05	0,35	6	1,05	0,35	
AC8a	Controllo di motori ermetici di compressori per refrigeranti con reset manuale dei dispositivi termici di rilascio	le≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,45	6	1,05	0,45	
		le> 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,35	6	1,05	0,35	
AC8b	Controllo di motori ermetici di compressori per refrigeranti con reset automatico dei dispositivi termici di rilascio	le≤ 100 A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,45	6	1,05	0,45	
		le> 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 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 I/le	U/Ue	L/R [ms]	Interruzione Ic/le	Ur/Ue	L/R [ms]	Chiusura I/le	U/Ue	L/R [ms]	Interruzione Ic/le	Ur/Ue	L/R [ms]
Corrente continua	DC1	Carichi non induttivi o leggermente induttivi, fornaci 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 elettromagnet	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.: 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 alle norme

## Accessori

### Dati tecnici in base alle norme IEC 60947-4-1, EN 60947-5-1, VDE 0660

Contatti ausiliari	Tipo	J73KN-B	J73KN-B...A	J73KN-C	J73KN-D	J74KN-B-TP...
Tensione nominale di isolamento U <sup>1</sup>	V~	690	690	690	690	690
Corrente termica nominale I <sub>th</sub> a 690 V						
Temperatura ambiente	40°C A	10	25	10	10	10
	60°C A	6	20	6	-	-
Frequenza di azionamento z	1/h	3000	3000	3000	3000	1200
Vita meccanica	S x 10 <sup>6</sup>	10	10	10	10	1
Perdita di potenza per polo a I <sub>e</sub> /AC1	W	0,5	1,5	0,5	-	-
Categoria di utilizzo AC15						
Corrente nominale di esercizio I <sub>e</sub>	220-240 V A	3	6	3	3	4
	380-400 V A	2	3	2	2	3
	440 V A	1,6	2	1,6	1,5	2
	500 V A	1,2	2	1,2	1,5	2
	660-690 V A	0,6	1	0,6	1	2
Categoria di utilizzo DC13						
Corrente nominale di esercizio I <sub>e</sub>	60 V A	2	8	2	-	2,5
	110 V A	0,4	1	0,4	1	1,5
	220 V A	0,1	0,1	0,1	0,5	0,2
Protezione da cortocircuiti						
Corrente di cortocircuito 1 kA, saldatura dei contatti inaccettabile, dimensione massima del fusibile	gL (gG) A	20	25	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 <sup>2</sup>	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	1-2,5
	Flessibili mm <sup>2</sup>	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5
	Flessibili con estremità multiconduttori mm <sup>2</sup>	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	-	0,75-2,5
Cavi per morsetto		2	2	2	2	2

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


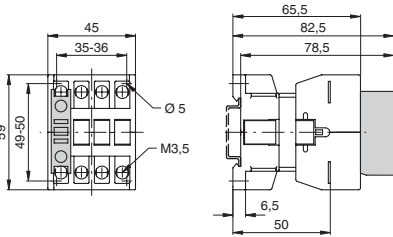
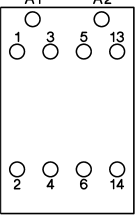
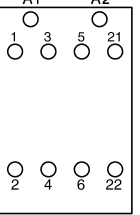
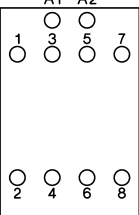

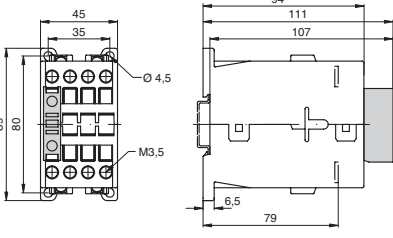
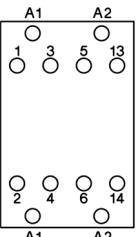
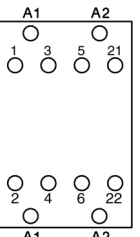
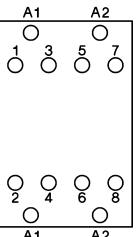

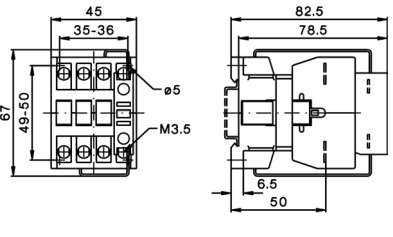
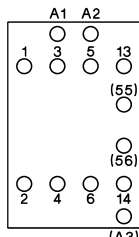
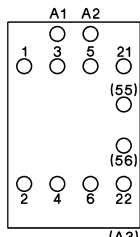
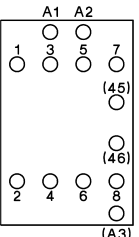

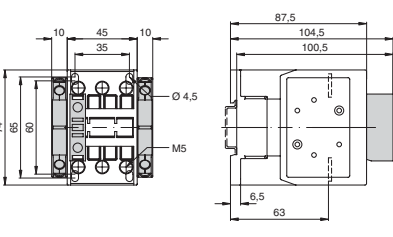
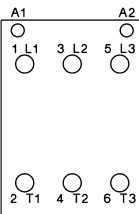

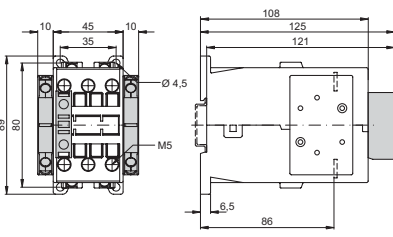
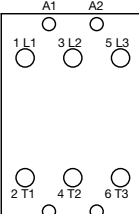
### Dati tecnici in base alle norme CSA, UL e CUL


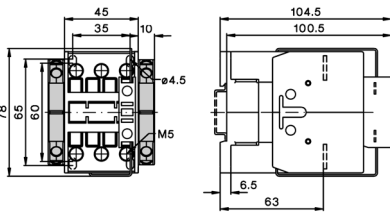
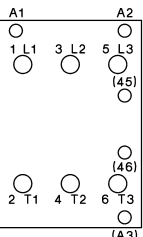

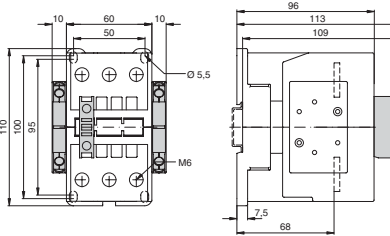
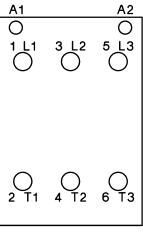

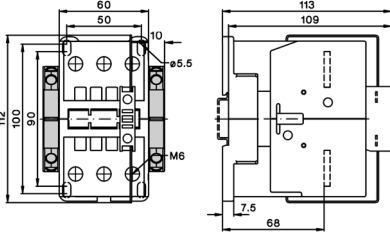
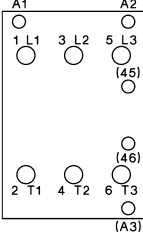
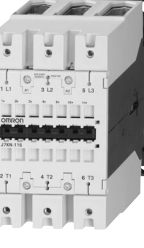
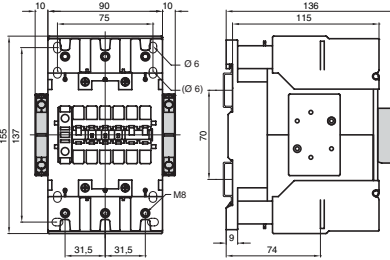
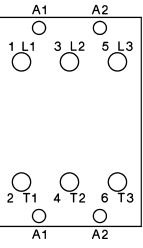
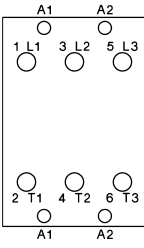

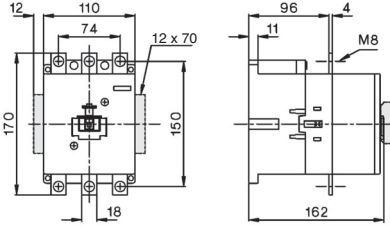
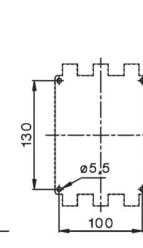
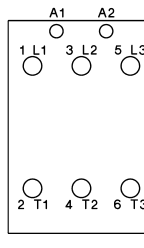
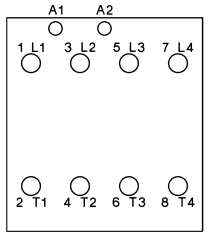
Contatti ausiliari	Tipo	J73KN-B	J73KN-B...A	J73KN-C	J73KN-D	J74KN-B-TP...
Corrente nominale di esercizio "Per uso generico"	A	10	16	10	10	10
Tensione nominale di esercizio	Max. Vc.a.	600	600	600	600	600
Contatti ausiliari		A600	A600	A600	A600	A600


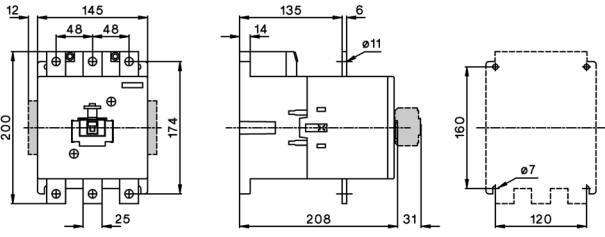
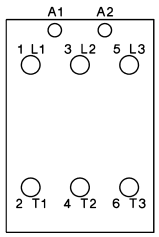
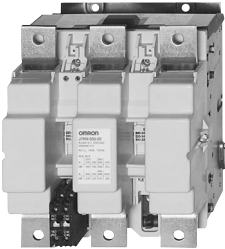
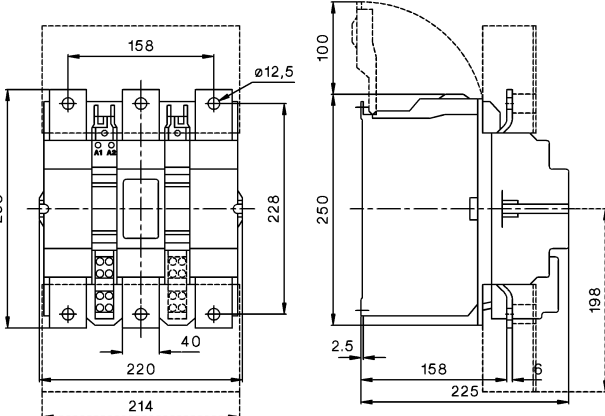
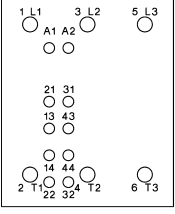

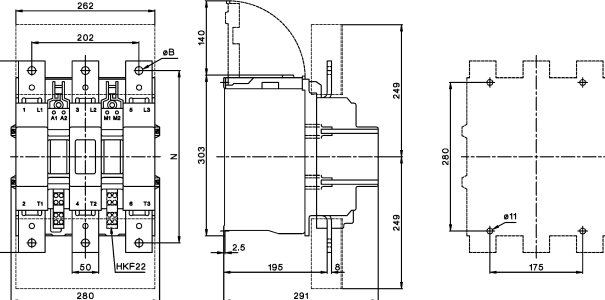
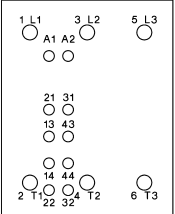


■ Dimensioni/Posizione dei terminali

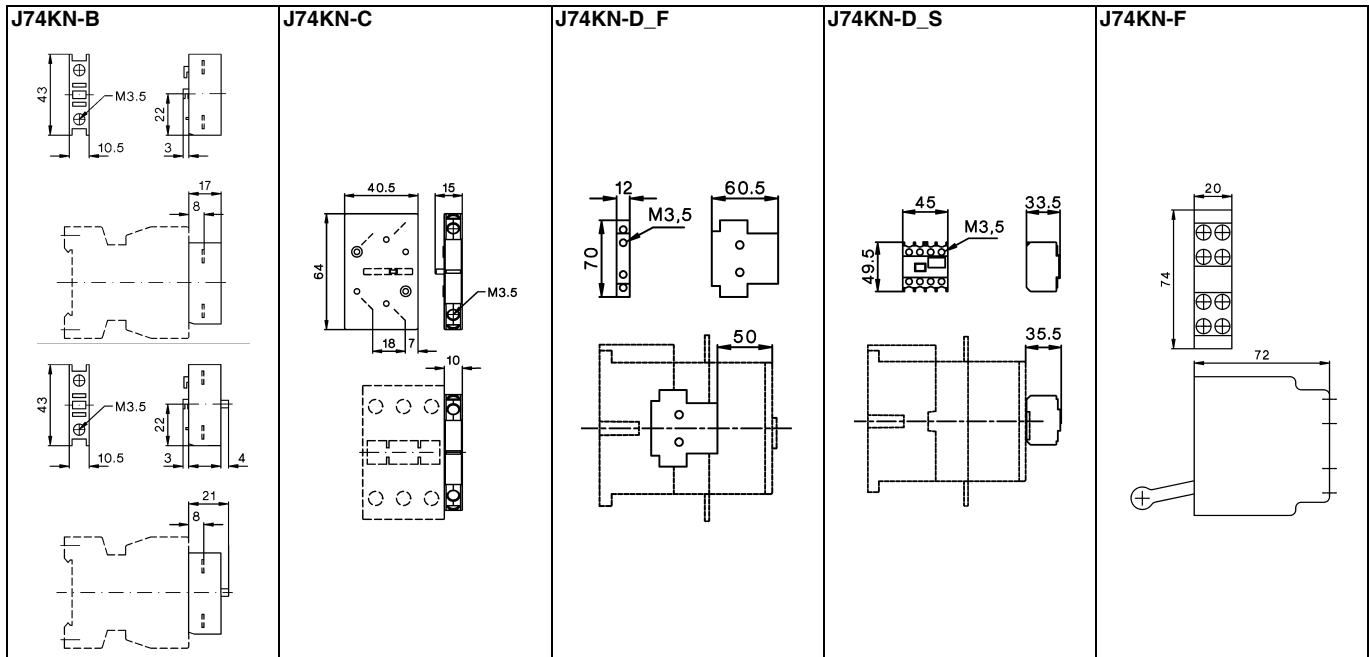
Contattori

	<p><b>J7KN-10/14/18/22(-4)...</b></p> 	<p><b>J7KN-10-10... J7KN-22-10</b></p> 	<p><b>J7KN-10-01... J7KN-22-01</b></p> 	<p><b>J7KN-10-4... J7KN-22-4...</b></p> 
	<p><b>J7KNG-10/14/18/22(-4)...D</b></p> 	<p><b>J7KNG-10-10...D J7KNG-14-10...D J7KNG-18-10...D J7KNG-22-10...D</b></p> 	<p><b>J7KNG-10-01...D J7KNG-14-01...D J7KNG-18-01...D J7KNG-22-01...D</b></p> 	<p><b>J7KNG-10-4...D J7KNG-14-4...D J7KNG-18-4...D J7KNG-22-4...D</b></p> 
	<p><b>J7KN-10/14/18/22...D</b></p> 	<p><b>J7KN-10-10...D J7KN-14-10...D J7KN-18-10...D J7KN-22-10...D</b></p> 	<p><b>J7KN-10-01...D J7KN-14-01...D J7KN-18-01...D J7KN-22-01...D</b></p> 	<p><b>J7KN-10-4...D J7KN-14-4...D J7KN-18-4...D J7KN-22-4...D</b></p> 
	<p><b>J7KN-24/32/40...</b></p> 	<p><b>J7KN-24 J7KN-32 J7KN-40</b></p> 		
	<p><b>J7KNG-24/32/40...D</b></p> 	<p><b>J7KNG-24...D J7KNG-32...D J7KNG-40...D</b></p> 		

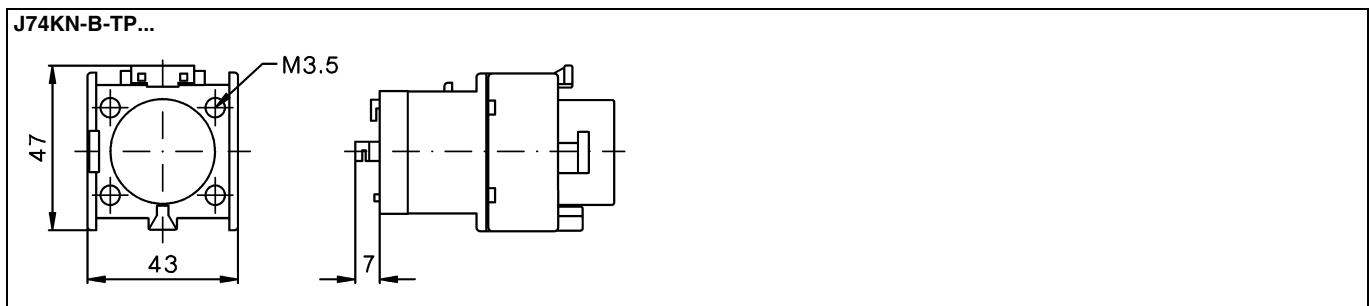
	<p><b>J7KN-24/32/40...D</b></p> 	<p><b>J7KN-24...D J7KN-32...D J7KN-40...D</b></p> 		
	<p><b>J7KN-50/62/74</b></p> 	<p><b>J7KN-50 J7KN-62 J7KN-74</b></p> 		
	<p><b>J7KN-50/62/74...D</b></p> 	<p><b>J7KN-50...D J7KN-62...D J7KN-74...D</b></p> 		
	<p><b>J7KN-90... J7KN-115...</b></p> 	<p><b>J7KN-90 J7KN-115</b></p> 	<p><b>J7KN-90...D J7KN-115...D</b></p> 	
	<p><b>J7KN-151... J7KN-176...</b></p> 	<p><b>J7KN-151 J7KN-176</b></p> 	<p><b>J7KN-151 J7KN-176</b></p> 	<p><b>J7KN-151 J7KN-176</b></p> 

	<p><b>J7KN-210...</b> <b>J7KN-260...</b> <b>J7KN-316...</b></p> 	<p><b>J7KN-210...</b> <b>J7KN-260...</b> <b>J7KN-316...</b></p> 	
	<p><b>J7KN-450...</b> <b>J7KN-550...</b></p> 	<p><b>J7KN-450...</b> <b>J7KN-550...</b></p> 	
	<p><b>J7KN-700...</b> <b>J7KN-860...</b></p> 	<p><b>J7KN-700...</b> <b>J7KN-860...</b></p> 	

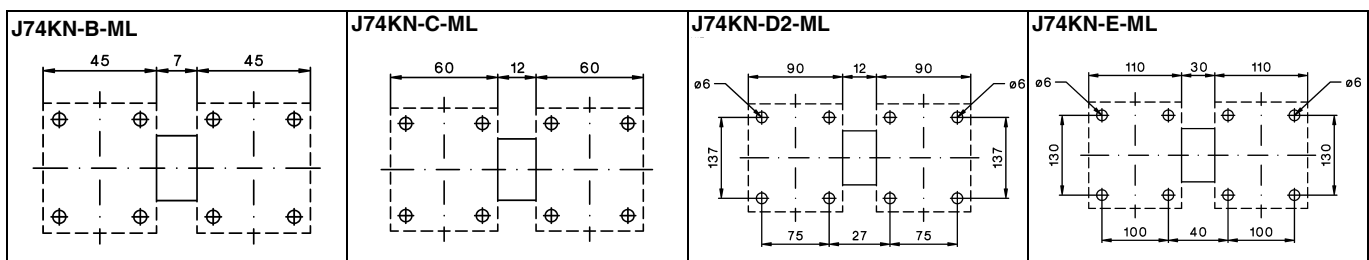
**Moduli contatti ausiliari**



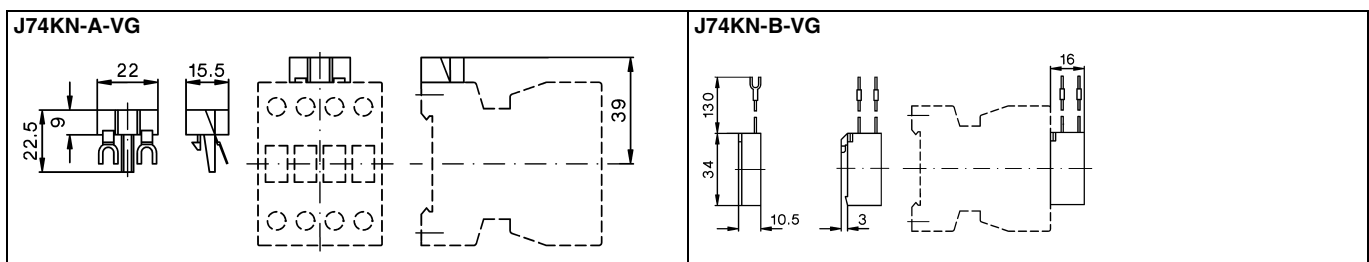
**Temporizzatore pneumatico**

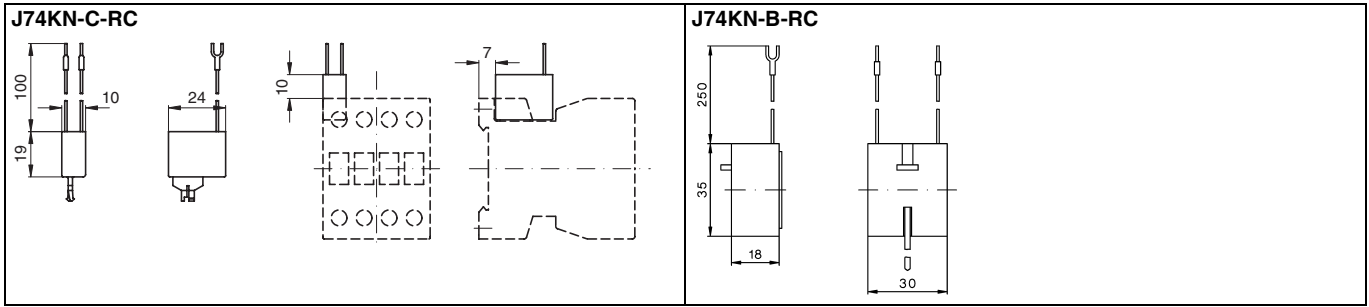


**Interblocchi meccanici**

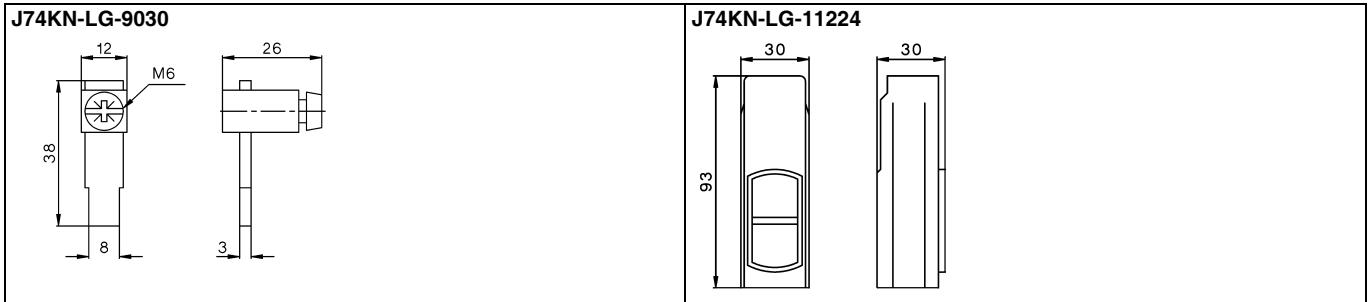


**Gruppi soppressori**

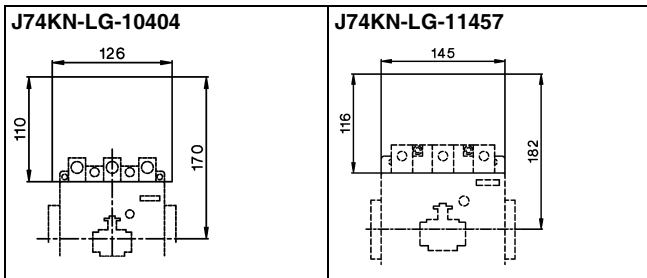




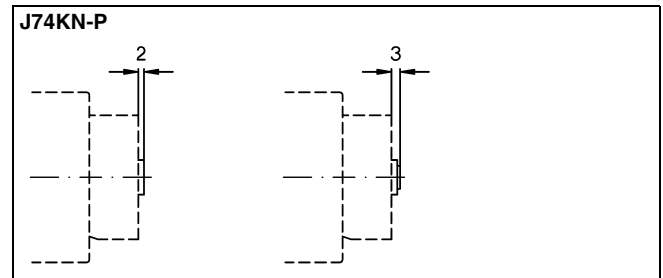
**Terminali aggiuntivi**



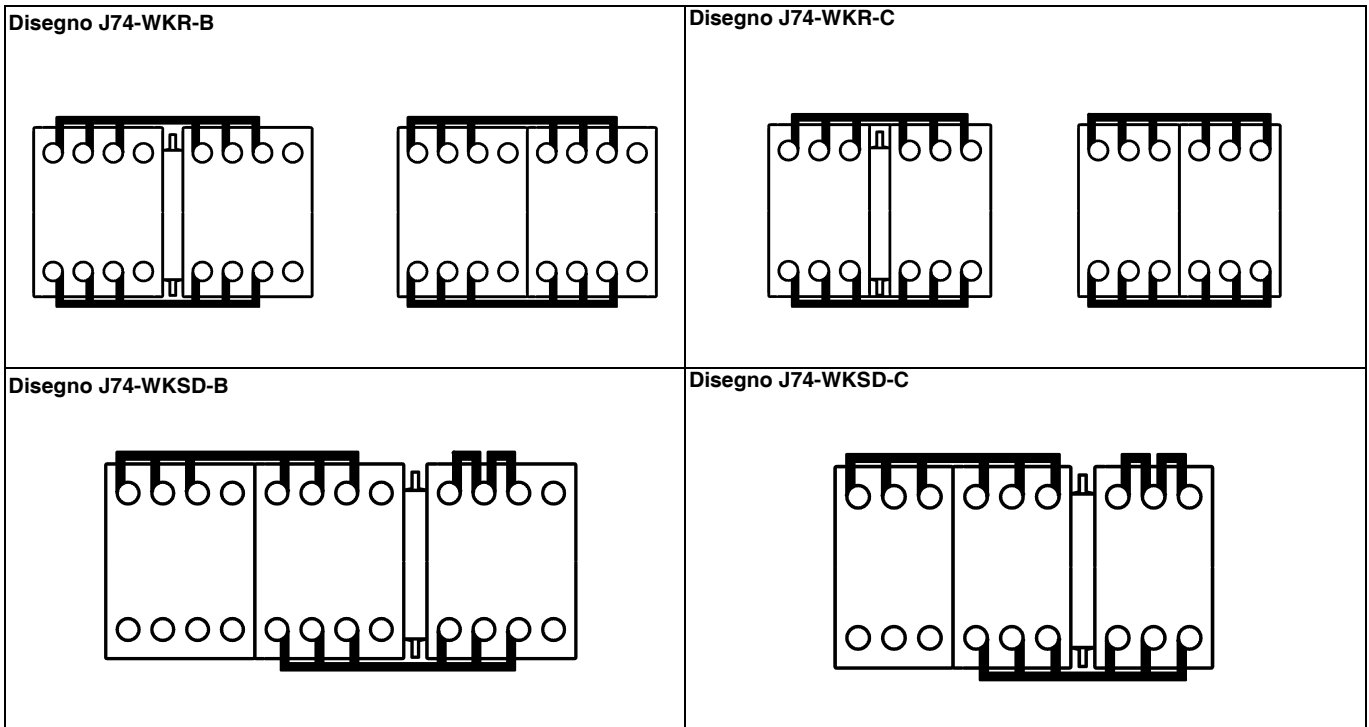
**Copriterminali**



**Sistemi di marchiatura**



**Sistemi di cablaggio**



Non installare/utilizzare questi prodotti prima di aver letto le precauzioni elencate nel manuale Cat. No. J09-IT-01 disponibile sul sito [www.europe.omron.com](http://www.europe.omron.com) o su richiesta presso l'ufficio OMRON a voi più vicino.

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Cat. No. J06E-IT-02A

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