

Контакторы для конденсаторов

Демпфирование пусковых токов в корректорах коэффициента мощности



Общее описание

При подключении конденсатора к цепи переменного напряжения возникает в большей или меньшей степени демпфированная резонансная цепь. При этом возникает большой пусковой ток, значительно превышающий номинальное значение, особенно если в подключаемой цепи уже есть подключенные ранее конденсаторы или при наличии короткого замыкания на линии.

Для уменьшения пускового тока в контакторах используется дополнительная контактная группа, которая замыкается немного раньше основной и ограничивает большие броски пускового тока за счет подключения зарядных резисторов.

При этом значительно увеличивается срок службы конденсаторов и улучшается качество электроэнергии, так как ограничение пускового тока позволяет также избежать провалов в напряжении во время переходных процессов.



Применение

- Демпфирование пускового тока в низковольтных ККМ-системах
- ККМ-системы как с дросселями, так и без дросселей

Особенности

- Превосходно демпфируют пусковой ток
- Улучшение качества электропитания (снижение падений напряжения и его нестабильности)
- Большой срок службы силовых контактов контактора
- Плавное подключение конденсатора для продления срока службы
- Увеличение срока службы ККМ-системы в целом
- Малые омические потери
- Дополнительная контактная группа для предварительного заряда конденсатора
- Зарядные резисторы в защищенном исполнении
- Простой доступ для подключения кабеля
- Диапазон напряжений 400...690 В
- Мощность 12.5...100 квар
- Серия J110/J230 (с резисторами) для обычных ККМ-систем без дросселей
- Серия N110/N230 (без резисторов) для ККМ-систем с дросселями
- Категория использования AC6b (B44066S****J***)

Сертификаты

- Соответствие cUL файлу 224924
- CCC (Сертификат China Compulsory Product Certification; до 75 квар для серии J230/J110)

Контакторы для конденсаторов

Демпфирование пусковых токов в корректорах коэффициента мощности



Технические параметры

Тип	Основные контакты	B44066****J230/J110/N230/N110								
		S1810	S2410	S3210	S5010	S6210	S7410	S9010	S9910	
Коммутируемое напряжение	V_{IS} [В(AC)]	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	1.000 ¹⁾	1.000 ¹⁾	
Допустимая частота переключений	1/ч	120	120	120	120	120	80	80	80	
Срок службы контактов	млн. циклов	0.25	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.075	0.075	
Поперечное сечение кабеля жесткого или стандартного многожильного многожильного с наконечником число кабелей в клемме	\otimes [мм ²]	1.5...6	2.5...25	2.5...25	4...50	4...50	4...50	0.5...95/10...120	0.5...95/10...120	
	\otimes [мм ²]	1.5...4	2.5...16	2.5...16	10...35	10...35	10...35	0.5...70/10...95	0.5...70/10...95	
	\otimes [мм ²]	1.5...4	2.5...16	2.5...16	6...35	6...35	6...35	0.5...70/10...95	0.5...70/10...95	
		2	1	1	1	1	1	2	2	
Диапазон рабочих напряжений магнитной катушки*	V_S	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	
Вспомогательный контакт ¹⁾ Коммутируемое напряжение	V_{IS} [В(AC)]	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾	
Номинальный ток I_{th} при окружающей температуре макс. 40 °C макс. 60 °C	I_{coth} [A]	16	10	10	10	10	10	10	10	
	I_{coth} [A]	12	6	6	6	6	6	6	6	
Категория использования AC15 220...240 В 380...440 В	I_{coth} [A]	12	3	3	3	3	3	3	3	
	I_{coth} [A]	4	2	2	2	2	2	2	2	
Защита от короткого замыкания Макс. номинал защитного предохранителя Вспомогательный контакт	I_{coth} [A]	25	20	20	20	20	20	20	20	
	NO/NC	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	

IEC 94741, IEC 94751, EN 6094741, EN 6094751, VDE 0660.

Чертежи размещены в технических описаниях.

¹⁾ Относится к сетям, соединенным звездой с заземлением средней точки, категория по перенапряжению от I до IV, уровень загрязнения 3 (промышленный стандарт), $V_{IMP} = 6$ кВ. Значения для других условий предоставляются по запросу.

* В единицах, кратных управляемому напряжению.

Основные технические параметры

Мощность коммутируемого конденсатора при:*						Макс. ток		Вес [кг]	Код для заказа
380...400 В		415...440 В		660...690 В		+50 °C	+60 °C		
+50 °C [квар]	+60 °C [квар]	+50 °C [квар]	+60 °C [квар]	+50 °C [квар]	+60 °C [квар]	[A]	[A]		
110 В									
0...12.5	0...12.5	0...13	0...13	0...20	0...20	18	18	0.34	B44066S1810J110
10...20	10...20	10.5...22	10.5...22	17...33	17...33	28	28	0.60	B44066S2410J110
10...25	10...25	10.5...27	10.5...27	17...41	17...41	36	36	0.60	B44066S3210J110
20...50	20...50	23...53	23...53	36...82	36...82	72	72	1.10	B44066S6210J110
20...75	20...60	23...75	23...64	36...120	36...100	108	87	1.10	B44066S7410J110
33...80	33...75	36...82	36...77	57...120	57...120	115	108	2.30	B44066S9010J110**
33...100	33...90	36...103	36...93	57...148	57...148	144	130	2.30	B44066S9910J110**
230 В									
0...12.5	0...12.5	0...13	0...13	0...20	0...20	18	18	0.34	B44066S1810J230
10...20	10...20	10.5...22	10.5...22	17...33	17...33	28	28	0.60	B44066S2410J230
10...25	10...25	10.5...27	10.5...27	17...41	17...41	36	36	0.60	B44066S3210J230
20...33.3	20...33.3	23...36	23...36	36...55	36...55	48	48	1.10	B44066S5010J230
20...50	20...50	23...53	23...53	36...82	36...82	72	72	1.10	B44066S6210J230
20...75	20...60	23...75	23...64	36...120	36...100	108	87	1.10	B44066S7410J230
33...80	33...75	36...82	36...77	57...120	57...120	115	108	2.30	B44066S9010J230**
33...100	33...90	36...103	36...93	57...148	57...148	144	130	2.30	B44066S9910J230**

* Мощность конденсатора при температуре окружающей среды, напряжении и частоте 50/60 Гц.

** Без CCC

Контакторы для конденсаторов

Демпфирование пусковых токов в корректорах коэффициента мощности



Основные технические параметры

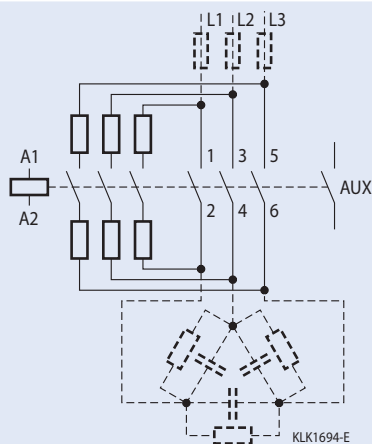
Мощность коммутируемого конденсатора при:*						Макс. ток		Вес [кг]	Код для заказа
380...400 В		415...440 В		660...690 В		+50 °C	+60 °C		
+50 °C [квар]	+60 °C [квар]	+50 °C [квар]	+60 °C [квар]	+50 °C [квар]	+60 °C [квар]	[А]	[А]		
110 В									
0...12.5	0...12.5	0...13	0...13	0...20	0...20	18	18	0.23	B44066S1810N110**
10...20	10...20	10.5...22	10.5...22	17...33	17...33	28	28	0.50	B44066S2410N110**
10...25	10...25	10.5...27	10.5...27	17...41	17...41	36	36	0.90	B44066S3210N110**
20...50	20...50	23...53	23...53	36...82	36...82	72	72	0.90	B44066S6210N110**
20...75	20...60	23...75	23...64	36...120	36...100	108	87	0.90	B44066S7410N110**
33...80	33...75	36...82	36...77	57...120	57...120	115	108	2.20	B44066S9010N110**
33...100	33...90	36...103	36...93	57...148	57...148	144	130	2.20	B44066S9910N110**
230 В									
0...12.5	0...12.5	0...13	0...13	0...20	0...20	18	18	0.23	B44066S1810N230**
10...20	10...20	10.5...22	10.5...22	17...33	17...33	28	28	0.50	B44066S2410N230**
10...25	10...25	10.5...27	10.5...27	17...41	17...41	36	36	0.50	B44066S3210N230**
20...33.3	20...33.3	23...36	23...36	36...55	36...55	48	48	0.90	B44066S5010N230**
20...50	20...50	23...53	23...53	36...82	36...82	72	72	0.90	B44066S6210N230**
20...75	20...60	23...75	23...64	36...120	36...100	108	87	0.90	B44066S7410N230**
33...80	33...75	36...82	36...77	57...120	57...120	115	108	2.20	B44066S9010N230**
33...100	33...90	36...103	36...93	57...148	57...148	144	130	2.20	B44066S9910N230**

* Мощность конденсатора при температуре окружающей среды, напряжении и частоте 50/60 Гц.

** Без CCC

Схема подключения

Все типы B44066S****J*** (с зарядными резисторами),
B44066S1810J230 и B44066S1810J110 с выводами снизу,
B44066S9010J230 и B44066S9910J230
с встроенными резисторами



Все типы B44066S****N*** (без зарядных резисторов)

