

Контакты для конденсаторных батарей CEM CN

Применение - Предназначены для демпфирования пусковых токов в системах компенсации коэффициента реактивной мощности.

Контакты для конденсаторных батарей

		CEM 18CN	CEM 25CN	CEM 32CN	CEM 50CN	CEM 65CN	CEM 80CN
Напряжение (V)/ Мощность конденсатора (kVar)	220-230V kVAr	8	11	15	25	30	35
	380-415V kVAr	15	20	25	40	50	61
AC-6b (t° = 55°C)	440V kVAr	16	23	30	45	60	71
	480V kVAr	17	25	33	50	65	77
AC-6b (t° = 55°C)	660-690V kVAr	25	34	45	65	87	106
AC-6b Номинальный ток (I _n) (55°C)	A	21	30	40	60	77	---
AC-6b Номинальный ток (I _n) (70°C)	A	15	22	34	50	62	---
Макс. ток предохранителя (gL/gG)	A	35	50	63	100	125	---
Сечение подключаемых проводников	мм ²	6	2 x 10	2 x 16	2 x 35	2 x 35	---
Усилие зажатия	N.m.	1 ... 1,7	1,6 ... 3	2,5 ... 4	4 ... 6	4 ... 6	---
Макс. количество коммутаций в час		120					
Макс. количество дополнительных контактов		1	1	3	5	5	---
Электрический ресурс	..x10 ⁶	100					
Габаритные размеры (ш/в/г)	мм	45/113/129	45/113/129	55/125/140	66/185/158	66/185/158	---/---/---
Код		----	4645130	4646130	4648140	4649140	----

Основной принцип работы:

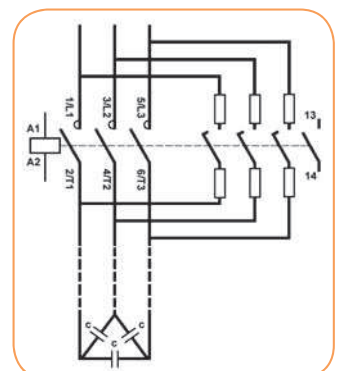
Контакты для коммутации трехфазных конденсаторов

В процессе эксплуатации конденсаторных установок компенсации реактивной мощности, при регулировании ступеней, конденсаторные батареи подвергаются частым переключениям. По сравнению с другим видом электрооборудования, при коммутации конденсаторных батарей возникает кроме обычного номинального рабочего тока, протекание большого пускового тока (значительно (до 250 раз) превышающего номинальное значение).

Поэтому для коммутации конденсаторов необходимо использовать специально сконструированные быстродействующие пускатели. В отличие от обычных контакторов они снабжены дополнительной контактной группой, установленной параллельно основной. К вспомогательным контактам с двух сторон последовательно подключены съемные токоограничивающие элементы, состоящие из нескольких витков проводника с высоким удельным сопротивлением. При коммутациях обе группы контактов приводятся в действие одновременно, но из-за меньшего расстояния, лимитируемого упором, вспомогательные контакты замыкаются на несколько миллисекунд раньше основных, пропускают пусковой ток через токоограничивающие элементы, тем самым, ограничивая ток конденсаторной батареи и **размыкаются через 5 миллисекунд** после уверенного замыкания основных силовых контактов.

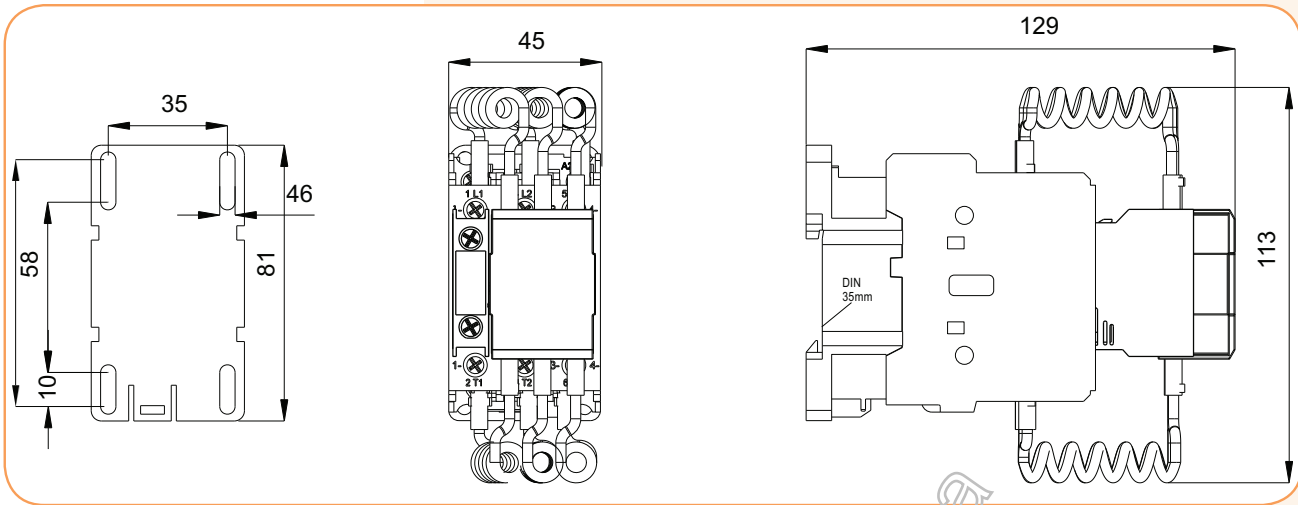
В противном случае броски тока могут привести к повреждению (свариванию) силовой контактной группы и негативно повлиять на срок службы конденсатора. Ограничение пускового тока позволяет также избежать просадок напряжения во время переходных процессов. Такая особенность контактной группы гарантирует стабильную и эффективную работу на протяжении всего срока службы контактора. Пускатели конденсаторов предназначены для прямой коммутации батарей конденсаторов с малой индуктивностью и с малыми внутренними потерями (ЕС 60831, VDE 0560) без дополнительных дросселей. Использование пускателей позволяет снизить пусковой ток батареи конденсаторов до уровня < 70-IR без использования дополнительных демпфирующих резисторов и внешних коммутирующих устройств. Контактная группа пускателей устойчива к свариванию при пиковых пусковых токах до 250-IR. Все контакторы для конденсаторов снабжены нормально разомкнутыми вспомогательными контактами.

Комплектация „конденсаторными” контакторами (пускателями) сохраняет стабильность характеристик низкоиндуктивных косинусных конденсаторов с малыми собственными потерями (стандарты IEC 70 и 831 1-2) в течение всего их срока службы (100 000...130 000 ч), соизмеримого с ресурсом срабатывания контактора (таблица технических характеристик), и предотвращает возникновение провалов напряжения и импульсных перенапряжений в компенсируемой сети при переключении ступеней КБ.

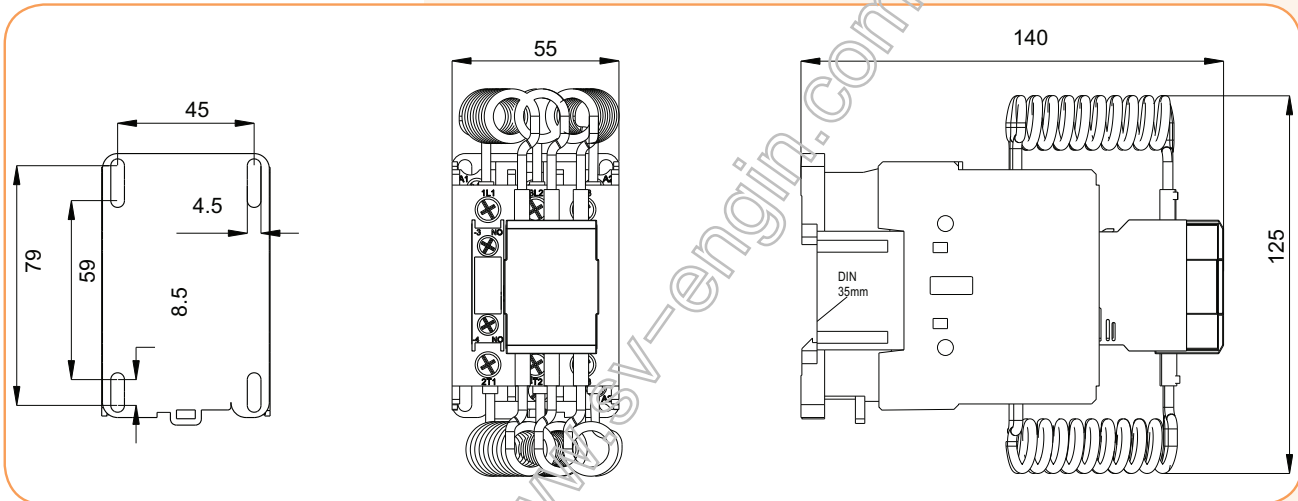


Габаритные размеры контакторов CEM CN

CEM 18CN, CEM 25CN



CEM 32CN



CEM 50CN, CEM 65CN

