

Miniaturowy stycznik silnikowy J7KNA

Stycznik główny

- Sterowanie prądem zmiennym (AC) i stałym (DC)
- Zintegrowane styki pomocnicze
- Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe (szyna DIN 35 mm)
- Zakres od 4 do 5,5 kW (3 fazy 380/415 V AC)
- Wersja z 4 biegunami głównymi (4 kW, cewka AC i DC)
- Styki pomocnicze odpowiednie dla urządzeń elektronicznych (DIN 19240)
- Technologia Finger proof zabezpieczająca przed dotknięciem elementów pod napięciem (BGV A2)



Akcesoria

- 2- i 4-biegunowe dodatkowe styki pomocnicze w różnych konfiguracjach
- Blokada mechaniczna (tylko styczniki ze zmianą kierunku)
- Tłumiki oporowo-pojemnościowe (RC)
- Moduły łączące dla linii zasilających bez bezpieczników
- Izolowane systemy okablowania (kombinacje równoległe, gwiazda-trójkąt)

Zgodność z normami

Norma	Zalecenia (US, K)
UL	NLDX, NLDX7
IEC 947-5-1	
VDE 0660	
EN 60947-5-1	

Informacje dotyczące zamawiania

■ Oznaczenie modelu

1. Miniaturowe styczniki silnikowe

J7KNA-□□-□□-□□□□□□

1 2 3 4 5

- 1) Stycznik miniaturowy
- 2) Znamionowy prąd silnika (400 V AC3)
09: 9 A
12: 12 A
- 3) Zintegrowane styki pomocnicze
10: 1 NZ 0 NZ
01: 0 NO 1 NZ
4: typ z 4 biegunami głównymi (bez styków pomocniczych)
- 4) W: Stycznik ze zmianą kierunku
- 5) Napięcie cewki (sterowanie prądem zmiennym)
24: 24 V AC, 50/60 Hz
48: 48 V AC, 50 Hz
60: 60 V AC, 50 Hz
110: 110-115 V AC, 50 Hz; 120-125 V AC, 60 Hz
180: 180-210 V AC, 50 Hz; 200-240 V AC, 60 Hz
230: 220-230 V AC, 50 Hz; 240 V AC, 60 Hz
240: 230-240 V AC, 50 Hz
400: 380-400 V AC, 50 Hz; 440 V AC, 60 Hz
415: 400-415 V AC, 50 Hz

Napięcie cewki (sterowanie prądem stałym)
24D: 24 V DC
48D: 48 V DC
60D: 60 V DC
110D: 110 V DC

24VS: 24 V DC z diodą
48VS: 48 V DC z diodą
110VS: 110 V DC z diodą
125VS: 125 V DC z diodą

2. Moduły styków pomocniczych dla miniaturowych styczników silnikowych

J73KN-□□-□□-□□

1 2 3 4

- 1) Moduły styków pomocniczych
- 2) A: dla miniaturowego stycznika silnikowego (DIN EN 50005)
AM: dla miniaturowego stycznika silnikowego (DIN EN 50012)
- 3) Kombinacja styków NO (zwierny, normalnie otwarty) / NZ (rozwierny, normalnie zwarty)
11: 1 NO 1 NZ
02: 0 NO 2 NZ
22: 2 NO 2 NZ
40: 4 NO 0 NZ
- 4) dla styczników ze zmianą kierunku
v: lewa strona
x: prawa strona

3. Izolowane systemy okablowania dla styczników silnikowych




J75-WK-□□

1 2 3

- 1) Dodatkowe odwołanie do LVSG
- 2) System okablowania
- 3) Kombinacja dwóch styczników równoległych lub ze zmianą kierunku, typ:
11 = J7KNA 09 -..12
Styczniki gwiazda-trójkąt, typ:
12 = J7KNA 09 -..12




■ Przegląd systemu

Miniaturowe styczniki silnikowe Sterowane prądem zmiennym (AC)

	Parametry znamionowe			Prąd znamionowy		Styki dodatkowe		Akcept. przekaźnik nadmiarowy	Typ	Pakiet	Masa	
	AC2, AC3			AC3	AC1							
	380 V		660 V						Napięcie cewki** 24 V, 50/60 Hz 220-230 V, 50 Hz	szt.	kg/szt.	
	400 V	500 V	690 V	400 V	690 V							
	415 V											
	kW	kW	kW	A	A							
	Trójbiegunowy, zaciski śrubowe											
	4	4	4	9	20	1	-	J7TKN-A	J7KNA-09-10-□□□□□	10	0,16	
	5,5	5,5	5,5	12	20	1	-	J7TKN-A	J7KNA-12-10-□□□□□	10	0,16	
	4	4	4	9	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-09-01-□□□□□	10	0,16	
	5,5	5,5	5,5	12	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01-□□□□□	10	0,16	
	Czterobiegunowy, zaciski śrubowe											
4	4	4	9	20	-	-	J7TKN-A	J7KNA-09-4-□□□□□	10	0,19		




*1) Inne napięcia cewki podano na: zob. strona 5

Sterowane prądem stałym (DC)


	Parametry znamionowe			Prąd znamionowy		Styki dodatkowe		Akcept. przekaźnik nadmiarowy	Typ	Pakiet	Masa	
	AC2, AC3			AC3	AC1							
	380 V		660 V						Napięcie cewki 24 V DC 2,5 W	szt.	kg/szt.	
	400 V	500 V	690 V	400 V	690 V							
	415 V											
	kW	kW	kW	A	A							
	Trójbiegunowy, zaciski śrubowe											
	4	4	4	9	20	1	-	J7TKN-A	J7KNA-09-10-□□□□D(-VS)**1	10	0,19	
	5,5	5,5	5,5	12	20	1	-	J7TKN-A	J7KNA-12-10-□□□□D(-VS)**1	10	0,19	
	4	4	4	9	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-09-01-□□□□D(-VS)**1	10	0,19	
	5,5	5,5	5,5	12	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01-□□□□D(-VS)**1	10	0,19	

*1) z wbudowany tłumikiem cewki (dioda + dioda Zenera)

Bloki styków pomocniczych z zaciskami śrubowymi dla styczników J7KNA-09... i J7KNA-12...

	Styki		Prąd znamionowy		Termiczny prąd znamionowy	Typ	Pakiet	Masa
			AC15	AC15				
	NO	NZ	230 V	400 V	A		szt.	kg/szt.
			A	A				
	1	1	3	2	10	J73KN-AM-11	10	0,04
	-	2	3	2	10	J73KN-AM-02	10	0,04
	2	2	3	2	10	J73KN-AM-22	10	0,04

Moduły łączące dla połączenia elektrycznego między wyłącznikiem MPCB i stycznikami

	Opis	Wersja dla styczników	Dla wyłącznika MPCB	Typ	Sztuk w opakowaniu	Masa ok. kg/szt.
	moduł łączący (połączenie elektryczne i mechaniczne)	J7KNA 09-...12	J7MN 12 / J7MN 25	J74MN-VK1 12-25	1	0,015

■ Przegląd systemu

Miniaturowe styczniki silnikowe Sterowane prądem zmiennym (AC)

Schematy połączeń	Oznaczenie zgodnie z normą DIN EN 50012	Bloki styków pomocniczych Typ	Stycznik ze stykiem pomocniczym Blok	Oznaczenie zgodnie z normą DIN EN 50012	Styki odpowiednie do stosowania w obwodach elektrycznych zgodnie z normą DIN 19240 przy napięciu znamionowym 24 V DC (testowe wartości znamionowe 17 V DC, 5 mA) Styki lustrzane			
Trójbiegunowy, zaciski śrubowe								
	10	J73KN-AM-11	1	1	21	2	1	Zalecane kombinacje zgodnie z normą to DIN EN 50012
		J73KN-AM-02	0	2	12	1	2	
		J73KN-AM-22	2	2	32	3	2	
	01	J73KN-A-11	1	1	-	1	2	Styki zgodnie z normą DIN EN 50005
		J73KN-A-02	0	2	-	0	3	
		J73KN-A-40	4	0	-	4	1	
		J73KN-A-22	2	2	-	2	3	
Czterobiegunowy, zaciski śrubowe								
	00	J73KN-A-11	1	1	-	1	1	Styki zgodnie z normą DIN EN 50005
		J73KN-A-02	0	2	-	0	2	
		J73KN-A-40	4	0	-	4	0	
		J73KN-A-22	2	2	-	2	2	

Sterowane prądem stałym (DC)

Schematy połączeń	Oznaczenie zgodnie z normą DIN EN 50012	Bloki styków pomocniczych Typ	Stycznik ze stykiem pomocniczym Blok	Oznaczenie zgodnie z normą DIN EN 50012	Styki odpowiednie do stosowania w obwodach elektrycznych zgodnie z normą DIN 19240 przy napięciu znamionowym 24 V DC (testowe wartości znamionowe 17 V DC, 5 mA) Styki lustrzane			
Trójbiegunowy, zaciski śrubowe								
	10	J73KN-AM-11	1	1	21	2	1	Zalecane kombinacje zgodnie z normą to DIN EN 50012
		J73KN-AM-02	0	2	12	1	2	
		J73KN-AM-22	2	2	32	3	2	
	01	J73KN-A-11	1	1	-	1	2	Styki zgodnie z normą DIN EN 50005
		J73KN-A-02	0	2	-	0	3	
		J73KN-A-40	4	0	-	4	1	
		J73KN-A-22	2	2	-	2	3	


() = VS-Wersja

Bloki styków pomocniczych z zaciskami śrubowymi dla styczników J7KNA-09... i J7KNA-12...

Schematy połączeń							Styki odpowiednie do stosowania w obwodach elektrycznych zgodnie z normą DIN 19240 przy napięciu znamionowym 24 V DC (testowe wartości znamionowe 17 V DC, 5 mA) Styki lustrzane
J73KN-AM-11	J73KN-AM-02	J73KN-AM-22	J73KN-A-11	J73KN-A-02	J73KN-A-40	J73KN-A-22	

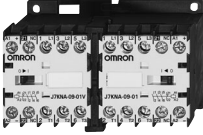
■ Przegląd systemu

Miniaturowe styczniki ze zmianą kierunku i blokadą mechaniczną Sterowane prądem zmiennym (AC)

	Parametry znamionowe			Prąd znamionowy		Styki dodatkowe		Akcept. przekaźnik nadmiarowy	Typ	Pakiet	Masa
	AC2, AC3	AC3	AC1	NO	NZ	Napięcie cewki**					
	380 V	500 V	660 V	400 V	690 V	-	1	-	24 230	szt.	kg/szt.
	400 V		690 V								
	415 V	500 V	690 V	400 V	690 V	-	1				
	kW	kW	kW	A	A						
Trójbiegunowy, zaciski śrubowe											
	4	4	4	9	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-09-01-W-□□□□□	1	0,32
	5,5	5,5	5,5	12	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01-W-□□□□□	1	0,32


*1) Inne napięcia cewki podano na: zob. strona 5

Sterowane prądem stałym (DC)

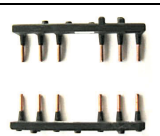
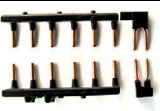
	Parametry znamionowe			Prąd znamionowy		Styki dodatkowe		Akcept. przekaźnik nadmiarowy	Typ	Pakiet	Masa
	AC2, AC3	AC3	AC1	NO	NZ	Napięcie cewki 24 V DC 2,5 W					
	380 V	500 V	660 V	400 V	690 V	-	1	-	-	szt.	kg/szt.
	400 V		690 V								
	415 V	500 V	690 V	400 V	690 V	-	1				
	kW	kW	kW	A	A						
Trójbiegunowy, zaciski śrubowe											
	4	4	4	9	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-09-01-W-□□□□D(-VS)*1	1	0,38
	5,5	5,5	5,5	12	20	-	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01-W-□□□□D(-VS)*1	1	0,38

*1) z wbudowany tłumikiem cewki (dioda + dioda Zenera)

Bloki styków pomocniczych z zaciskami śrubowymi dla styczników J7KNA-09-01-W...(D) i J7KNA-12-01-W...(D)





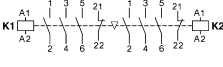
	Styki		Prąd znamionowy		Termiczny prąd znamionowy	Typ	Pakiet	Masa
	NO	NZ	AC15	AC1				
	1	1	230 V	400 V	10	J73KN-AM-11V	10	0,04
	1	1	A	A		J73KN-AM-11X	10	0,04

Izolowane systemy okablowania dla styczników J7KNA-09-01-...(D) i J7KNA-12-01-...(D)



	Opis	Wersja (A)	Dla styczników	Typ	Sztuk w opakowaniu
	Dla styczników ze zmianą kierunku (bez blokady mechanicznej) lub równoległych (4 części)	16	J7KNA 09-...12	J75-WK11	1
	Dla kombinacji gwiazda-trójkąt (5 części)	16	J7KNA 09-...12	J75-WK12	1

■ Przegląd systemu

Miniaturowe styczniki silnikowe Sterowane prądem zmiennym/stałym

Schematy połączeń	Oznaczenie zgodnie z normą DIN EN 50012	Bloki styków pomocniczych odpowiednie dla				Styki odpowiednie do stosowania w obwodach elektrycznych zgodnie z normą DIN 19240 przy napięciu znamionowym 24 V DC (testowe wartości znamionowe 17 V DC, 5 mA) Styki lustrzane		
		lewostronny Stycznik K1			prawostronny Stycznik K2			
		Typ	NO	NZ	Typ	NO	NZ	
Trójbiegunowy, zaciski śrubowe								
	01	J73KN-AM-11V	1	1	J73KN-AM-11X	1	1	

Bloki styków pomocniczych z zaciskami śrubowymi dla styczników J7KNA-09-01-W...(D) i J7KNA-12-01-W...(D)

Schematy połączeń						Styki odpowiednie do stosowania w obwodach elektrycznych zgodnie z normą DIN 19240 przy napięciu znamionowym 24 V DC (testowe wartości znamionowe 17 V DC, 5 mA) Styki lustrzane
J73KN-AM-11V	J73KN-AM-11X					
						

Dane techniczne

■ Napięcia cewki

Sufiks typu stycznika np.	Napięcie podane na cewce		Znamionowe napięcie sterujące U_s zakres dla			
	dla 50 Hz V	dla 60 Hz V	50 Hz		60 Hz	
			min. V.	maks. V.	min. V.	maks. V.
J7KNA-09-10-24						
24	24	24	22	24	24	24
48	48	48	48	50	48	52
100	100	110-115	100	105	110	115
110	110-115	120-125	110	115	120	125
200	200	210-220	195	205	210	220
230	220-230	240	220	230	240	250
400	380-400	440	380	400	415	440
550	525-550	600	525	550	570	600

Standardowe napięcia wyróżniono pismem pogrubionym.
Cewka nie przystosowana do wymiany.

■ Dane inżynieryjne i charakterystyki

Miniaturowe styczniki silnikowe

Dane zgodnie z normami IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Styki główne	Typ	J7KNA-09-...	J7KNA-12-...
Znam. napięcie izolujące U_i	V AC	690 ⁽¹⁾	690 ⁽¹⁾
Zdolność załączania I_{eff} dla $U_e = 690$ V AC	A	165	165
Zdolność wyłączenia I_{eff} $\cos\varphi = 0,65$	400 V AC	A	100
	500 V AC	A	90
	690 V AC	A	80
Kategoria zastosowania AC1			
Przełączanie obciążenia oporowego			
Znamionowy prąd roboczy $I_e (=I_{th})$ przy 40°C, otwarty	A	20	20
Znamionowa moc robocza trójfazowych obciążeń oporowych 50-60 Hz, $\cos\varphi = 1$	230 V	kW	7,9
	240 V	kW	8,3
	400 V	kW	13,8
	415 V	kW	14,3
Znamionowy prąd roboczy $I_e (=I_{the})$ przy 60°C, zamknięty	A	16	16
Znamionowa moc robocza trójfazowych obciążeń oporowych 50-60 Hz, $\cos\varphi = 1$	230 V	kW	6,3
	240 V	kW	6,7
	400 V	kW	11
	415 V	kW	11,5
Minimalny przekrój poprzeczny przewodu przy obciążeniu prądem $I_e (=I_{th})$	mm ²	2,5	2,5
Kategoria zastosowania AC2 i AC3			
Przełączanie silników trójfazowych			
Znamionowy prąd roboczy I_e otwarty i zamknięty	220 V	A	12
	230 V	A	11,5
	240 V	A	11
	380-400 V	A	9
	415-440 V	A	8
	500 V	A	7
	660-690 V	A	5
Znamionowa moc robocza silników trójfazowych 50-60 Hz	220-240 V	kW	3
	380-440 V	kW	4
	500-690 V	kW	4
Kategoria zastosowania AC4			
Przełączanie silników klatkowych, impulsowanie			
Znamionowy prąd roboczy I_e otwarty i zamknięty	220 V	A	12
	230 V	A	11,5
	240 V	A	11
	380-400 V	A	9
	415-440 V	A	8
	500 V	A	7
	660-690 V	A	5
Znamionowa moc robocza silników trójfazowych 50-60 Hz	220-240 V	kW	3
	380-440 V	kW	4
	500-690 V	kW	4

Miniaturowe styczniki silnikowe

Dane zgodnie z normami IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Styki główne	Typ	J7KNA-09-...	J7KNA-12-...
Kategoria zastosowania DC1			
Przełączanie obciążenia oporowego 1 biegun 24 V	A	20	20
Stała czasowa L/R Δ 1 ms 60 V	A	20	20
Znamionowy prąd roboczy I_e 110 V	A	5	5
220 V	A	0,6	0,6
3 bieguny szeregowo 24 V	A	20	20
60 V	A	20	20
110 V	A	20	20
220 V	A	16	16
Kategoria zastosowania DC3 i DC5			
Przełączanie silników bocznikowych i silników szeregowych 1 biegun 24 V	A	20	20
60 V	A	5	5
Stała czasowa L/R Δ 15 ms 110 V	A	1	1
Znamionowy prąd roboczy I_e 220 V	A	0,15	0,15
3 bieguny szeregowo 24 V	A	20	20
60 V	A	20	20
110 V	A	20	20
220 V	A	2	2
Maksymalna temperatura otoczenia			
Użytkowanie	otwarty °C	-40 do +60 (+90) ² od -40 do +40	
	zamknięty °C		
z termicznym przekaźnikiem nadmiarowym	otwarty °C		
	zamknięty °C		
Składowanie	°C	od -25 do +60 od -25 do +40 od -50 do +90	
Zabezpieczenie przed zwarciami			
dla styczników bez termicznego przekaźnika przeciążeniowego			
Typ koordynacji „1” zgodnie z normą IEC 947-4-1 Przegrzewanie styków nie powoduje zagrożenia dla człowieka maks. prąd bezpiecznika gL (gG)	A	40	40
Typ koordynacji „2” zgodnie z normą IEC 947-4-1 Dopuszczalne jest nieznaczne przegrzewanie styków maks. prąd bezpiecznika gL (gG)	A	25	25
Przegrzewanie styków niedopuszczalne maks. prąd bezpiecznika gL (gG)	A	10	10
W przypadku styczników z termicznym przekaźnikiem przeciążeniowym urządzenie z niższym dopuszczalnym prądem bezpiecznika rezerwowego (stycznik lub termiczny przekaźnik przeciążeniowy) określa prąd bezpiecznika.			
Przekrój poprzeczny przewodów			
dla styczników bez termicznego przekaźnika przeciążeniowego			
złącze główne	pełny lub linkowy	mm ²	0,5 - 2,5
	elastyczny	mm ²	0,5 - 2,5
	elastyczny z wielożyłowym zakończeniem kabla	mm ²	0,5 - 1,5
Kable / zacisk			2
	pełny lub linkowy	AWG	18 - 14

Miniaturowe styczniki silnikowe

Dane zgodnie z normami IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Styki główne		Typ	J7KNA-09-...	J7KNA-12-...
Częstość operacji	bez obciążenia	1/godz.	10000	10000
Styczniki bez termicznego przekaźnika przeciążeniowego	AC3, I _e	1/godz.	600	700
	AC4, I _e	1/godz.	120	150
	DC3, I _e	1/godz.	600	700
Trwałość mechaniczna	sterowanie prądem zmiennym S x	10 ⁶	5	5
	sterowanie prądem stałym S x	10 ⁶	15	15
Prąd chwilowy	10 s	A	96	120
Strata mocy / biegun	przy I _e /AC3 400 V	W	0,15	0,25
Odporność na wstrząsy zgodnie z normą IEC 68-2-27				
Czas udaru 20 ms, fala sinusoidalna				
Sterowanie prądem zmiennym	NO	g	5	5
	NZ	g	5	5
Sterowanie prądem stałym	NO	g	8	8
	NZ	g	6	6

*1) Odpowiednie zastosowania przy 690 V: systemy z przewodem uziemiającym lub zerowym, kategoria przepięcia I do IV, stopień skażenia 3 (standard przemysłowy): U_{imp} = 8 kV.
Dane dla innych warunków są dostępne na żądanie.

*2) Przy zredukowanym zakresie napięcia sterującego od 0,9 do 1,0 x U_s i przy zredukowanym prądzie znamionowym I_e/AC1 zgodnie z I_e/AC3

Miniaturowe styczniki silnikowe

Dane zgodnie z normami IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Styki pomocnicze	Typ	J7KNA-09... J7KNA-12...	J7KNA-09...D(VS) ^{*1} J7KNA-12...D(VS)	J73KN-A...
Znamionowe napięcie izolujące U_i	V AC	690 ^{*2}	690 ^{*1}	690 ^{*1}
Termiczny prąd znamionowy I_{th} do 690 V				
Temperatura otoczenia	40°C	A 10	10	10
	60°C	A 6	6	6
Strata mocy / biegun	przy I _{th}	W 0,5	0,5	0,5
Kategoria zastosowania AC15				
Znamionowy prąd roboczy I _e	220-240 V	A 3	3	3
	380-415 V	A 2	2	2
	440 V	A 1,6	1,6	1,6
	500 V	A 1,2	1,2	1,2
	660-690 V	A 0,6	0,6	0,6
Kategoria zastosowania DC13				
Znamionowy prąd roboczy I _e	60 V	A 2	2	2
	110 V	A 0,4	0,4	0,4
	220 V	A 0,1	0,1	0,1
Maksymalna temperatura otoczenia				
Użytkowanie	otwarty	°C	-40 do +60 (+90) ^{*3} od -40 do +40 od -40 do +90	
	zamknięty	°C		
Składowanie		°C		
Zabezpieczenie przed zwarcie prąd zwarcia 1 kA, przegrzewanie styków niedopuszczalne				
maks. prąd bezpiecznika	gL (gG)	A 20	20	20
W przypadku styczników z termicznym przekaźnikiem przeciążeniowym urządzenie z niższym dopuszczalnym prądem bezpiecznika kontrolnego (stycznik lub termiczny przekaźnik przeciążeniowy) określa prąd bezpiecznika.				
Pobór mocy dla cewek				
Sterowanie prądem zmiennym	rozruch	VA 25	-	-
	zamknięty	VA 4 - 5	-	-
		W 1,2	-	-
Sterowanie prądem stałym	rozruch	W -	2,5	-
	zamknięty	W -	2,5	-
Zakres roboczy cewek				
wielokrotność napięcia sterującego U _s		0,85 - 1,1	0,8 - 1,1	-
Czas przełączania przy napięciu sterującym U_s ±10%^{*4,*5}				
Sterowanie prądem zmiennym	załączanie	ms 15 - 25	-	-
	wyzwalanie	ms 8 - 25	-	-
	trwanie łuku	ms 10 -15	-	-
Sterowanie prądem stałym	załączanie	ms -	15 - 19	-
	wyzwalanie	ms -	8 - 25 (35) ^{*1}	-
	trwanie łuku	ms -	10 -15	-

Miniaturowe styczniki silnikowe

Dane zgodnie z normami IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Styki pomocnicze	Typ	J7KNA-09... J7KNA-12...	J7KNA-09...D(VS) ^{*1} J7KNA-12...D(VS)	J73KN-A...
Przekrój poprzeczny przewodów				
wszystkie złącza	pełne	mm ² 0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	elastyczny	mm ² 0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	elastyczny z wielożyłowym zakończeniem kabla	mm ² 0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5
Zaciski / biegun		2	2	2
	pełny lub linkowy	AWG 18 - 14	18 - 14	18 - 14

*1) wersja „VS“

*2) Odpowiednie zastosowania przy 690 V: systemy z przewodem uziemiającym lub zerowym, kategoria przepięcia I do IV, stopień skażenia 3 (standard przemysłowy): $U_{imp} = 8 \text{ kV}$.
Dane dla innych warunków są dostępne na żądanie.

*3) Przy zredukowanym zakresie napięcia sterującego od 0,9 do $1,0 \times U_s$ i przy zredukowanym termicznym prądzie znamionowym I_{th} do $I_g/AC15$

*4) Łączny czas przełączenia = czas wyzwiania + czas trwania łuku

*5) Czas wyzwiania styku rozwiernego (NZ) przyczynia się do zwiększenia czasu dla styku zwiernego (NO) w przypadku korzystania z układów tłumiących w celu ochrony przed napięciem szczytowym (warystor, układy oporowo-pojemnościowe RC, układy diodowe).

Styczniki miniaturowe – Ameryka Północna

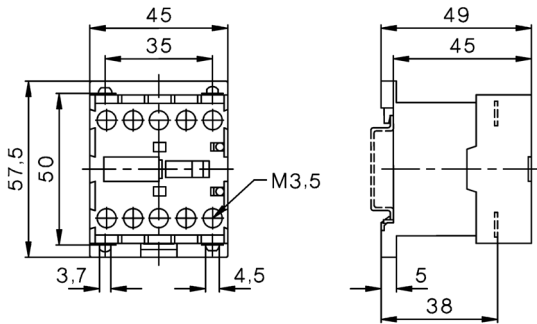
Dane zgodnie z normą UL508

Styki główne (cULus)	Typ	J7KNA-09...	J7KNA-12...	J73KN-A...
Znamionowy prąd roboczy – „Zastosowania podstawowe”	A	15	20	10
Znamionowa moc robocza silników trójfazowych przy 60 Hz (3 fazy)	115 V hp	11	2	-
	200 V hp	3	3	-
	230 V hp	3	3	-
	460 V hp	5	71	-
	575 V hp	71	10	-
Znamionowa moc robocza silników zasilanych prądem zmiennym przy 60 Hz (1 faza)	115 V hp	1	3	-
	200 V hp	1	11	-
	230 V hp	11	2	-
Bezpieczniki	A	30	30	-
Odpowiednie przy co najmniej następujących parametrach wartość skuteczna (SCCR)	A	5000	5000	-
	V	600	600	-
Napięcie znamionowe	V AC	600	600	600
Styki pomocnicze (cULus)	duże obciążenia	AC A600	A600	A600
	standardowe obciążenie	DC Q600	Q600	Q600

Wymiary (mm)

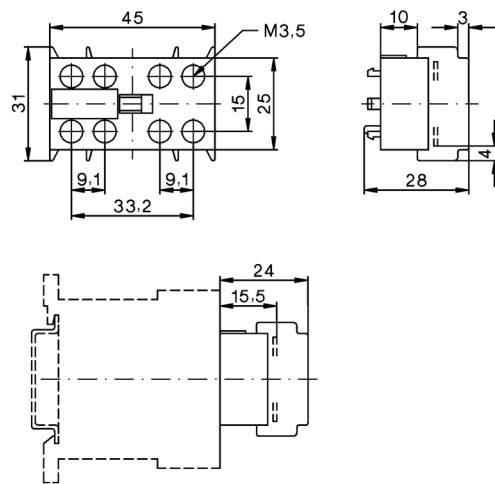
Sterowanie prądem zmiennym i stałym
zaciski śrubowe

J7KNA-09...
J7KNA-12...



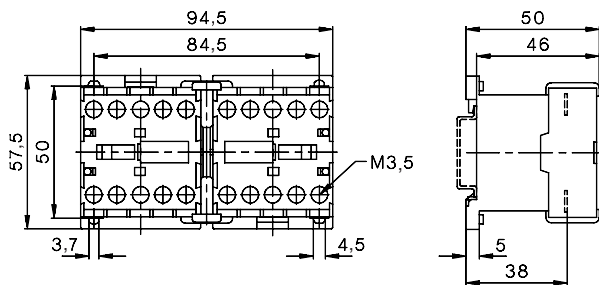
Bloki styków pomocniczych

J73KN-A...

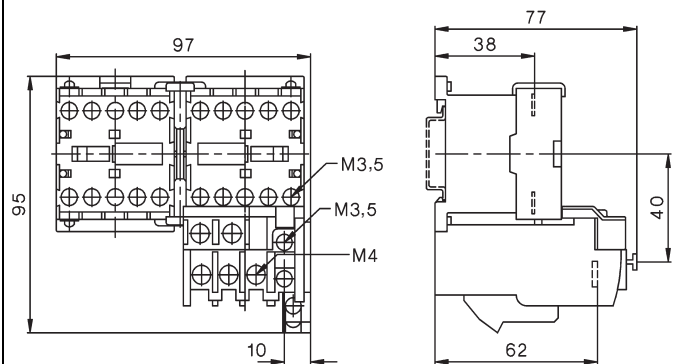


Styczniki ze zmianą kierunku

J7KNA-09-01-W...
J7KNA-12-01-W...



J7KNA-09-01-W... + J7TKN-A
J7KNA-12-01-W... + J7TKN-A



Cat. No. J05E-PL-01

W trosce o usprawnienie urządzenia, dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

POLSKA
Omron Electronics Sp. z o.o.
ul. Mariana Sengera „Cichego” 1,
02-790 Warszawa
Tel: +48 (0) 22 645 78 60
Fax: +48 (0) 22 645 78 63
www.omron.com.pl