

Négy-pólusú mini mágneskapcsolók

J7KNA-AR

Fő mágneskapcsoló

- Váltóáramú és egyenáramú működés
- Négy-, hat- és nyolcpólusú változatok különböző konfigurációkban
- Tükrérintkezők
- Csavaros rögzítés és bepattintható kivitel (35 mm-es DIN-sín)
- Névleges áramerősség = 10 A (I_{th})
- Alkalmos elektronikus eszközökhöz (DIN 19240)
- Érintésvédett kialakítás (BGV A2)



Tartozékok

- Két- és négy-pólusú segédérintkezők különböző konfigurációkban

Engedélyezések

Követelmény	Útmutató száma (US,C)
UL	NKCR, NKCR7
IEC 947-5-1	
VDE 0660	
EN 60947-5-1	

Rendelési információ

■ A típusszámok magyarázata

1. Mini kontaktorrelék

J7KNA-□□-□□-□□□□

1 2 3 4

- 1) Mini kontaktor
- 2) AR: Kontaktorrelé
- 3) Nyitó/záró csatlakozások kombinációja
 - 22: 2 záró 2 nyitó
 - 31: 3 záró 1 nyitó
 - 40: 4 záró 0 nyitó
- 4) Tekercsfeszültség (váltóáramú működés esetén)
 - 24: AC 24 V 50/60 Hz
 - 48: AC 48 V 50 Hz
 - 110: AC 110–115 V 50 Hz, AC 120–125 V 60 Hz
 - 230: AC 220–230 V 50 Hz, AC 240 V 60 Hz
 - 240: AC 230–240 V 50 Hz
 - 400: AC 380–400 V 50 Hz, AC 440 V 60 Hz
 - 415: AC 400–415 V 50 Hz
 - 550: AC 525–550 V 50 Hz, AC 600 V 60 Hz
 Tekercsfeszültség (egyenáramú működés esetén)
 - 24D: DC 24 V
 - 48D: DC 48 V
 - 60D: DC 60 V
 - 110D: DC 110 V
 - 125D: DC 125 V
 - 24VS: DC 24 V, diódával
 - 48VS: DC 48 V, diódával
 - 110VS: DC 110 V, diódával
 - 125VS: DC 125 V, diódával

2. Segédérintkező-modulok a mini motorkontaktor-relékhez

J73KN-□□-□□-□




1 2 3 4

- 1) Segédérintkező-modulok
- 2) A: a mini kontaktorrelékhez
- 3) Nyitó/záró csatlakozások kombinációja
 - 11: 1 záró 1 nyitó
 - 02: 0 záró 2 nyitó
 - 22: 2 záró 2 nyitó
 - 40: 4 záró 0 nyitó

■ A rendszer áttekintése




Négypólusú mini mágneskapcsolók

Váltóáramú működés

		Érintkezők	Megkülönböztető szám a DIN EN 50011 alapján	Jellemzők	Hőmérsékleti névleges áram	Típus	Csomagolás	Tömeg	
		 záró  nyitó		AC15 230 V A	400 V A	Tekerceszfeszültség ¹⁾ 24 24 V 50/60 Hz 230 220–230 V 50 Hz	darab	kg/darab	
Négypólusú, csavaros csatlakozókkal									
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24 J7KNA-AR-40 230	10	0,16
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24 J7KNA-AR-31 230	10	0,16
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24 J7KNA-AR-22 230	10	0,16




1) Más tekerceszfeszültségekhez lásd: 4. oldal

Egyenáramú tekerceses működés

		Érintkezők	Megkülönböztető szám a DIN EN 50011 alapján	Jellemzők	Hőmérsékleti névleges áram	Típus	Csomagolás	Tömeg	
		 záró  nyitó		AC15 230 V A	400 V A	Tekerceszfeszültség 24 V DC 2,5 W	darab	kg/darab	
Négypólusú, csavaros csatlakozókkal									
	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) beépített tekercesfojtással (dióda + zener-dióda)

Segédérintkező-egységek J7KNA-AR kontaktorrelékhez

		Érintkezők	Jellemzők	Hőmérsékleti névleges áram	Típus	Csomagolás	Tömeg	
		 záró  nyitó	AC15 230 V A	400 V A		darab	kg/darab	
	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

■ A rendszer áttekintése

Négypólusú mini mágneskapcsolók

Váltóáramú működés

Bekötési diagramok	Megkülönböztető szám a DIN EN 50011 alapján	Segédérintkező-egységek	Kontaktorrelé segédérintkező-egységgel			Érintkezők a DIN 19240 szerint 24 V DC névleges feszültségre (tesztjellemzők: 17 V DC, 5 mA) Tükrérintkezők		
		Típus	záró	nyitó	Egység megkülönböztető száma a DIN EN 50011 alapján	záró	nyitó	
Négypólusú, csavaros csatlakozókkal								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Ajánlott kombinációk „E” megkülönböztető betűvel a DIN EN 50011 alapján
		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	

Egyenáramú tekerces működés

Bekötési diagramok	Megkülönböztető szám a DIN EN 50011 alapján	Segédérintkező-egységek	Kontaktorrelé segédérintkező-egységgel					
		Típus	záró	nyitó	Egység megkülönböztető száma a DIN EN 50011 alapján	záró	nyitó	
Négypólusú, csavaros csatlakozókkal								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Ajánlott kombinációk „E” megkülönböztető betűvel a DIN EN 50011 alapján
		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	

Segédérintkező-egységek J7KNA-AR kontaktorrelékhez

Bekötési diagramok				Érintkezők a DIN 19240 szerint 24 V DC névleges feszültségre (tesztjellemzők: 17 V DC, 5 mA) Tükrérintkezők
J73KN-A-11	J73KN-A-02	J73KN-A-40	J73KN-A-22	

Műszaki adatok

■ Tekercsfeszültségek

Utótag a kontaktor típusjeléhez, például: J7KNA-AR-40 -24	Feszültségjelölés		Névleges szabályozófeszültség U_s tartomány			
	50 Hz-en V	60 Hz-en V	50 Hz-en		60 Hz-en	
			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

Utótag a kontaktor típusjeléhez, például: J7KNA-AR-40 -230	Feszültségjelölés		Névleges szabályozófeszültség U_s tartomány			
	50 Hz-en V	60 Hz-en V	50 Hz-en		60 Hz-en	
			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

Szabványos feszültségek félkövről betűkkel. A tekercs nem cserélhető.

■ Technikai adatok és karakterisztikák

Mini kontaktorrelék

Az IEC 947-5-1, a VDE 0660 és az EN 60947-5-1 szabványnak megfelelő adatok

Segédérintkezők		Típus	Váltóáram J7KNA-AR...	Egyenáram J7KNA-AR...D	Egyenáram + dióda J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Névleges szigetelési feszültség U_i		V AC	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}
Hőmérsékleti névleges áramerősség I_{th} 690 V feszültségig						
Környezeti hőmérséklet	40 °C	A	10	10	10	10
	60 °C	A	6	6	6	6
Teljesítményvesztéség pólusonként		I_{th} W	0,5	0,5	0,5	0,5
AC15 alkalmazási kategória						
Névleges üzemi áramerősség I_e						
	220–240 V	A	3	3	3	3
	380–415 V	A	2	2	2	2
	440 V	A	1,6	1,6	1,6	1,6
	500 V	A	1,2	1,2	1,2	1,2
	660–690 V	A	0,6	0,6	0,6	0,6
DC13 alkalmazási kategória						
Névleges üzemi áramerősség I_e						
	60 V	A	2	2	2	2
	110 V	A	0,4	0,4	0,4	0,4
	220 V	A	0,1	0,1	0,1	0,1
Maximális környezeti hőmérséklet						
Működési	nyitott	°C	-40 – +60 (+90) ^{*2}			
	zárt	°C	-40 – +40			
Tárolási		°C	-40 – +90			
Rövidzárvédelem rövidzárlati áramerősség 1 kA, érintkező-összeolvadás nem elfogadott						
max.biztosítóméret	gL (gG)	A	20	20	20	20
A tekercsek teljesítményfelvétele						
Váltóáramú működés	bekapcsolás	VA	25	-	-	-
	lezárt	VA	4–5	-	-	-
		W	1,2	-	-	-
Egyenáramú működés	bekapcsolás	W	-	2,5	2,5	-
	lezárt	W	-	2,5	2,5	-
A tekercsek működési tartománya a szabályozási feszültség U_s többszöröseként						
			0,85–1,1	0,8–1,1	0,8–1,1	-
Kapcsolási idő a szabályozási feszültségnél $U_s \pm 10\%^{*3,*4}$						
Váltóáramú működés	behúzási idő	ms	15–25	-	-	-
	kioldási idő	ms	8–25	-	-	-
	ív időtartama	ms	10–15	-	-	-
Egyenáramú működés	behúzási idő	ms	-	15–19	15–19	-
	kioldási idő	ms	-	8–25	8–25	-
	ív időtartama	ms	-	10–15	10–15	-
Kábel keresztmetszete						
minden csatlakozás	tömör	mm ²	0,75–2,5	0,75–2,5	0,75–2,5	0,75–2,5
	hajlékony	mm ²	0,75–2,5	0,75–2,5	0,75–2,5	0,75–2,5
	hajlékony, többmagvas kábelvéggel	mm ²	0,5–1,5	0,5–1,5	0,5–1,5	0,5–2,5
Csatlakozók pólusonként			2	2	2	2
	tömör vagy sodrott	AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14

*1) 690 V feszültségen megfelel a következőknek: földelt-semleges rendszerek, I-től IV-ig terjedő túlfeszültségi kategória, 3-as környezetszennyezési szint (általános ipari): $U_{imp} = 8$ kV.
Egyéb körülményekhez tartozó adatok kérésre elérhetők.

*2) Csökkentett szabályozási feszültségtartománnyal ($0,9 - 1,0 \times U_s$) és csökkentett hőmérsékleti névleges áramerősséggel I_{th} és $I_e/AC15$ -nek megfelelően

*3) Összes kapcsolási idő = kioldási idő + ív időtartama

*4) A záró behúzási ideje és a nyitó kioldási ideje megnövekszik a feszültségcsúcsok elleni védelemre használt zajmentesítő egységek esetén (varisztor, RC-egység, diódaegység).

Mini kontaktorrelék észak-amerikai felhasználásra

Adatok az UL508 alapján

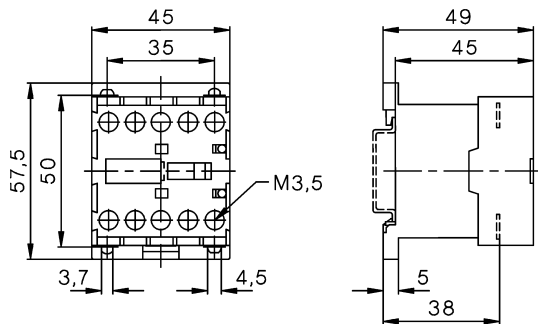
Fő érintkezők (cULus)	Típus	J7KNA-AR...	J73KN-A...	
Névleges üzemi áramerősség „Általános használat”	A	10	10	
Névleges üzemi teljesítmény háromfázisú motorok esetén 60 Hz-en (három fázis)	115 V	le	-	
	200 V	le	-	
	230 V	le	-	
	460 V	le	-	
	575 V	le	-	
Névleges üzemi teljesítmény váltóáramú motorok esetén 60 Hz-en (egy fázis)	115 V	le	-	
	200 V	le	-	
	230 V	le	-	
Biztosítékok	A	-	-	
Alkalmas olyan célra való felhasználásra, amelyhez a következő maximális értékekre van szükség	rms	A	-	
		V	-	
		V AC	600	600
Segédérintkezők (cULus)	magas vezérlési igénybevétel	AC	A600	A600
	szokásos vezérlési igénybevétel	DC	Q600	Q600

■ Méretek (mm)

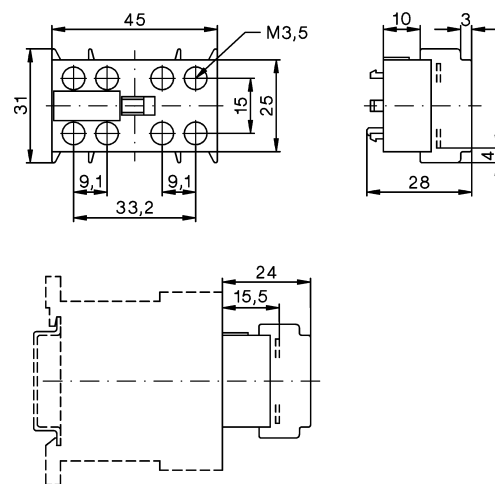
Váltó- és egyenáramú működés csavaros érintkezőkkel

Segédérintkező-egységek

J7KNA-AR...



J73KN-A...



Cat. No. J04E-HU-01

Az állandó termékminőség javítás érdekében, fenntartjuk a műszaki adatok előzetes bejelentés nélküli változtatásának a jogát.

MAGYARORSZÁG
OMRON ELECTRONICS Kft.
1046 Budapest, Kiss Ernő u. 3
Tel: 399-30-50
Fax: 399-30-60
www.omron.hu
infohun@eu.omron.com