	symbol	jednotka	IKA20 IKA20-R	IKA225	IKA232	IKA25 IKA25-R	IKA432	IKA40	IKA63	IKN
Normy			ČSN EN 61095; ČSN EN 60947-4-1; ČSN EN 60947-5-1							ČSN EN 60947-5-1
Certifikace			CE; CB; NF; EAC	CE; CB; EAC	CE; CB; EAC	CE; CB; NF; EAC	CE; CB; EAC	CE; CB; NF; EAC	CE; CB; NF; EAC	CE; CB; NF; EAC
Modulová šířka			1	1	1					0,5
Počet pólů			2	2	2					2
Stupeň krytí			IP20 (IP40 v instalační skříňce)							
Stupeň znečištění			3							
Klimatické podmínky			max. 95% relativní vlhkost							
Pracovní teplota okolí		°C	-25..+70 (2NO)			-25..+70 (4NO)				-25..+55
			-15..+70 (1NO)			-15..+70 (3NO+1NC)				
			-15 .. +55 (2NC; 1NC)			-15 .. +55 (2NO+2NC; 4NC)				
Počet stykačů montovaných vedle sebe										
<= 40°C			max. 3							
40..55°C			max. 2							
55..70°C			max. 1 (nutno vložit ventilační modul IKV, nebo min. mezeru 9 mm po každé straně)							
Skladovací teplota		°C	-40 .. +80							-30 .. +80
Max. nadmořská výška		m	2000							
Úroveň hlučnosti		dB	30	30	30	30	30	30	30	
Odolnost proti vibracím podle ČSN EN 60068-2-6	a	g	rozepnutí: 2 (v ose Z a ose X) / sepnutí: 3 (v ose Z) a 1 (v ose X)							
Odolnost proti rázům podle ČSN EN 6068-2-27	a	g	rozepnutí: 10 (v ose Z a ose X) / sepnutí: 15 (v ose Z) a 2 (v ose X)							
Max. počet pracovních cyklů bez zátěže		prac. cyk./hod.	2000							
Mechanická životnost		prac. cyk.	3 x 10^6							
Hmotnost		kg	0,13	0,13	0,13	0,23	0,23	0,35	0,35	0,03
Hlavní kontakty										
Mez spolehlivého spínání			>=17 V; >=50 mA							>=12 V; >=5 mA
Minimální vzdálenost rozpojení kontaktu		mm	3,6							
Ztrátový výkon na 1 pól při jmen. proudu		W	1,7	2	2,5	2,2	2,5	4	8	0,3
Max. výdržný proud na 10 s		A		72		68		176	240	
Zkratová ochrana pojistkou gL nebo gG typ koor. 1	I_v	A		25	32	25	32	63	80	
Zkratová ochrana pojistkou gL nebo gG typ koor. 2	I_v	A	20					40	63	6
Jmenovité izolační napětí	U_i	V	440							500
Impulsní výdržné napětí	U_{imp}	kV	4	4	4	4	4	6	6	4
Jmenovité pracovní napětí	U_e	V	400 [1)]	400 [1)]	400 [1)]	400	400	400	400	230 / 400
Frekvence jmenovitého napětí	f	Hz	50 / 60							
Jmenovitý tepelný proud do +55°C	I_{th}	A	20	25	32	25	32	40	63	6
Jmenovitý tepelný proud do +70°C	I_{th}	A	20	25	32	20	25	40	50	
Jmenovitý pracovní proud AC-1, AC-7a, AC-21	I_e	A	20	25	32	25	32	40	63 [2)]	
Jmenovitý pracovní proud AC-15 230 V / 400 V	I_e	A	6 / 4							6 / 4
Nejvyšší četnost spínání pro AC-15		sep / h	600					1 200		
Elektrická trvanlivost pro AC-15		sep	300 000				500 000	150 000		50000
Max. výkon pro AC-1, AC-7a. AC-21										
jednofáz. 230 V	P_e	kW	4	5,4	7	5,4	7	8,7	13,3 [3)]	
tří fáz. 230 V	P_e	kW					12	16	24 [3)]	
tří fáz. 400 V	P_e	kW					21	26	40 [3)]	
Nejvyšší četnost spínání pro max. zatížení AC-1, AC-7a, AC-21		sep / h	600							
Elektrická trvanlivost pro AC-1, AC-7a, AC-21		sep	200 000	200 000	NO: 150.000 / NC: 100.000	200 000	150 000	100 000	100 000	
Jmenovitý pracovní proud AC-22	I_e	A	20	25	32	25	32	40	63	
Max. výkon pro AC-22										
jednofáz. 230 V	P_e	kW	3,7	4,6	5,9	4,6	5,9	7,4	11,6	
tří fáz. 230 V	P_e	kW				8	10,2	12,7	20,1	
tří fáz. 400 V	P_e	kW				13,8	17,7	22,2	34,9	
Nejvyšší četnost spínání pro max. zatížení AC-22		sep / h	300							
Elektrická trvanlivost pro AC-22		sep	50 000							
Jmenovitý pracovní proud AC-3,AC-3e, AC-7b, AC-23 NO / NC	I_e	A	9 / 6			8,5	8,5	22	30	
Max. výkon pro AC-3,AC-3e, AC-7b, AC-23:										
jednofáz. 230 V NO / NC	P_e	kW	1,3 / 0,75			1,3	1,3	3,7	5	
tří fáz. 230 V	P_e	kW				2,2	2,2	5,5	8,5	
tří fáz. 400 V	P_e	kW				4	4	11	15	
Nejvyšší četnost spínání pro max. zatížení AC-3,AC-3e, AC-7b, AC-23		sep / h	600							
Elektrická trvanlivost pro AC-3,AC-3e, AC-7b, AC-23		sep	300 000			500 000		150 000	150 000	
Jmenovitý pracovní proud AC-5a (230 V)	I_e	A	8,8	11,2	13	11,2	13	20	32	
Nejvyšší četnost spínání pro AC-5a		sep / h	600							
Elektrická trvanlivost pro AC-5a		sep	100 000							
Jmenovitý pracovní proud AC-5b (230 V)	I_e	A	8,8	9,7	11	9,7	11	17,6	22	
Nejvyšší četnost spínání pro AC-5b		sep / h	600							
Elektrická trvanlivost pro AC-5b		sep	100 000							
Jmenovitý pracovní proud AC-6a (230 V)	I_e	A	4	4,8	6	2,8	6	10,8	17,2	
Nejvyšší četnost spínání pro AC-6a		sep / h	600							
Elektrická trvanlivost pro AC-6a		sep	100 000							
Spínání kapacitní zátěže AC-6b a AC-7c (230 V)	C	µF	30	36	40	36	40	220	330	
Nejvyšší četnost spínání pro AC-6b a AC-7c		sep / h	600							
Elektrická trvanlivost pro AC-6b a AC-7c		sep	100 000							
Jmenovitý pracovní proud pro DC-1 (L/R<=1 ms)										
1 pól ... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC	I_e	A	20 / 15 / 10 / 6 / 0,6	25 / 20 / 15 / 6 / 0,6	32 / 25 / 15 / 6 / 0,6	25 / 20 / 15 / 6 / 0,6	32 / 25 / 15 / 6 / 0,6	40 / 25 / 18 / 4 / 1,2	63 / 26 / 20 /4 / 1,2	
2 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC			20 / 18 / 15 / 10 / 6	25 / 25 / 20 / 10 / 6	32 / 32 / 20 / 10 / 6	25 / 25 / 20 / 10 / 6	32 / 32 / 20 / 10 / 6	40 / 38 / 32 / 10 / 8	63 / 42 / 34 / 10 / 8	
3 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						25 / 25 / 25 /20 / 15	32 / 32 / 32 /20 / 15	40 / 40 / 40 /30 / 20	63 / 63 /60 / 35 /30	
4 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						25 / 25 / 25 /20 / 15	32 / 32 / 32 /20 / 15	40 / 40 / 40 / 40 / 40	63 / 63 /63 / 63 / 63	
Nejvyšší četnost spínání pro DC-1		sep / h	300							
Elektrická trvanlivost pro DC-1		sep	100 000							
Jmenovitý pracovní proud pro DC-3 (L/R<=2 ms)										
1 pól ... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC	I_e	A	10 / 5 / 2 / 1 / 0,1	15 / 8 /4 / 1,3 / 0,2	20 / 10 / 4 / 1,3 / 0,2	15 / 8 / 4 / 1,3 / 0,2	20 / 10 / 4 / 1,3 / 0,2	22 / 10 / 5 / 1,5 / 0,3	25 / 11 / 5 / 1,5 / 0,3	
2 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC			20 / 10 / 8 / 4 / 0,4	25 / 16 / 12 / 5,5 / 0,6	32 / 18 / 12 / 5,56 / 0,6	25 / 16 / 12 / 5,5 / 0,6	32 / 18 / 12 / 5,5 /0,6	40 / 20 / 16 / 5 / 1	45 / 22 / 18 / 5 / 1	
3 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						25 / 25 / 25 / 20 / 3	32 / 32 / 25 /20 / 3	40 / 40 / 32 / 15 / 4	63 / 45 / 35 / 18 /5	
4 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						25 / 25 / 25 / 20 /8	32 / 32 / 25 /20 / 8	40 / 40 / 40 / 40 / 10	63 / 63 / 63 /63 / 10	
Nejvyšší četnost spínání pro DC-3		sep / h	300							
Elektrická trvanlivost pro DC-3		sep	100 000							
Jmenovitý pracovní proud pro DC-5 (L/R<=7,5 ms)										
1 pól ... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC	I_e	A	10 / 4 / 1 / 0,3 / 0,06	15 / 5 / 3 / 0,5 / 0,1	18 / 6 / 3 / 0,5 / 0,1	15 / 5 / 3 / 0,5 / 0,1	18 / 6 / 3 / 0,5 / 0,1	20 / 8 / 4 / 1 / 0,2	25 / 10 / 5 / 1 / 0,2	
2 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC			20 / 8 / 6 / 2 / 0,2	25 / 15 / 10 / 4 / 0,4	32 / 16 / 10 / 4 / 0,4	25 / 1 5 / 10 / 4 / 0,4	32 / 16 / 10 / 4 / 0,4	40 / 18 / 14 / 5 / 0,8	45 / 20 / 15 / 5 / 0,8	
3 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						25 / 25 / 20 / 12 / 2	32 / 28 / 20 / 12 / 2	40 / 40 / 28 / 12 / 3	63 / 44 / 30 / 15 / 4	
4 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						25 / 25 / 25 / 15 / 5	32 / 32 / 25 / 15 /5	40 / 40 / 40 / 35 / 8	63 / 63 / 60 / 45 / 10	
Nejvyšší četnost spínání pro DC-5		sep / h	300							
Elektrická trvanlivost pro DC-5		sep	100 000							
Jmenovitý pracovní proud pro DC-13:										
1 pól ... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC	I_e	A	6 / 4 / 1 / 0,3 / 0,05							
2 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC			6 / 6 / 4 / 1 / 0,1							
3 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						6 / 6 / 6 / 3 / 1				
4 póly v sérii... 24 V DC / 48 V DC / 60 V DC / 110 V DC / 220 V DC						6 / 6 / 6 / 4 / 2				
Nejvyšší četnost spínání pro DC-13		sep / h	300							
Elektrická trvanlivost pro DC-13		sep	200 000							50 000
Připojitelnost vodičů:										
tuhý - plný	S	mm^2	1 ... 10					1,5 ... 26		1 ... 2,5
ohebný - slaněný			1 ... 6					1,5 ... 16		1 ... 2,5
Minimální průřez vodiče pro 70°C a max. tepelný proud		mm^2	2,5	4	6	4	6	10	16	
Délka odizolované části vodiče pro připojení		mm	9					10		7
Šroub svorky			M3,5					M5		M3
Typ šroubu svorky			PZ1					PZ2		PZ1
Utahovací moment		Nm	1,2					3,5		0,8
Cívka										
Rozsah ovládacího napětí pro sepnutí	U_c	%	85 .. 110							
Druh ovládacího napětí			AC							
Frekvence ovládacího napětí	f	Hz	50 / 60							
Minimální prodleva mezi dvěma impulsy ovládacího napětí		ms	150							
Odolnost proti přepětí 1.2/50 µs podle IEC/EN 61000-4-5		kV	2							
Záběrový příkon cívky		VA/W	12 / 10			33 / 25	33 / 25	10 ... 20		
Trvalý příkon cívky			2,8 / 1,2			5,5 / 1,6	5,5 / 1,6	10 ... 15		
Čas sepnutí		ms	15 ... 25			10 ... 30	15 ... 45	10 ... 20		
Čas rozepnutí			10 ... 30			10 ... 30	20 ... 70	10 ... 15		
Připojitelnost vodičů:										
tuhý - plný	S	mm^2	1 ... 2,5							
ohebný - slaněný			1 ... 2,5							
Délka odizolované části vodiče pro připojení		mm	7					8		
Šroub svorky			M3,5							
Typ šroubu svorky			PZ1							
Utahovací moment		Nm	0,6							
Bezpečnost										
MTTF - střední doba mezi poruchami		h	AC-1: 5000		AC-1: 3750	AC-1: 5000	AC-1: 3750	AC-1: 2500		833
MTTF = 1/λ = B10/(0,1 n_{op})			AC-3: 7500		AC-3: 7500	AC-3: 12500	AC-3: 12500	AC-3: 3750		
$MTTF_d$ - střední čas do nebezpečného selhání		h	AC-1: 6666		AC-1: 5000	AC-1: 6666	AC-1: 5000	AC-1: 3333		1666
MTTFd = 1/λ = B10/(0,1 n_{op})			AC-3: 10000		AC-3: 10000	AC-3:16666	AC-3:16666	AC-3: 5000		
B10 - počet cyklů než dojde k poruše 10 % zařízení		sep	AC-1: 150000		AC-1: 112500 pro NO	AC-1: 150000	AC-1: 112500	AC-1: 75000		25000
			AC-3: 225000		AC-3: 225000	AC-3: 375000		AC-3: 112500		
$B10_d$ - počet cyklů než dojde k nebezpečné poruše 10 % zařízení		sep	AC-1: 200000		AC-1: 150000 pro NO	AC-1: 200000	AC-1: 150000	AC-1: 100000		50000
$B10_d$ = B10 / podíl nebezpečných chyb			AC-3: 300000		AC-3: 300000	AC3: 500000		AC-3: 150000		
λ - poruchovost		1 / h	AC-1: 0,0002		AC-1: 0,000266 pro NO	AC-1: 0,0002	AC-1: 0,000266	AC-1: 0,0004		0,0012
λ = (0,1 n_{op}) / B10			AC-3: 0,000133		AC-3: 0,000133	AC-3: 0,00008		AC-3: 0,000266		
λ - nebezpečná poruchovost		1 / h	AC-1: 0,00015		AC-1: 0,0002 pro NO	AC-1: 0,00015	AC-1: 0,0002	AC-1: 0,0003		0,0006
λ = (0,1 n_{op}) / $B10_d$			AC-3: 0,0001		AC-3: 0,0001	AC-3: 0,00006		AC-3: 0,000266		
Poměr nebezpečných poruch		%	75							50
n_{op} - počet operačních cyklů		op. c. / h	300							300

1) pro varianty 10 a 01 je pracovní napětí 230 V
2) Ie AC-1 pro IKA63-04 je 50 A