

Mini-Hilfsschütz (4-polig) J7KNA-AR

Hauptschütz

- AC- und DC-betätigt
- Ausführungen mit 4, 6 und 8 Polen mit unterschiedlichen Konfigurationen
- Zwangsgeführte Kontakte
- Befestigung durch Schrauben oder Schnappmontage (35-mm-DIN-Schiene)
- Nennstrom = 10 A (I_{th})
- Geeignet für elektronische Geräte (DIN 19240)
- Berührungssicher (VBG 4)



Zubehör

- Zusätzliche 2- und 4-polige Hilfskontakte in verschiedenen Konfigurationen

Zulassungen

Standard	Registriernummer (USA, Kanada)
UL	NKCR, NKCR7
ICE 947-5-1	
VDE 0660	
EN 60947-5-1	

Bestellinformationen

■ Modellnummer-Legende

1. Mini-Hilfsschütz

J7KNA-□□-□□-□□□□

- 1) Mini-Schütz
- 2) AR: Hilfsschütz
- 3) Kombination der Schließer-/Öffner-Kontakte
 - 22: 2 S / 2 Ö
 - 31: 3 S / 1 Ö
 - 40: 4 S / 0 Ö
- 4) Spulenspannung (AC-betätigt)
 - 24: 24 V AC, 50/60 Hz
 - 48: 48 V AC, 50 Hz
 - 110: 110–115 V AC, 50 Hz, 120–125 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
 - 550: 525–550 V AC, 50 Hz, 600 V AC, 60 Hz

Spulenspannung (DC-betätigt)

- 24D: 24 V DC
- 48D: 48 V DC
- 60D: 60 V DC
- 110D: 110 V DC
- 125D: 125 V DC
- 24VS: 24 V DC mit Diode
- 48VS: 48 V DC mit Diode
- 110VS: 110 V DC mit Diode

2. Hilfskontaktblöcke für Mini-Motorschütz-Relais

J73KN-□□-□□

- 1) Hilfskontaktblöcke
- 2) A: für Mini-Hilfsschütz
- 3) Kombination von Schließer-/Öffner-Kontakten
 - 11: 1 S / 1 Ö
 - 02: 0 S / 2 Ö
 - 22: 2 S / 2 Ö
 - 40: 4 S / 0 Ö

Systemübersicht

Mini-Hilfsschütz (4-polig)

AC-betätigt

	Kontakte		Kennzahl	Nenndaten		Thermi- scher Nenn- strom I_n	Typ	Pak- kung	Ge- wicht
			gemäß DIN EN 50011	AC-15 230 V A	400 V A	A	Spulenspannung ¹⁾ 24 24 V, 50/60 Hz 230 220–230 V, 50 Hz	Stück	kg/ Stück
	4-polig mit Schraubklemmen								
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24	10	0,16
							J7KNA-AR-40.230		
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24	10	0,16
							J7KNA-AR-31.230		
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24	10	0,16
							J7KNA-AR-22 230		

1) Andere Spulenspannungen siehe Seite 10

DC-betätigt

	Kontakte		Kennzahl	Nenndaten		Thermi- scher Nenn- strom I_n	Typ	Pak- kung	Ge- wicht
			gemäß DIN EN 50011	AC-15 230 V A	400 V A	A	Spulenspannung 24 V DC, 2,5 W	Stück	kg/ Stück
	4-polig mit Schraubklemmen								
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24D (-VS) ¹⁾	10	0,19
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24D (-VS) ¹⁾	10	0,19
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24D (-VS) ¹⁾	10	0,19

1) VS = mit Diode

Hilfskontaktblöcke für Hilfsschütz J7KNA-AR

	Kontakte			Nenndaten		Thermi- scher Nenn- strom I_n	Typ	Pak- kung	Ge- wicht
				AC-15 230 V A	400 V A	A		Stück	kg/ Stück
	1	1		3	2	10	J73KN-A-11	10	0,04
	-	2		3	2	10	J73KN-A-02	10	0,04
	4	-		3	2	10	J73KN-A-40	10	0,04
	2	2		3	2	10	J73KN-A-22	10	0,04

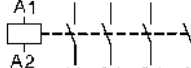
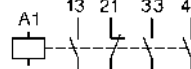
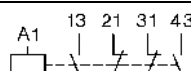
■ Systemübersicht

Mini-Hilfsschütz (4-polig)

AC-betätigt

Schaltbilder	Kennzahl gemäß DIN EN 50011	Hilfskontaktblöcke	Hilfsschütz mit Hilfskontakt		Kontakte geeignet für elektronische Schaltkreise gemäß DIN 19240 bei einer Nennspannung von 24 V DC (Testwerte: 17 V DC, 5 mA) Zwangsgeführte Kontakte			
		Typ			Block Kennzahl gemäß DIN EN 50011			
4-polig mit Schraubklemmen								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Bevorzugte Kombinationen mit dem Kennbuchstaben "E" gemäß DIN EN 50011
		J73KN-A-02	0	2	42E	4	2	
		J73KN-A-40	4	0	80E	8	0	
		J73KN-A-22	2	2	62E	6	2	
	31E	J73KN-A-11	1	1	42Y	4	2	
		J73KN-A-02	0	2	33Y	3	3	
		J73KN-A-40	4	0	71Y	7	1	
		J73KN-A-22	2	2	53Y	5	3	
	22E	J73KN-A-11	1	1	33Y	3	3	
		J73KN-A-02	0	2	24Y	2	4	
		J73KN-A-40	4	0	62Y	6	2	
		J73KN-A-22	2	2	44Y	4	4	

DC-betätigt

Schaltbilder	Kennzahl gemäß DIN EN 50011	Hilfskontaktblöcke	Hilfsschütz mit Hilfskontakt					
		Typ	S	Ö	Block Kennzahl gemäß DIN EN 50011	S	Ö	
4-polig mit Schraubklemmen								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Bevorzugte Kombinationen mit dem Kennbuchstaben "E" gemäß DIN EN 50011
		J73KN-A-02	0	2	42E	4	2	
		J73KN-A-40	4	0	80E	8	0	
		J73KN-A-22	2	2	62E	6	2	
	31E	J73KN-A-11	1	1	42Y	4	2	
		J73KN-A-02	0	2	33Y	3	3	
		J73KN-A-40	4	0	71Y	7	1	
		J73KN-A-22	2	2	53Y	5	3	
	22E	J73KN-A-11	1	1	33Y	3	3	
		J73KN-A-02	0	2	24Y	2	4	
		J73KN-A-40	4	0	62Y	6	2	
		J73KN-A-22	2	2	44Y	4	4	

Hilfskontaktblöcke für Hilfsschütz J7KNA-AR

Schaltbilder				Kontakte geeignet für elektronische Schaltkreise gemäß DIN 19240 bei einer Nennspannung von 24 V DC (Testwerte: 17 V DC, 5 mA) Zwangsgeführte Kontakte
J73KN-A-11	J73KN-A-02	J73KN-A-40	J73KN-A-22	

Technische Daten

■ Spulenspannungen

Suffix für Schütztyp, z. B. J7KNA-09-10-24	Spannungs- angaben an der Spule		Nennsteuerspannung U_s			
	für 50 Hz V	für 60 Hz V	Bereich für 50 Hz		60 Hz	
			min. V	max. V	min. V	max. V
12	12	12	11	12	12	12
24	24	24	22	24	24	24
42	42	42	38,5	42	42	42
48	48-50	48	48	50	48	50
60	60	60	52	66	54	60
90	90-95	100-105	90	95	100	105
95	95-100	105-110	95	100	105	110
100	100	110-115	100	105	110	115
105	105-110	115-120	105	110	115	120
110	110-115	120-125	110	115	120	125
200	200	210-220	195	205	210	220

Suffix für Schütztyp, z. B. J7KNA-09-10- 230	Spannungs- angaben an der Spule		Nennsteuerspannung U_s			
	für 50 Hz V	für 60 Hz V	Bereich für 50 Hz		60 Hz	
			min. V	max. V	min. V	max. V
210	205-215	220-230	205	215	220	230
220	210-220	230-240	210	220	230	240
230	220-230	240	220	230	240	250
240	230-240		230	240	250	260
400	380-400	440	380	400	415	440
500	475-500	520-545	475	500	520	545
550	525-550	600	525	550	570	600

Standardspannungsangaben in Fettdruck. Spule nicht austauschbar

Konstruktionsdaten und Eigenschaften

Mini-Hilfsschütz

Angaben gemäß IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Hilfskontakte	Typ	J7KNA-AR...	J7KNA-AR...D	J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Nennisolationsspannung U_i	V AC	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}
Thermischer Nennstrom I_{th} bis 690 V					
Umgebungstemperatur	40 °C	A	10	10	10
	60 °C	A	6	6	6
Leistungsverlust pro Pol	bei I_{th}	W	0,5	0,5	0,5
Gebrauchskategorie AC-15					
Nennbetriebsstrom 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
Gebrauchskategorie DC-13					
Nennbetriebsstrom 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
Maximale Umgebungstemperatur					
Betrieb	offen	°C	–40 bis +60 (+90) ^{*2}		
	gekapselt	°C	–40 bis +40		
Lagerung		°C	–40 bis +90		
Kurzschlusschutz Kurzschlussstrom 1 kA, Verschweißen der Schaltkontakte nicht zulässig					
Max. Absicherung	gL (gG)	A	20	20	20
Leistungsaufnahme der Spulen					
AC-betätigt	Einschalten	VA	25	-	-
	gekapselt	VA	4 - 5	-	-
		W	1,2	-	-
DC-betätigt	Einschalten	W	-	2,5	-
	gekapselt	W	-	2,5	-
Schaltbereich der Spulen als Vielfaches der Steuerspannung U_s					
			0,85 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
Schaltzeit bei Steuerspannung $U_s \pm 10\%$ ^{*3,*4}					
AC-betätigt	Ansprechzeit	ms	15 - 25	-	-
	Abfallzeit	ms	8 - 25	-	-
	Lichtbogendauer	ms	10 - 15	-	-
DC-betätigt	Ansprechzeit	ms	-	15 - 19	-
	Abfallzeit	ms	-	8 - 25	-
	Lichtbogendauer	ms	-	10 - 15	-

Mini-Hilfsschütz

Angaben gemäß IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Hilfskontakte	Typ	J7KNA-AR...	J7KNA-AR...D	J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Kabelquerschnitt					
Alle Anschlüsse	Massiv	mm²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	Flexibel	mm²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	Feindrähtig mit Aderendhülse	mm²	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5
Leiter pro Klemme			2	2	2
	Massiv oder Litze	AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14

*1) Bei 690 V geeignet für: im Sternpunkt geerdete Netze, Überspannungskategorie I bis IV, Verschmutzungsgrad 3 (Standardindustrie):
 $U_{imp} = 8 \text{ kV}$.

Daten für andere Bedingungen auf Anfrage.

*2) Mit verringertem Steuerspannungsbereich von 0,9 bis 1,0 x U_s und verringertem thermischen Nennstrom I_{th} bis $I_g/AC-15$

*3) Gesamtschaltzeit = Abfallzeit + Lichtbogendauer

*4) Die Abfallzeit des Öffners und die Ansprechzeit des Schließers erhöhen sich, wenn Störschutzgeräte für den Spannungsspitzenchutz (Varistor-, RC-, Dioden-Löschglieder) verwendet werden.

Mini-Hilfsschütz für Nordamerika

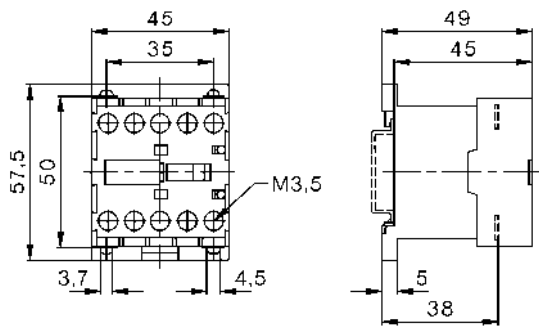
Daten gemäß UL508

Hauptkontakte (cULus)	Typ	J7KNA-AR...	J73KN-A...
Nennbetriebsstrom bei "allgemeiner Verwendung"	A	10	10
Nennbetriebsleistung bei 3-Phasen-Motoren bei 60 Hz (3-phasig)	115 V PS	-	-
	200 V PS	-	-
	230 V PS	-	-
	460 V PS	-	-
	575 V PS	-	-
Nennbetriebsleistung bei Wechselstrommotoren bei 60 Hz (1-phasig)	115 V PS	-	-
	200 V PS	-	-
	230 V PS	-	-
Sicherungen	A	-	-
Geeignet für die Verwendung bei einer Maximalleistung von	rms A	-	-
	V	-	-
	V AC	600	600
Hilfskontakte (cULus)			
Hohe Schaltleistung	AC	A600	A600
Normale Schaltleistung	DC	Q600	Q600

■ Abmessungen (mm)

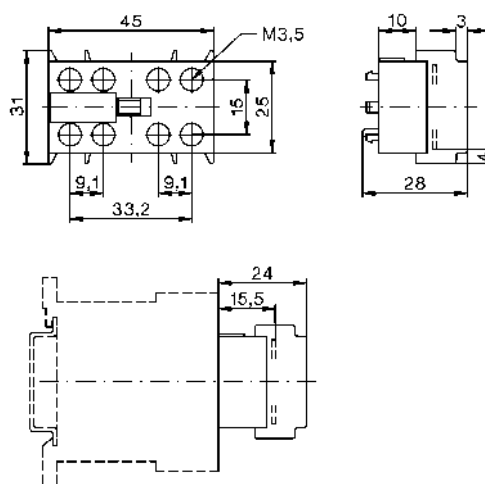
AC- und DC-betätigt
mit Schraubklemmen

J7KNA-AR...



Hilfskontaktblöcke

J73KN-A...



SÄMTLICHE ABMESSUNGEN IN MILLIMETER.

Cat. No. J507-DE2-02

Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.