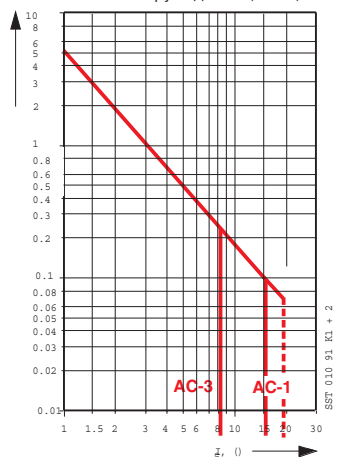


Миниатюрные контакторы В 6, ВС 6 Миниатюрные реле управления К 6, КС 6

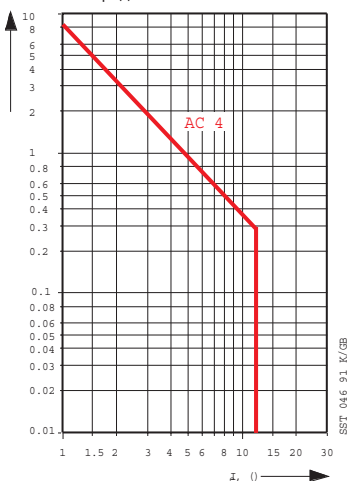
Технические характеристики согласно IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, ГОСТ Р 30011.4.1-96

Категория применения AC-1/AC-3

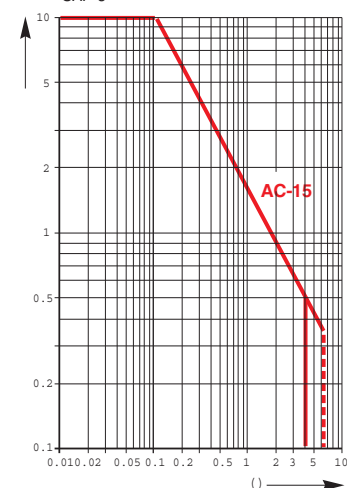
Коммутационная износостойкость контактных групп для В 6, ВС 6, В 6S



Категория применения AC-4
Коммутация трёхфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором и отключение пускового тока. Значение отключаемого тока I_c , согласно AC-4, соответствует шестикратному значению номинального тока электродвигателя.



Категория применения AC-15
Коммутационная износостойкость контактных групп для К 6, КС 6, СА 6, САФ 6



Общие характеристики

Электрическая прочность изоляции U_i	В	690	
Допустимая температура окружающей среды	Контактор без реле перегрузки	°C	- 25 ... + 55
	Контактор с реле перегрузки	°C	- 25 ... + 50
	При хранении	°C	- 40 ... + 80
Климатическое исполнение согласно DIN 50017	По UTEC 63-100	Устойчивы к переменным климатическим условиям KFW, 30 циклов Исполнение 1	
Положение установки		Любое	

Главные контакты

Механическая износостойкость	10 миллионов циклов				
Коммутационная износостойкость	См. графики справа				
Макс. частота электрических переключений AC-1 DC-1, DC-3, DC-5, AC-2, AC-3, AC-15, DC-13	циклов/час	300 600			
Номинальное рабочее напряжение U_e В перем. ток		От 12 до 690			
Номинальный рабочий ток I_e / AC-1, AC-3 и Макс. мощность на валу электродвигателя / AC-3 при U_e	220/240 В	AC-1 / I_e А	AC-2, AC-3		
	380/440 В	55 °C	40 °C	I_e А	Р кВт
	500 В	16	16	9	2.2
	690 В	16	16	9/8	4.0
		12	12	5.5	3.0
	6	12	3.5	3.0	

Время срабатывания	В 6	ВС 6	К 6	КС 6
Задержка замыкания	Н.О. контактов мс		от 14 до 26	
Задержка размыкания	мс		от 16 до 40	от 4 до 10
Задержка замыкания	Н.З. контактов мс		от 18 до 42	
Задержка размыкания	мс		от 6 до 12	от 6 до 12

Устойчивость к ударам при стандартной установке	период синусоидального ударного воздействия с длительностью 10 мс без изменения положения контактов				
Направление воздействия контактор отключен контактор включен	A	B1	B2	C1	C2
	20g	20g	20g	20g	20g
	10g	20g	20g	20g	20g

Рассеиваемая мощность для каждого полюса	2 Вт при токе 20 А
Резервные предохранители типов gL, 1 и 2	20 А, 20 А

Встроенные вспомогательные контакты: СА 6, САФ 6, К 6, КС 6, К 6S

Номинальное рабочее напряжение U_e	В пост. ток	от 12 до 240	
	В перем. ток	от 12 до 500	
Допустимый ток по нагреву I_{th}	А	6	
Резервные предохранители типа gG	А	10	
Номинальный рабочий ток I_e / AC-15			
при U_e	24-240 В	А	4
	380/440 В	А	3
	500 В	А	2
Номинальный рабочий ток I_e / DC -13			
при U_e	24 В	А	1.5
	60 В	А	0.5
	110 В	А	0.4
	220/240 В	А	0.04
Мин. коммутирующая способность вспомогательных контактов			≥ 17 В и ≥ 5 мА

Катушки

Номинальная мощность		Втягивание/удержание			
Простые контакторы	В 6 / К 6, ВВ 6	перем. ток	ВА	3.5	
				ВС 6 / КС 6, ВВС 6	пост. ток
Контакторы сопряжения	ВС 6 / КС 6-1.4	24 В пост. ток	Вт		
				ВС 6 / КС 6-2.4	17 ... 32 В пост. ток
Миниатюрные контакторы и реле управления для контроллеров					
				холодное состояние	горячее состояние
				I, мА	P, Вт
	В 6 NO-1.7, К 6S-1.7	24 В пост. ток	Вт	77	1.75
	В 6 NO-2.8, К 6S-2.8	17 ... 32 В пост. ток	Вт	125	2.80
				60	1.35
				94	2.10
Допустимый диапазон напряжения управления	0.85 ... 1.1x U_e				

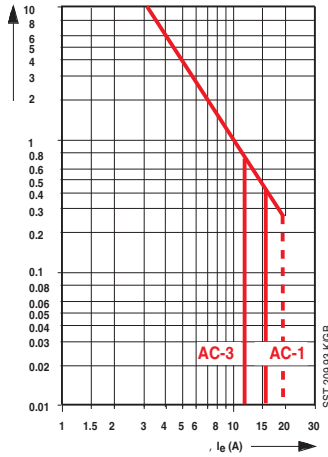
Категории применения для постоянного тока - см. на следующей странице

Миниатюрные контакторы В 7, ВС 7

Технические характеристики согласно IEC 60947-4-1, ГОСТ Р 30011.4.1-96

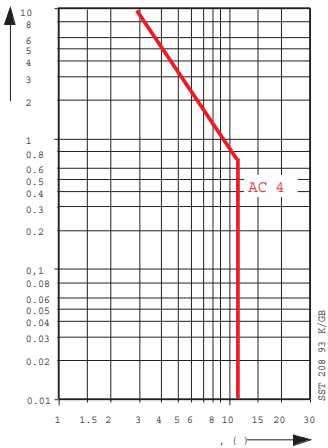
Категория применения AC-1/ AC-3

Коммутационная износостойкость контактных групп для В 7, ВС 7, В 7S



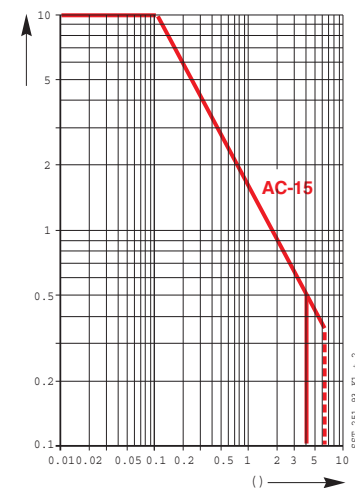
Категория применения AC-4

Коммутация трёхфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором и отключение пускового тока. Значение отключаемого тока I_c , согласно AC-4, соответствует шестикратному значению номинального тока электродвигателя.



Категория применения AC-15

Коммутационная износостойкость контактных групп для К 6, КС 6, СА 6, САФ 6



Общие характеристики

Электрическая прочность изоляции U_i	В	690	
Допустимая температура окружающей среды	Контактор без реле перегрузки	°C	- 25 ... + 55
	Контактор с реле перегрузки	°C	- 25 ... + 50
	При хранении	°C	- 40 ... + 80
Климатическое исполнение согласно DIN50017	По UTEC63-100	Устойчивы к переменным климатическим условиям KFW, 30 циклов	
Положение установки		Исполнение 1	
		Любое	

Главные контакты

Механическая износостойкость	10 миллионов циклов				
Коммутационная износостойкость	См. графики справа				
Макс. частота электрических переключений AC-1 циклов/час	300				
DC-1, DC-3, DC-5, AC-2, AC-3, AC-15, DC-13 циклов/час	600				
Номинальное рабочее напряжение U_e в перем. ток	От 12 до 690				
Номинальный рабочий ток I_e / AC-1, AC-3 и Макс. мощность на валу электродвигателя при U_e	AC-1 / I_e А	AC-2, AC-3			
	55 °C	40 °C	I_e А	Р кВт	
	220/240 В	16	20	12	3
	380/440 В	16	20	12/11	5.5
500 В	12	12	7	4	
690 В	6	12	3.5	3	

Время срабатывания	Задержка замыкания	Н.О. контактов	мс	В 7	ВС 7
				от 14 до 26	от 4 до 10
	Задержка размыкания	Н.З. контактов	мс	от 16 до 40	от 6 до 12
				от 18 до 42	от 14 до 26

Устойчивость к ударам при стандартной установке	период синусоидального ударного воздействия с длительностью 10 мс без изменения положения контактов					
	Направление воздействия	А	В1	В2	С1	С2
	контактор отключен	20 g	20 g	20 g	20 g	20 g
	контактор включен	10 g	20 g	20 g	20 g	20 g

Рассеиваемая мощность для каждого полюса	2 Вт при токе 20 А				
Резервные предохранители типов gL	тип 1	25 А			
	тип 2	20 А			

Встроенные вспомогательные контакты:

Мин. коммутационная способность вспомогат. контактов	≥ 17 В и ≥ 5 мА
--	---------------------------

Катушки

Номинальная мощность	Простые контакторы				Втягивание/удержание				
	В 7 / VB 7	перем. ток	ВА		3.5				
	ВС 7 / VBC 7	пост. ток	Вт		3.5				
Контакторы сопряжения	Контакторы сопряжения								
	BC 7-1.4	24 В пост. ток	Вт		1.4				
	BC 7-2.4	17 ... 32 В пост. ток	Вт		2.4				
Миниатюрные контакторы для контроллеров	холодное состояние				горячее состояние				
				I, мА	P, Вт	I, мА	P, Вт		
	В 7 NO-1.7	24 В пост. ток	Вт	77	1.70	60	1.35		
В 7 NO-2.8	17 ... 32 В пост. ток	Вт	125	2.80	94	2.10			

Допустимый диапазон напряжения управления	0.85...1.1x U_c
---	-------------------

Категории применения В 6 и В 7

Категория применения			DC-1		DC-3		DC-5	
			L/R < 1 мс	L/R < 2 мс	L/R < 2 мс	L/R < 7.5 мс		
	24 В	А	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	48 В	А	16.0	8.0	16.0	2.0	16.0	
	60 В	А	16.0	4.0	16.0	1.25	16.0	
	110 В	А	7.0	1.5	16.0	0.4	16.0	
	220 В	А	0.8	0.25	16.0	0.20	16.0	
	24 В	А	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	48 В	А	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	60 В	А	16.0	15.0	16.0	12.0	16.0	
	110 В	А	16.0	7.0	16.0	2.0	16.0	
	220 В	А	5.0	1.5	16.0	0.5	16.0	
	24 В	А	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	48 В	А	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	60 В	А	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	110 В	А	16.0	15.0	16.0	8.0	16.0	
	220 В	А	14.0	4.0	16.0	2.0	16.0	

Миниатюрные контакторы для коммутации электродвигателей В 6, В 7 / ВС 6, ВС 7

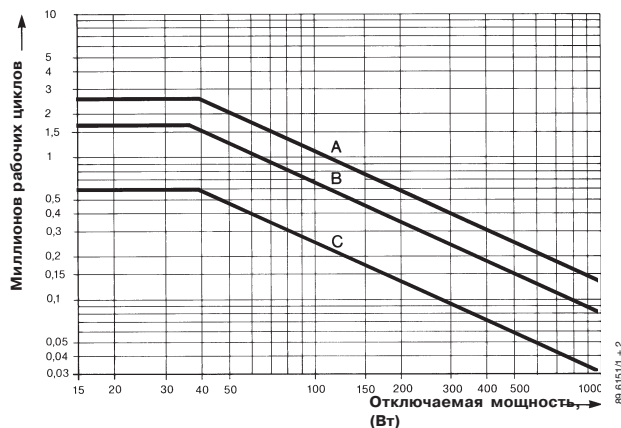
Компактные реверсивные контакторы VB 6(7) / VBC 6(7)

Коммутационная износостойкость контактных групп, категории применения

Приведённые ниже кривые характеризуют коммутационную износостойкость 3-полюсных контактных групп с последовательно соединёнными контактами для категорий применения DC-1, DC-3, DC-5. В случае, если используется только один полюс, коммутационную износостойкость, соответствующую определённому отключаемому току, следует умножать на **0.33**, а при использовании двух полюсов – на **0.66**.

Графики приведены с учетом постоянной времени L/R (мс) для данной категории применения.

- A = 3 полюса последовательно, DC-1
- B = 3 полюса последовательно, DC-3
- C = 3 полюса последовательно, DC-5



Миниатюрные контакторы В 6, В 7 / ВС 6, ВС 7 Компактные реверсивные контакторы VB 6(7) / VBC 6(7)

Коммутация цепей освещения

Коммутация цепей освещения

В таблицах ниже приводится максимально допустимое количество ламп на полюс контактора при напряжении 230 В / 50 Гц. Следует учитывать следующее:

Если указанная емкостная нагрузка превышена, это может привести к допустимым броскам тока. На значение пикового тока также влияют следующие факторы:

- Длины и сечения проводов
- Тип электронного балластного устройства
- Марки лампы

Из вышесказанного следует, что приведённая таблица имеет не обязательный, а рекомендательный характер.

Тип лампы	Параметры лампы		Допустимое количество ламп на полюс (230 В / 50 Гц) для контакторов В6, В7, ВС6, ВС7	Емкостная нагрузка, в мкФ
	Вт	I _n А		
Лампы накаливания	60	0.26	20	
	100	0.43	12	
	200	0.87	6	
	300	1.30	4	
	500	2.17	2	
	1000	4.35	1	
Люминесцентные лампы	Без компенсации или с последовательной компенсацией			
	15	0.33	25	
	20	0.37	23	
	40	0.43	20	
	58	0.67	16	
	65	0.67	12	
	115	1.5	5	
	140	1.5	5	
	Стабилизирующая схема			
	2 x 20	2 x 0.13	2 x 26	Пары ламп
	2 x 40	2 x 0.22	2 x 20	
	2 x 58	2 x 0.32	2 x 16	
	2 x 65	2 x 0.34	2 x 12	
	2 x 115	2 x 0.65	2 x 5	
	2 x 140	2 x 0.75	2 x 5	
Параллельная компенсация				
15	0.11	7	4.5	
20	0.13	6	4.5	
40	0.22	7	4.5	
58	0.32	5	7	
65	0.34	4	7	
115	0.65	1	18	
140	0.75	1	18	
Ртутные лампы высокого давления, например HPL, HQL	Без компенсации			
	50	0.61	10	
	80	0.8	7	
	125	1.15	5	
	250	2.15	3	
	400	3.25	2	
	700	5.40	1	
	Параллельная компенсация			
	50	0.28	4	7
	80	0.41	3	8
	125	0.65	2	10
	250	1.22	1	18
400	1.95	1	25	
700	3.45	–	45	
1000	4.8	–	60	
Лампы с электронными балластными устройствами	1 x 18	–	17	
	2 x 18	–	8	
	1 x 36	–	11	
	2 x 36	–	6	
	1 x 56	–	11	
	2 x 58	–	6	

Тип лампы	Параметры лампы		Допустимое количество ламп на полюс (230 В / 50 Гц) для контакторов В6, В7, ВС6, ВС7	Емкостная нагрузка, в мкФ
	Вт	I _n А		
Металлогалогенные лампы, например, HQI, HPI	Без компенсации			
	35	0.53	10	
	70	1	5	
	150	1.8	3	
	250	3	2	
	400	3.5	1	
	Параллельная компенсация			
	35	0.25	6	6
	70	0.45	3	12
	150	0.75	1	20
	250	1.5	1	33
	400	2.5	1	35
Натриевые лампы низкого давления	Без компенсации			
	35	1.5	4	
	55	1.5	4	
	90	2.4	2	
	135	3.5	2	
	150	3.3	2	
	180	3.3	2	
	200	2.3	2	
	Параллельная компенсация			
	35	0.31	–	20
	55	0.42	–	20
	90	0.63	–	30
135	0.94	–	45	
150	1.0	–	40	
180	1.16	–	40	
200	1.32	–	25	
Натриевые лампы высокого давления	Без компенсации			
	150	1.8	3	
	250	3.0	2	
	330	3.7	2	
	400	4.7	1	
	Параллельная компенсация			
	150	0.83	–	20
	250	1.5	–	33
	330	2.0	–	40
	400	2.4	–	48
	1000	6.3	–	106
	Трансформаторы для низко-вольтовых галогенных ламп	Мощность трансформатора		Допустимое количество трансформаторов на полюс (230 В / 50 Гц) для контакторов В6, В7, ВС6, ВС7
Вт				
20		40		
50		20		
75		13		
100		10		
150		7		
200		5		
300		3		

