



КЭЧ1-009 ... КЭЧ1-018



КЭЧ1-025 ... КЭЧ1-038



КЭЧ1-040 ... КЭЧ1-065



КЭЧ1-080 ... КЭЧ1-095



КЭЧ1-115 ... КЭЧ1-150

КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ КЭЧ

НАЗНАЧЕНИЕ

Контакторы электромагнитные серий КЭЧ1, КЭЧ2 предназначены для включения и отключения приемников электрической энергии напряжением до 690 В переменного тока частоты 50, 60 и 400 Гц.

Контакторы серии КЭЧ поставляются по техническим условиям БКЖИ.644135.002ТУ «Контакторы электромагнитные низковольтные серии КЭЧ», соответствуют требованиям ГОСТ РВ 20.39.412, ГОСТ РВ 51951 и требованиям, установленным в соответствующих разделах ТУ.

Контакторы серии КЭЧ выпускаются в нереверсивном и реверсивном исполнении с категорией качества «ВП» по ГОСТ РВ 20.39.411.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

СПОСОБ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДНИКОВ:

- винтовыми зажимами.

ВИДЫ ВНЕШНИХ ПРОВОДНИКОВ:

- гибкие провода без наконечников / с наконечниками;
- жесткие провода / шины.

ОСНОВНАЯ КАТЕГОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПО ГОСТ Р 50030.4.1:

- АС-3 для контакторов серии КЭЧ1;
- АС-15 для контакторов серии КЭЧ2.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТАКТОРОВ:

- продолжительный;
- кратковременный (длительность рабочего периода 10, 30, 60 мин);
- повторно-кратковременный (ПВ 40 %).

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- вертикальная плоскость.

СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ НА ПЛОСКОСТИ:

- винтами;
- на DIN-рейку шириной:
 - 35 мм, 75 мм или 2×35 для контакторов серии КЭЧ1;
 - 35 мм для контакторов серии КЭЧ2.

ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ БЕЗ УХУДШЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ:

- по вертикальной оси:
 - до 30° в любую сторону для контакторов серии КЭЧ1;
 - до 90° в любую сторону для контакторов серии КЭЧ2;
- по горизонтальной оси:
 - до 90° в любую сторону или на 180° для контакторов серии КЭЧ1;
 - на 180° для контакторов серии КЭЧ2.



КЭЧ2-06 ... КЭЧ2-16



БК1-П для КЭЧ1



БК2-П для КЭЧ2



ПВВ для КЭЧ1



ПВВ для КЭЧ2



БК1-Б для КЭЧ1

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ:

Устойчивость контакторов серии КЭЧ к воздействию внешних воздействующих факторов (ВВФ) соответствует группе унифицированного исполнения 1У по ГОСТ РВ 20.39.414.1 со следующими уточнениями:

НАИМЕНОВАНИЕ ВВФ	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Синусоидальная вибрация	Диапазон частот, Гц	от 5 до 300
	Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	20 (2)
Механический удар одиночного действия	Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	50 (5)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	02 – 20
Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	30 (3)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	2 – 20
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, м/с ² (g)	30 (3)
Акустический шум	Диапазон частот, Гц	50 – 10 000
	Уровень звукового давления (относительно 2•10 ⁻⁵ Па), дБ	140
Повышенная температура среды, °С		плюс 60
Пониженная температура среды, °С		минус 50
Повышенная влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 35 °С, %	98
Атмосферное пониженное давление при эксплуатации, Па (мм рт. ст.)		5,3•10 ⁴ (400)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (АКСЕССУАРЫ)

- Блоки вспомогательных контактов:
 - передней установки БК1-П, БК2-П для контакторов КЭЧ1, КЭЧ2 соответственно;
 - боковой установки БК1-Б для контакторов КЭЧ1.
- Встроенные ограничители перенапряжений (ОПН) для подавления перенапряжений, возникающих на катушках контакторов. ОПН включаются параллельно катушкам контакторов и устанавливаются непосредственно на аппарате.
- Приставки выдержки времени на срабатывание или отключение (ПВВ).
- Механическая блокировка для контакторов реверсивного исполнения.

Пример записи обозначения контактора серии КЭЧ1 на номинальный ток 18 А, с шестью главными замыкающими, двумя дополнительными размыкающими и двумя дополнительными замыкающими контактами на номинальное напряжение цепи управления 24 В постоянного тока, с механической блокировкой - реверсивное исполнение: «Контактор типа КЭЧ1-018-60-22-02Р БКЖИ.644135.002ТУ».

Пример записи обозначения контактора серии КЭЧ2 на номинальный ток 6 А, с тремя главными замыкающими и одним дополнительным замыкающим контактом на номинальное напряжение цепи управления 110 В переменного тока: «Контактор типа КЭЧ2-06-30-10-25 БКЖИ.644135.002ТУ».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия		КЭЧ															КЭЧ2			
		009	012	018	025	032	038	040	050	065	080	095	115	150	06	09	12	16		
Тип контактора		20	25	32	40	50	60	60	80	80	125	125	200	200	12	20	25	25		
Номинальный тепловой ток I_{th} А	Номинальное рабочее ток I_e , А	4.5	6	9	12.5	16	19	20	25	32.5	40	47.5	57.5	75	3	4.5	6	8		
	Напряжение U_e : 220, 380 В	АС-2	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95	115	6	9	12	16		
		АС-3	3	4	6	8.3	10.6	12.6	13.3	16.6	21.6	26.6	31.6	38.3	0.6	0.9	1.2	1.6		
		АС-15																		
Номинальное напряжение U_e : 660(690) В	АС-2	3	4	6	8	9	12.5	12.5	16	20	25	32.5	40	47.5	2	3	4	5		
	АС-3	6	8	12	16	18	25	25	32	40	50	65	80	95	4	6	8	10		
	АС-4	2	2.6	4	5.3	6	8.3	8.3	10.6	13.3	16.6	21.6	26.6	31.6						
	АС-15														0.4	0.6	0.8	1.0		
Сквозной ток перегрузки в течение 1 с, А		210	210	240	380	430	430	720	810	900	990	1100	1100	1400	210	210	210	210		
Вид и сочетание главных контактов*	3 «з»	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	4 «з»	•	•	•	•	-	-	•	-	•	•	-	•	-	•	•	•	•		
	2 «з»+2 «р»	•	•	•	•	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-		
Трехполюсный контактор (U_c пост.)	Габаритные размеры, не более, мм	45	45	45	45	45	45	55	55	55	85	85	120	120	45	45	45	45		
	Масса, не более, кг	ширина	77	77	77	85	85	85	122	122	122	127	127	156	156	58	58	58	58	
		высота	96	96	96	101	101	101	120	120	120	166	166	132	132	57	57	57	57	
Трехполюсный контактор (U_c перем.)	Масса, не более, кг	ширина	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.8	1.8	1.8	2.5	2.5	2.7	2.7	0.4	0.4	0.4	0.4		
		высота	45	45	45	45	45	45	55	55	55	86	86	120	120	45	45	45	45	
	глубина	77	77	77	85	85	85	122	122	122	127	127	156	156	58	58	58	58		
Четырехполюсный контактор (U_c пост.)	Масса, не более, кг	ширина	88	88	88	93	93	120	120	120	166	166	132	132	57	57	57	57		
		высота	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.8	1.8	1.8	2.5	2.5	2.7	2.7	0.4	0.4	0.4	0.4	
	глубина	45	45	45	45	-	-	85	-	85	96	-	155	-	45	45	45	45		
Четырехполюсный контактор (U_c перем.)	Масса, не более, кг	ширина	85	85	91	91	-	127	-	127	127	-	158	-	58	58	58	58		
		высота	101	101	109	109	-	164	-	164	176	-	132	-	57	57	57	57		
	глубина	0.6	0.6	0.7	0.7	-	-	2.2	-	2.2	3.7	-	3.0	-	0.4	0.4	0.4	0.4		
Четырехполюсный контактор (U_c перем.)	Масса, не более, кг	ширина	45	45	45	45	-	85	-	85	96	-	155	-	45	45	45	45		
		высота	85	85	91	91	-	127	-	127	127	-	158	-	58	58	58	58		
	глубина	93	93	101	101	-	164	-	164	176	-	132	-	57	57	57	57			
Масса, не более, кг	Масса, не более, кг	ширина	45	45	45	45	-	85	-	85	96	-	155	-	45	45	45	45		
		высота	85	85	91	91	-	127	-	127	127	-	158	-	58	58	58	58		
	глубина	93	93	101	101	-	164	-	164	176	-	132	-	57	57	57	57			
Масса, не более, кг	Масса, не более, кг	ширина	0.5	0.5	0.6	0.6	-	2.2	-	2.2	3.7	-	3.0	-	0.4	0.4	0.4	0.4		
		высота	0.5	0.5	0.6	0.6	-	2.2	-	2.2	3.7	-	3.0	-	0.4	0.4	0.4	0.4		
	глубина	0.5	0.5	0.6	0.6	-	2.2	-	2.2	3.7	-	3.0	-	0.4	0.4	0.4	0.4			

* «з» - замыкающие; «р» - размыкающие

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия	КЭЧ1												КЭЧ2				
	009	012	018	025	032	038	040	050	065	080	095	115	150	06	09	12	16
Тип контактора	50, 60 и 400																
Номинальная частота переменного тока, Гц	IP20																
Степень защиты по ГОСТ 14254**	2000																
Коммутационная износостойкость контакторов, тыс. циклов	АС-1	100															
	АС-2	2000															
	АС-3	100															
	АС-4	2000															
	АС-15	100															
Механическая износостойкость, млн. циклов	10																
Максимальная частота включений в час (безтоковая коммутация, $t_{обр.} \leq 40^\circ\text{C}$)	3600																
	1200																
Номинальное напряжение U_c , В	24, 42, 48, 110, 115, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 500																
	12, 20, 24, 36, 48, 60, 72, 110, 125, 220, 250, 440																
Потребляемая мощность, не более, Вт	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8																
	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8																
Напряжение срабатывания, не более	$0,85 \cdot U_c$																
Напряжение возврата	$(0,1 \div 0,5) \cdot U_c$																
Время включения, не более, сек	0,1																
Время отключения, не более, сек	0,1																
Номинальный тепловой ток контактов вспомогательной цепи, А	10																
Вид и сочетание встроенных вспомогательных контактов	1 «з» + 1 «р»																
Коммутационная износостойкость	ДС-13	2000 (при номинальном рабочем токе 0.75 А и постоянной времени 0.001 с)															
	АС-15	2000 (при номинальном рабочем токе 0.4 А и постоянной времени 0.001 с)															
вспомогательных контактов, тыс. циклов	АС-15	2000 (при номинальном рабочем токе 1.4 А и $\cos \varphi = 0.7$)															
	АС-15	2000 (при номинальном рабочем токе 0.95 А и $\cos \varphi = 0.7$)															
вспомогательных контактов, тыс. циклов	660(690) В	2000 (при номинальном рабочем токе 0.45 А и $\cos \varphi = 0.7$)															

** По заказу допускается поставка контакторов со степенью защиты контактов главной цепи IP00. Степень защиты контакторов КЭЧ1-080 и КЭЧ1-095 - IP00