

Аксессуары к контакторам СЕМ



Блок-контакт (фронтальный)

Тип	Код	Описание	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
BCXMFЕ10	4641510	1 NO	СЕМ9-СЕМ105	15	1
BCXMFЕ01	4641501	1 NC	СЕМ9-СЕМ105	15	1
BCXMFАЕ10	4642510	1 NO (с опережением)	СЕМ9-СЕМ105	15	1
BCXMFRE01	4643510	1 NC (с задержкой)	СЕМ9-СЕМ105	15	1



Блок-контактов (боковой)

Тип	Код	Описание	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
BCXMLE11	4644511	1 NO - 1 NC	СЕМ9-СЕМ300	15	1
BCXMLE20	4644520	2 NO	СЕМ9-СЕМ300	15	1
BCXMRLE11	4645511	1 NO - 1 NC	СЕМ9-СЕМ300	15	1
BCXMRLE20	4645520	2 NO	СЕМ9-СЕМ300	15	1



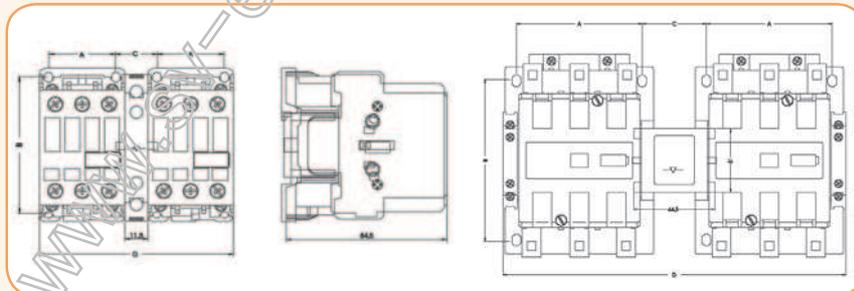
- для контакторов СЕМ9-СЕМ40 количество дополнительных фронтальных контактов - 4 шт., боковых - 2 шт.
 - для контакторов СЕМ50-СЕМ105 количество дополнительных фронтальных контактов - 6 шт., боковых - 2 шт.
 - для контакторов СЕМ112-СЕМ300 количество дополнительных боковых контактов - 4 шт.



BLIME 9-105

Механическая блокировка

Тип	Код	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
BLIME 9-105	4643601	СЕМ 9 - СЕМ 105	50	1
BLIME 112-300 E	4643602	СЕМ 112 - СЕМ 300	150	1



BLIME 112-300 E

Габаритные размеры	BLIME 9-105				Габаритные размеры	BLIME 112-300E			
	A	B	C	D		A	B	C	D
СЕМ9...25	35	72,5	22	102	СЕМ112...150	100	130	51	272,5
СЕМ32...40	45	79	22	122	СЕМ180	110	160	58,5	303,5
СЕМ50...80	57	90	22	144	СЕМ250...300	120	180	57	325,4
СЕМ95...105	57	90	29	162					



Фильтр подавления помех

Тип	Код	Напряжение	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
RCE01	4641701	24-48 VAC	CE07, CEI07	14	1
RCE06	4641702	110-220 VAC	CE07, CEI07	14	1
RCE10	4641703	380-400 VAC	CE07, CEI07	14	1
BAMRCЕ4	4642701	24-48 VAC	СЕМ9-СЕМ40	14	1
BAMRCЕ5	4642702	50-127 VAC	СЕМ9-СЕМ40	14	1
BAMRCЕ6	4642703	130-250 VAC	СЕМ9-СЕМ40	14	1
BAMRCЕ7	4642705	24-48 VAC	СЕМ50-СЕМ105	14	1
BAMRCЕ8	4642706	50-127 VAC	СЕМ50-СЕМ105	14	1
BAMRCЕ9	4642707	130-250 VAC	СЕМ50-СЕМ105	14	1
BAMDIЕ10	4643701	12-600 VDC	СЕМ9-СЕМ105	14	1
BAMRCЕ13	4642708	24-48 VAC	СЕМ112-СЕМ250	14	1
BAMRCЕ14	4642711	50-250 VAC	СЕМ112-СЕМ250	14	1

Катушки управления						
Тип	Код	AC; DC	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)	
BCAE4-25-24 V-50/60 Hz	4641810	AC	CEM9 - CEM 25	65	1	
BCAE4-25-48 V-50/60 Hz	4641811	AC				
BCAE4-25-110 V-50/60 Hz	4641812	AC				
BCAE4-25-230 V-50/60 Hz	4641813	AC				
BCAE4-25-4 V-50/60 Hz	4641814	AC				
BCCE-25-24 V DC	4642810	DC				
BCCE-25-48 V DC	4642811	DC				
BCCE-25-110 V DC	4642812	DC				
BCCE-25-220 V DC	4642813	DC				
BCAE-40-24 V-50/60 Hz	4641820	AC		CEM32 - CEM40		110
BCAE-40-48 V-50/60 Hz	4641821	AC				
BCAE-40-110 V-50/60 Hz	4641822	AC				
BCAE-40-230 V-50/60 Hz	4641823	AC				
BCAE-40-4 V-50/60 Hz	4641824	AC				
BCCE-40-24 V DC	4642820	DC				
BCCE-40-48 V DC	4642821	DC				
BCCE-40-110 V DC	4642822	DC				
BCCE-40-220 V DC	4642823	DC				
BCAE-105-24 V-50/60 Hz	4641830	AC	CEM50 - CEM105		140	
BCAE-105-48 V-50/60 Hz	4641831	AC				
BCAE-105-110 V-50/60 Hz	4641832	AC				
BCAE-105-230 V-50/60 Hz	4641833	AC				
BCAE-105-4 V-50/60 Hz	4641834	AC				
BCCE-105-24 V DC	4642830	DC				
BCCE-105-48 V DC	4642831	DC				
BCCE-105-110 V DC	4642832	DC				
BCCE-105-220 V DC	4642833	DC				
BCAE-112-24 V-50/60 Hz	4641840	AC		CEM112	235	
BCAE-112-48 V-50/60 Hz	4641841	AC				
BCAE-112-110 V-50/60 Hz	4641842	AC				
BCAE-112-230 V-50/60 Hz	4641843	AC				
BCAE-112-4 V-50/60 Hz	4641844	AC				
BCAE-180-24 V-50/60 Hz	4641850	AC	CEM180	4		
BCAE-180-48 V-50/60 Hz	4641851	AC				
BCAE-180-110 V-50/60 Hz	4641852	AC				
BCAE-180-230 V-50/60 Hz	4641853	AC				
BCAE-180-4 V-50/60 Hz	4641854	AC	CEM250	675		
BCAE-250-24 V-50/60 Hz	4641860	AC				
BCAE-250-48 V-50/60 Hz	4641861	AC				
BCAE-250-110 V-50/60 Hz	4641862	AC				
BCAE-250-230 V-50/60 Hz	4641863	AC				
BCAE-250-4 V-50/60 Hz	4641864	AC				

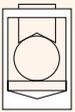
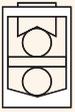
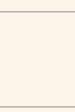


Катушки управления (AC/DC) для контакторов CEM 112E - CEM300E

Тип	Код	AC; DC	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
BCCE-150E-28 V	4646044	AC/DC	CEM 112E - CEM 150E	235	1
BCCE-150E-130 V	4646045				
BCCE-150E-250 V	4646046				
BCCE-150E-415 V	4646047				
BCCE-180E-28 V	4646048				
BCCE-180E-130 V	4646049				
BCCE-180E-250 V	4646050				
BCCE-180E-415 V	4646051				
BCCE-300E-28 V	4646052				
BCCE-300E-130 V	4646053				
BCCE-300E-250 V	4646054				
BCCE-300E-415 V	4646055				

Технические характеристики	CEM 9	CEM 12	CEM 18	CEM 25	CEM 32	CEM 40	CEM 50	CEM 65	CEM 80	CEM 95	CEM 105	CEM 112E	CEM 150E	CEM 180E	CEM 250E	CEM 300E								
Соответствие стандартам	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA																							
Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 V																							
Импульсная устойчивость изоляции U_{imp}	6 kV								8 kV															
Частота	25 - 400 Hz																							
Степень защиты																								
Силовые контакты	IP20								IP00															
Дополнительные контакты и аксессуары	IP20																							
Рабочая температура	-25 до +55°C																							
Температура хранения	-55 до +80°C																							
Высота над уровнем моря																								
Нормальный режим работы	до 3000 м																							
90 % Ie/80 % U_e	от 3000 до 4000 м																							
80 % Ie/75 % U_e	от 4000 до 5000 м																							
Категория перенапр./Степень загрязнения	III/3																							
Климатическое исполнение	acc. IEC 60 680-2																							
Количество силовых контактов	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
Номинальное напряжение U_e	690 V								1000 V															
Значение теплового тока I_{th} при < 55 °C, номинальный ток по AC-1	25 A	25 A	32 A	45 A	60 A	60 A	90 A	110 A	110 A	140 A	140 A	180 A	225 A	225 A	350 A	410 A								
Номинальная мощность, AC-3																								
230 V kW	2,2	3	4	6,5	9	11	15	18,5	22	25	30	30	45	55	75	90								
400 V kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	55	75	90	132	160								
415-440 V kW	4,5	5,5	9	12,5	15	22	30	37	45	55	55	55	90	110	150	185								
500 V kW	5,5	7,5	10	15	18,5	25	30	40	45	55	65	75	90	110	160	200								
690 V kW	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	45	45	55	65	80	80	132	200	200								
Предохранитель для защиты от тока КЗ, gL-gG A	25	35	35	50	63	80	100	125	125	160	200	224	250	250	400	500								
Количество коммутаций в час																								
AC-1 Циклов/ч	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600								
AC-3 Циклов/ч	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600								
AC-4 Циклов/ч	360	360	360	360	360	360	200	200	200	200	200	150	150	150	150									
Без нагрузки Циклов/ч	9000	9000	9000	9000	9000	9000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000	4000								
Механический ресурс Циклов x 10 ⁶	10																							
Электрический ресурс Циклов x 10 ⁶	1,6	1,8	1,2				1,1				1													
Цепи управления																								
Номинальное напряжение изол. U_i (V)	1000V																							
Номинальное напряжение U_s 50 Hz (V)	24-690V																							
Номинальное напряжение U_s 60 Hz (V)	24-690V																							
Номинальное напряжение U_s DC (V)	12-440V																							
Значения замыкания и размыкания																								
Момент замыкания, (Us)x (V)	0,8 - 1,1																							
Момент размыкания, (Us)x (V)	0,35 - 0,55				0,4 - 0,6				0,4 - 0,6				0,3 - 0,5											
Мощность, потребляемая катушкой управления, 50/60 Hz																								
Момент замыкания (VA)	70				98				255				213				214				229			
(cos φ)	0,85				0,69				0,32				0,71				0,68				0,73			
Процесс удержания (VA)	4...7,2				6,6...12,3				13,1...19,1				14,8				14,5				14,1			
(cos φ)	0,28				0,34				0,54				0,26				0,27				0,26			
Мощность, потребляемая катушкой управления, DC																								
Момент замыкания (W)	3,8...7,5				240				340				166				154				171			
Процесс удержания (W)	2,8...7,5				6				6,5				2,4				2,4				2,5			

Контакты силовые

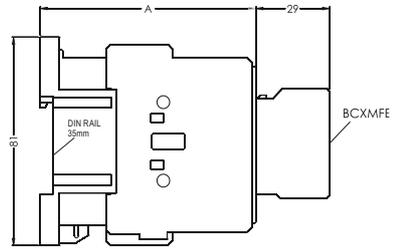
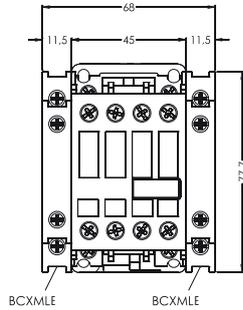
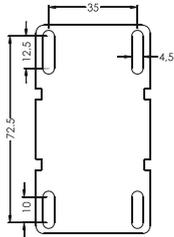
	от СЕМ 9 до СЕМ 18	СЕМ25	СЕМ32 и СЕМ40	СЕМ50 и СЕМ80	СЕМ95 и СЕМ105	СЕМ112Е и СЕМ 150Е	СЕМ180Е	СЕМ250Е и СЕМ300Е
Сечение подключаемых проводников								
Одножильные проводники и многожильные без наконечников		2x (1... 2,5) 2x (2,5...6)	2x (1... 2,5) 2x (2,5... 10)					
Многожильные с наконечниками		2x (0,25...2,5) 2x (2,5...6) 2x (13...16)	2x (1...2,5) 2x (2,5...10) 2x (13...17)					
Подключение одного проводника (верхние клеммы контактора)								
Многожильные проводники без наконечников			0,75...16 0,75...16	1...35 1...35	1,5...50 1,5...50			
Многожильные с наконечниками			1...16 1...16	1,5...35 1,5...35	2,5...50 2,5...50			
Подключение одного проводника (нижние клеммы контактора)								
Одножильные проводники и многожильные без наконечников			1...16 1...16	2,5...35 2,5...35	4...35 4...35			
Многожильные с наконечниками			1,5...16 1,5...16	6...35 6...35	6...35 6...35			
Подключение двух проводников (верхние клеммы контактора)								
Одножильные проводники и многожильные без наконечников			0,75...16 0,75...16	1...35 1...35	1,5...50 1,5...50			
Многожильные с наконечниками			1...16 1...16	1,5...35 1,5...35	2,5...50 2,5...50			
Подключение двух проводников (нижние клеммы контактора)								
Одножильные проводники и многожильные без наконечников			1...16 1...16	2,5...35 2,5...35	4...35 4...35			
Многожильные с наконечниками			1,5...16 1,5...16	6...35 6...35	6...35 6...35			
Одножильные и многожильные проводники с наконечниками Шина питания						2 x (25...70) 2 x (15x3)	2 x (50...120) 2 x (20x3)	2 x (50...150) 2 x (30x5)
Диаметр отверстия (мм.) / Тип болта								
Момент затягивания (N.m)		1...1,9	1,6...3	2,5...4	4...6	5...6,5	10	13

			СЕМ 9	СЕМ 12	СЕМ 18	ВСХМFE...	ВСХМLE...
Номинальное напряжение изоляции Ui							
асс. IEC/EN 60 947	(V)			1000			1000
Номинальное напряжение, Ue	(V)			690			690
Термический ток, Ith	(V)			20			10
Номинальный рабочий ток Ie							
AC-15	220-240 V	(A)		10			6
	380-400 V	(A)		6			4
	415 V	(A)		5			3,5
	500 V	(A)		4			2,5
DC-13	24 V	(A)		6			6
	48 V	(A)		4			4
	110 V	(A)		2			2
	220 V	(A)		0,7			0,7
Ток замыкания, Im							
AC-15/AC-11	Ue ≤ 400 V 50/60 Hz	(A)		250			90
DC-13/DC-11	Ue ≤ 220 V DC	(A)		250			90
Ток размыкания, Is							
AC-15/AC-11	Ue ≤ 400 V 50/60 Hz	(A)		250			10
DC-13/DC-11	Ue ≤ 220 V DC	(A)		2			0,95
Защита цепи предохранителем							
предохранитель	(A)			16			10
Минимальные значения для работы контактов				Ie min = 5 mA, Ue min = 17 V			
Электрический ресурс	Циклов			10 ⁶			
Механический ресурс	Циклов			15 x 10 ⁶			

Габаритные размеры контакторов СЕМ

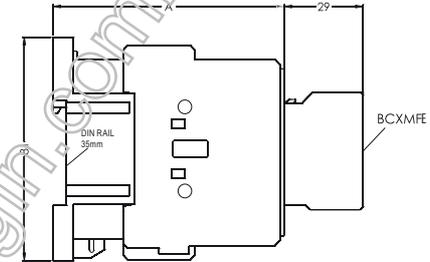
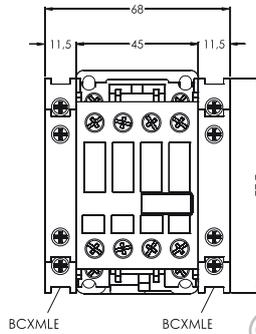
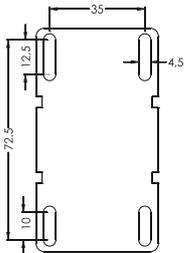
Катушка	
AC	DC
A = 87	A = 117

СЕМ9, СЕМ12, СЕМ18



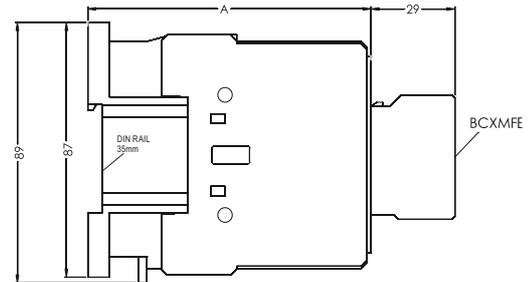
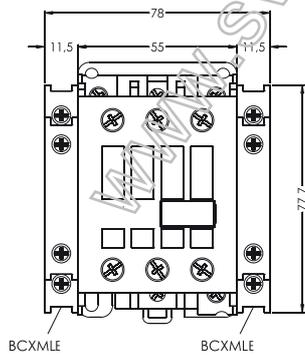
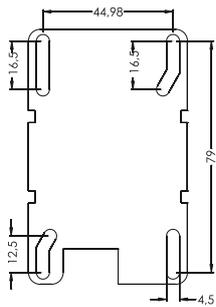
Катушка	
AC	DC
A = 87	A = 117

СЕМ25



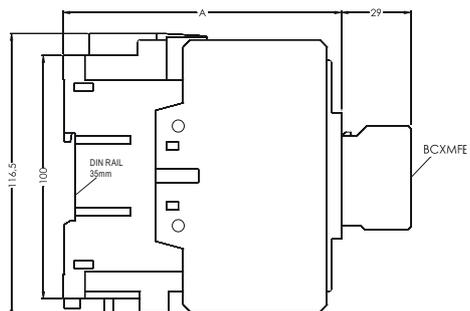
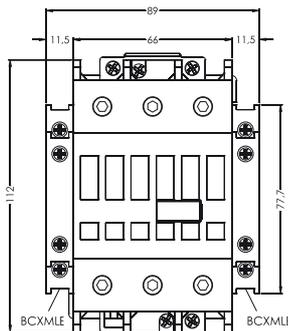
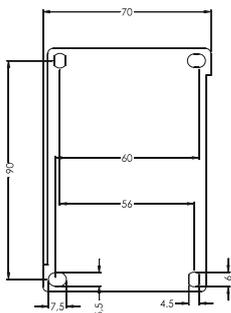
Катушка	
AC	DC
A = 98	A = 134

СЕМ32 и СЕМ40

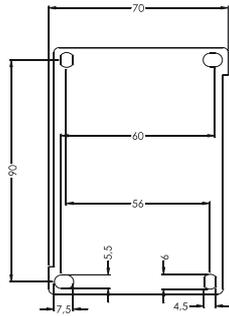


Катушка	
AC	DC
A = 116	A = 144

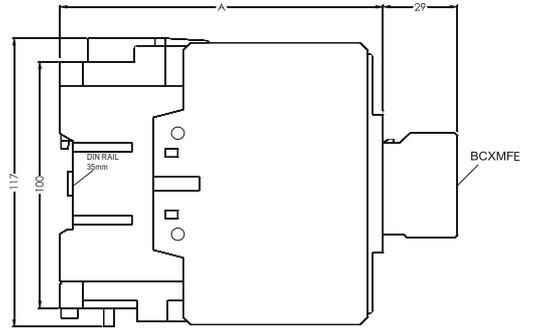
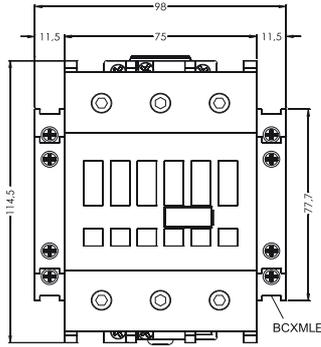
СЕМ50, СЕМ65 и СЕМ80



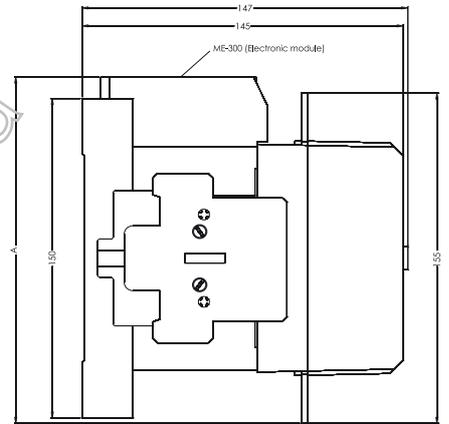
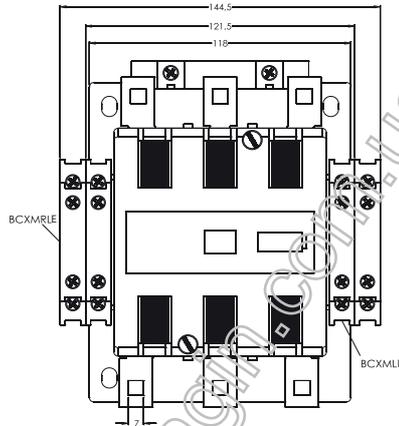
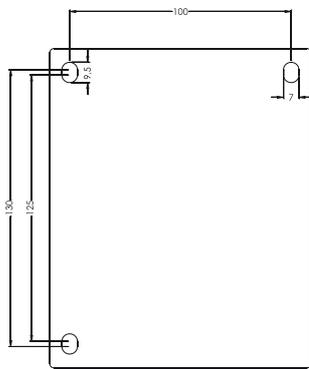
Катушка	
AC	DC
A = 126	A = 154



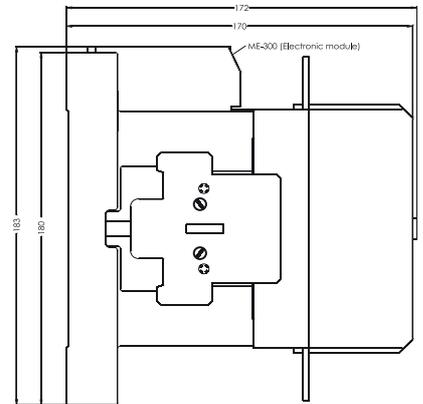
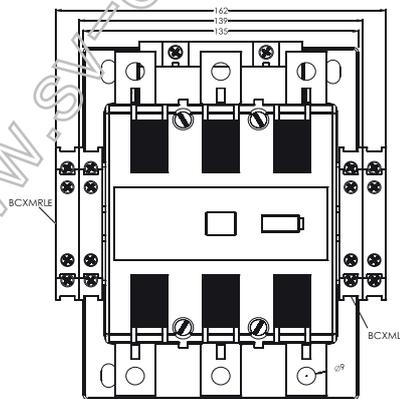
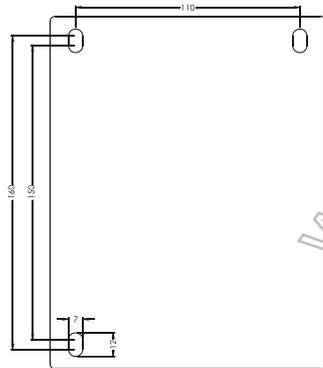
CEM95 и CEM105



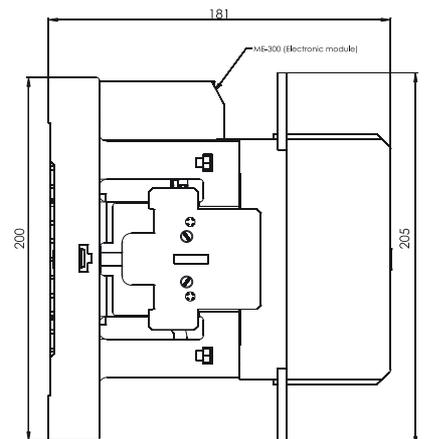
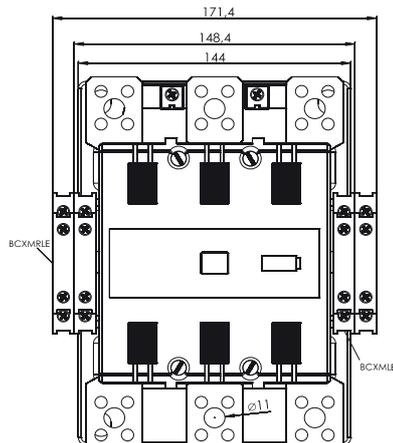
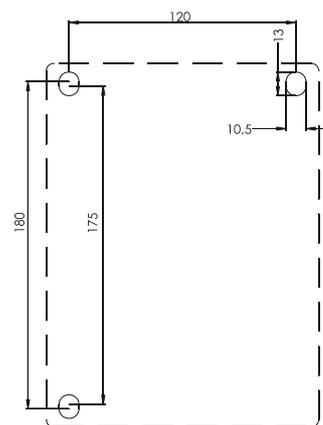
CEM112 и CEM150



CEM180

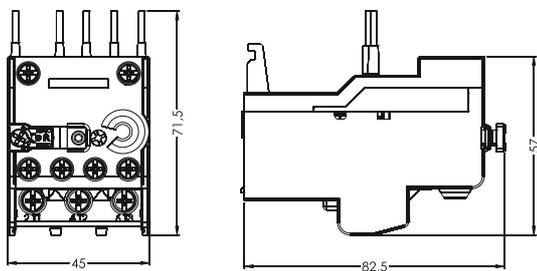


CEM250 и CEM300

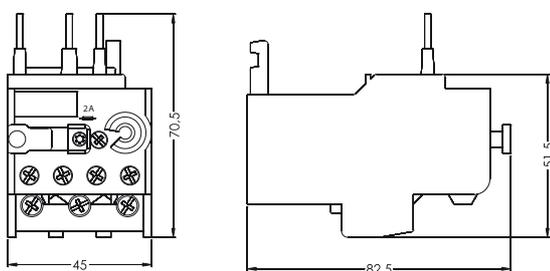


Габаритные размеры тепловых реле RE

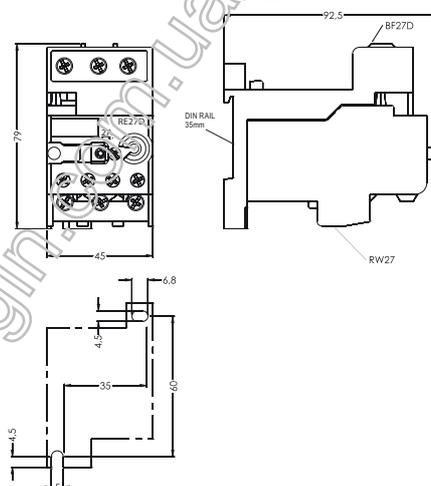
RE17-D



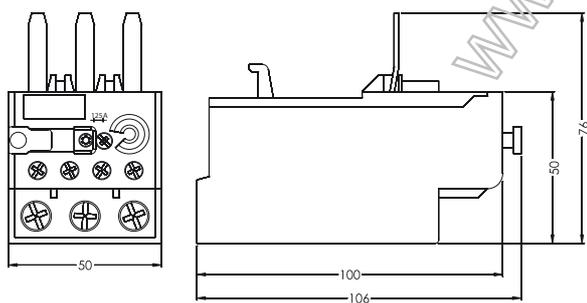
RE27



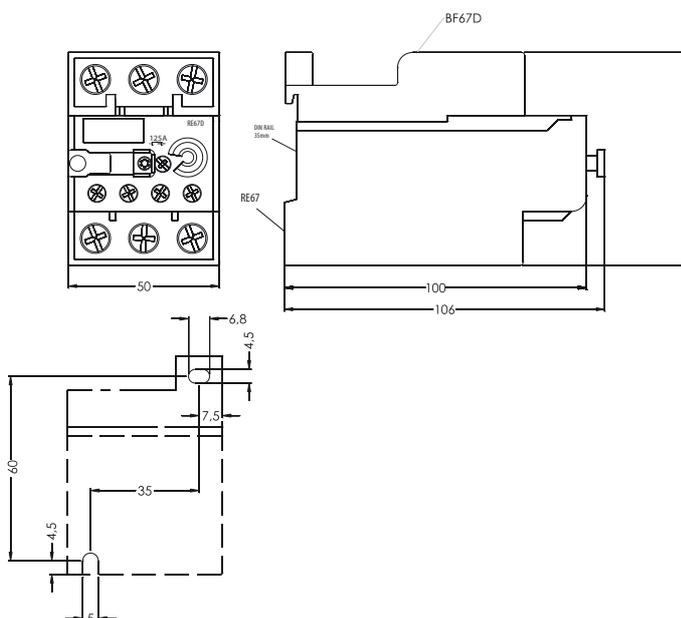
RE27 + BF27



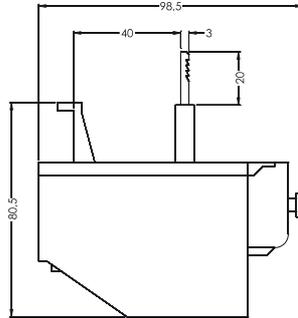
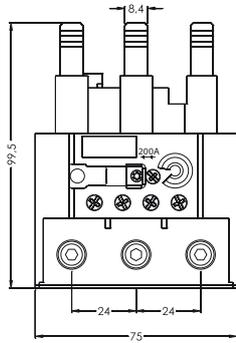
RE67



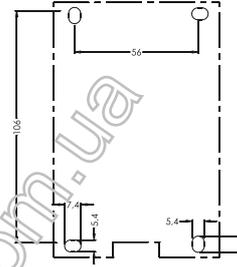
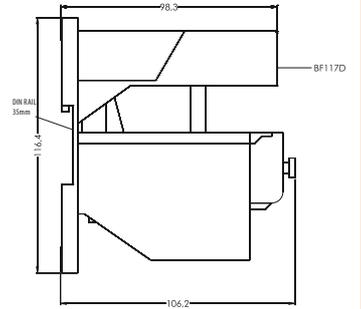
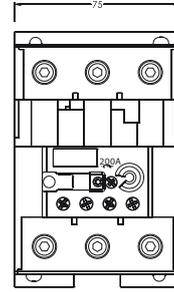
RE67 + BF67



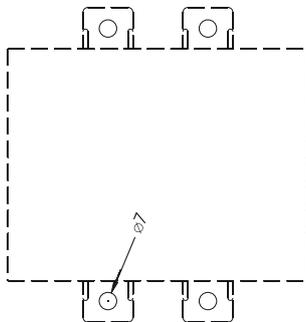
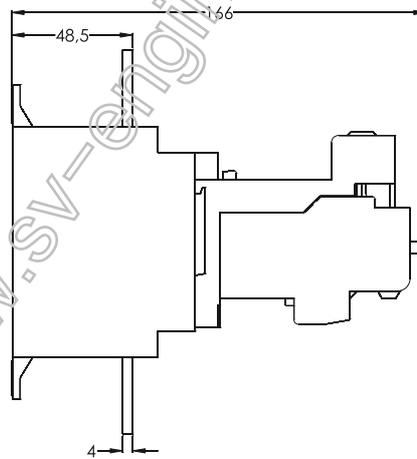
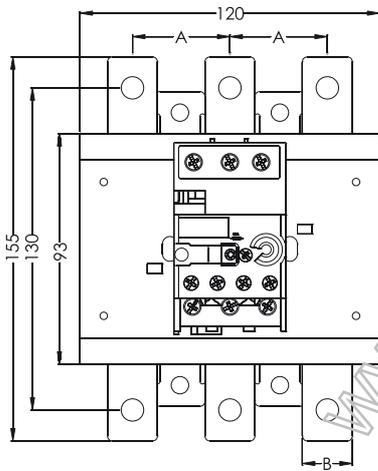
RE117-1D



RE117-2D



RE317

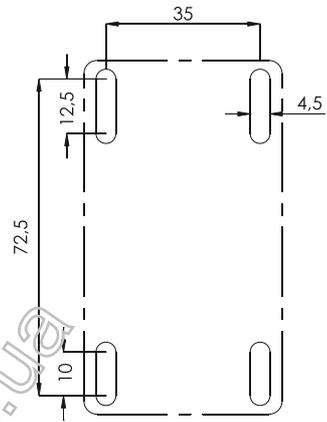
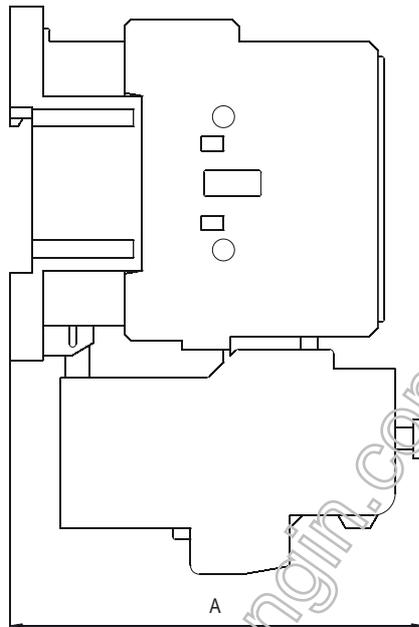
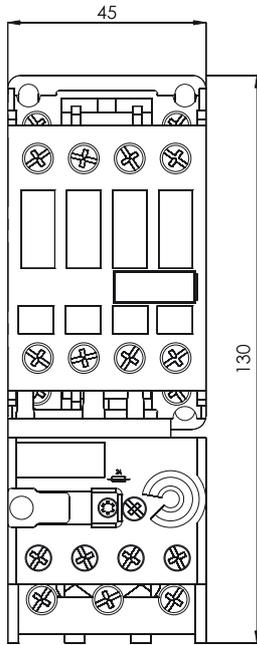


Токовый диапазон	A	B
100...150A	39	20
140...215A		
200...310A	45	25
275...420A		

Диапазон настроек тепловых реле	Рекомендованный защитный предохранитель, gG (A)
0,28-0,4	2
0,4-0,63	2
0,56-0,8	2
0,8-1,2	4
1,2-1,8	6
1,8-2,8	6
2,8-4	10
4-6,3	16
5,6-8	20
7-10	25
8-12,5	25
10-15	35
11-17	35
15,23	50
22-32	63
25-40	80
32-50	100
40-57	100
50-63	100
57-70	125
63-80	125
75-97	200
90-112	250
100-150	315
140-215	355
200-310	500

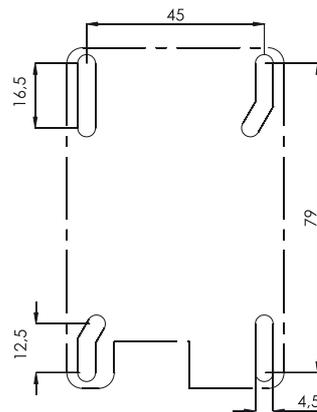
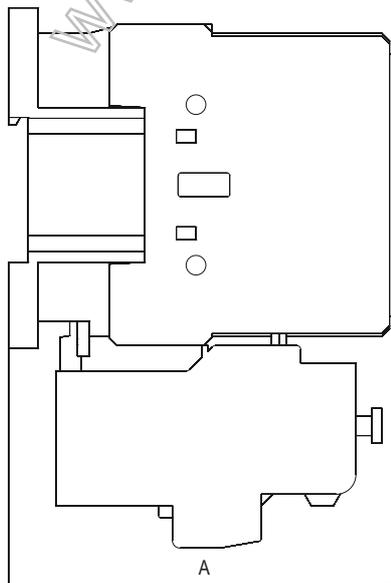
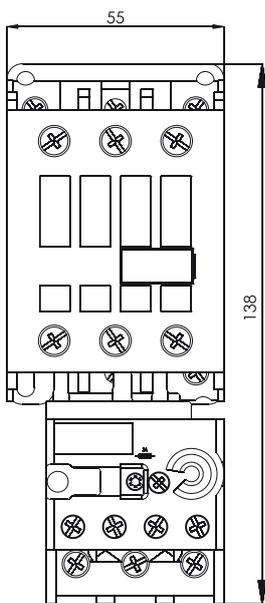
Габаритные размеры контакторов СЕМ в паре с тепловыми реле RE

СЕМ9...25 + RE27



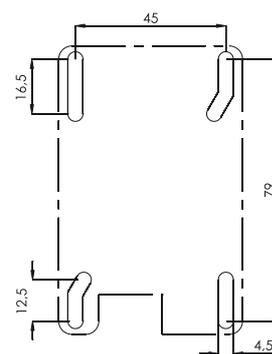
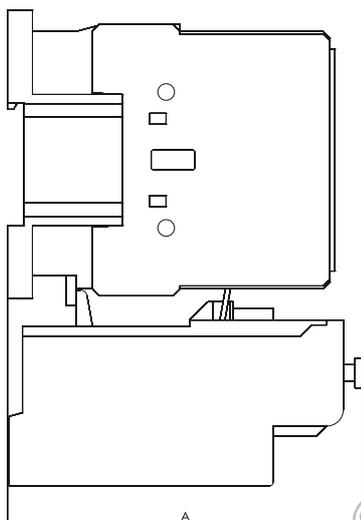
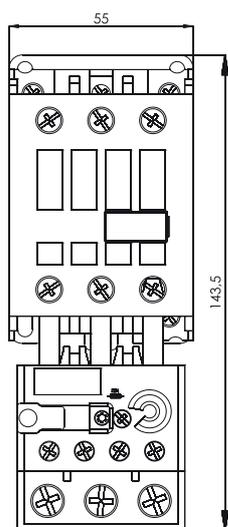
СЕМ9...25	A
Катушка AC	94
Катушка DC	124

СЕМ32 + RE27



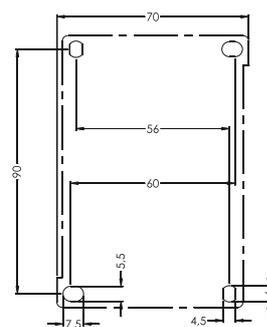
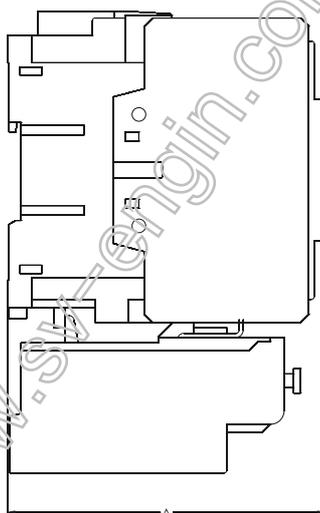
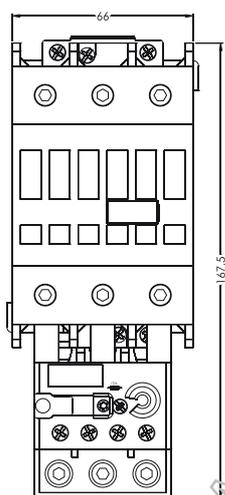
СЕМ32	A
Катушка AC	98
Катушка DC	134

CEM32/40 + RE67-1D



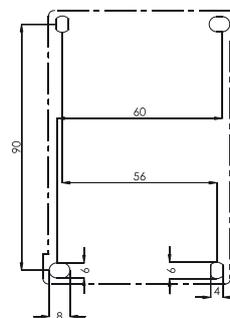
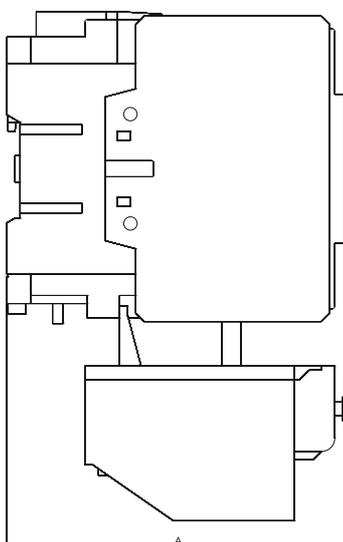
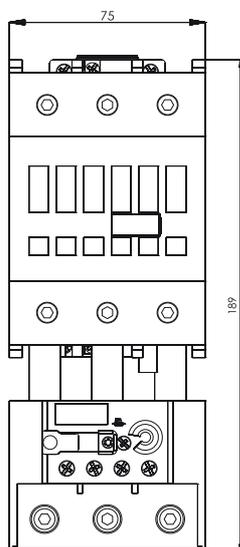
CEM32/40	A
Катушка AC	106,5
Катушка DC	142,5

CEM50...80 + RE67-2D



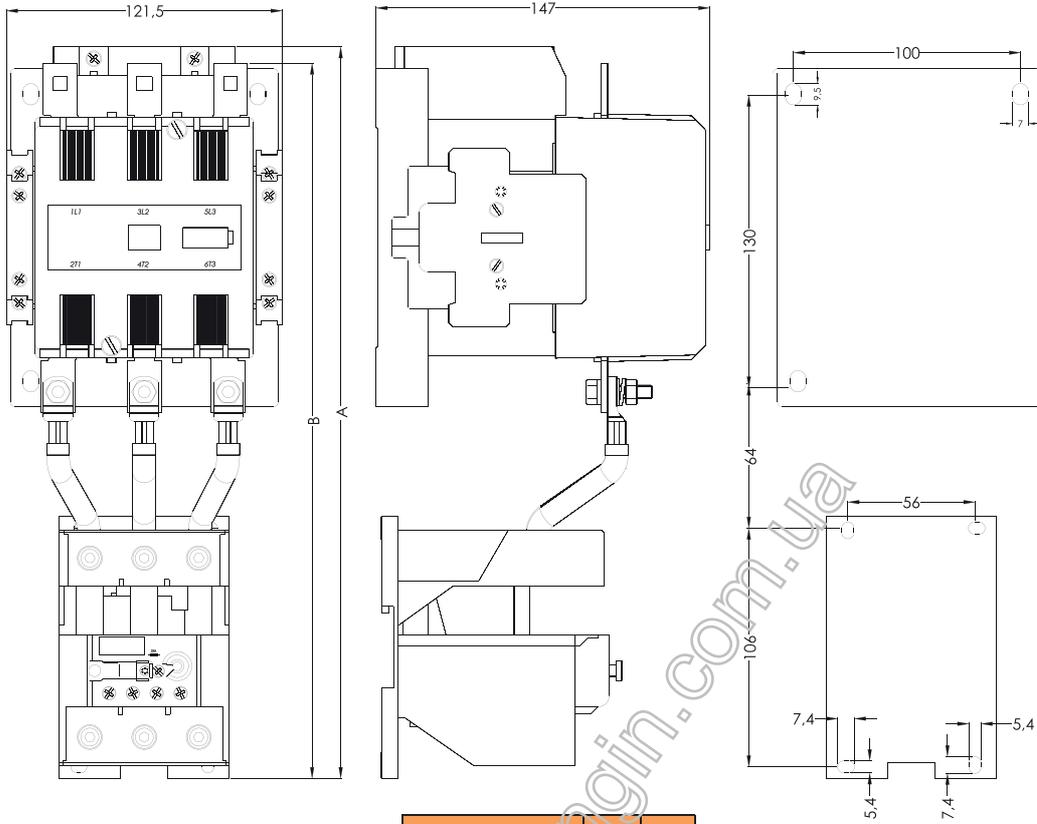
CEM50...80	A
Катушка AC	116
Катушка DC	144

CEM95/105 + RE117-1D



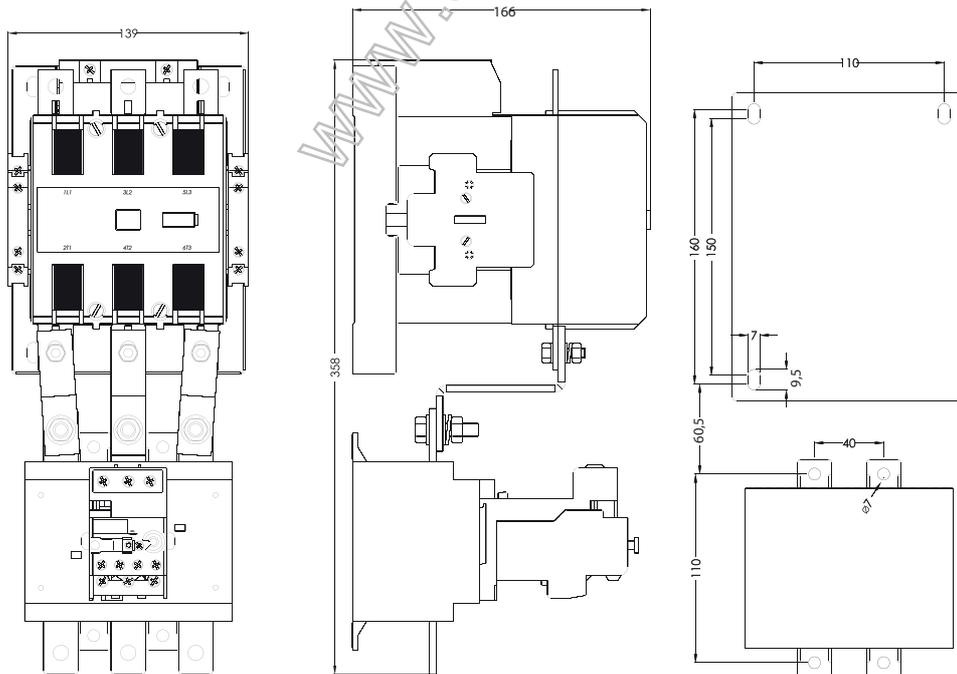
CEM95/105	A
Катушка AC	127,5
Катушка DC	155,5

CEM112 + RE117-2D



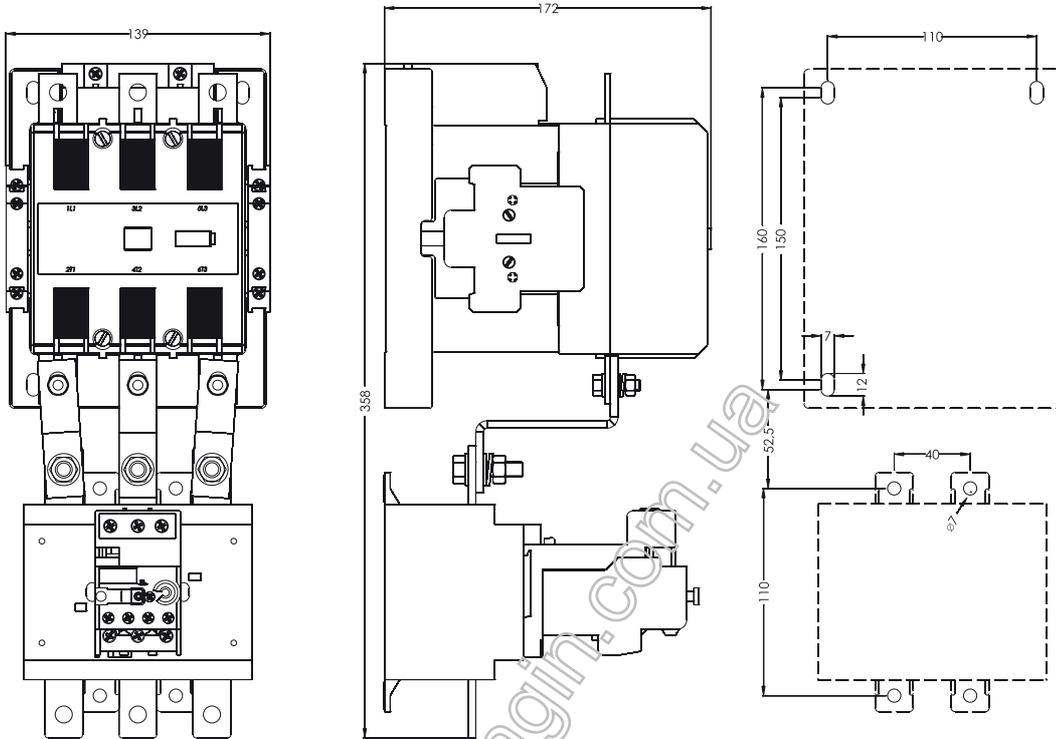
CEM112	A	B
Стандартная катушка	-	317,7
Электронный модуль	325	317,7

CEM150 + RE317

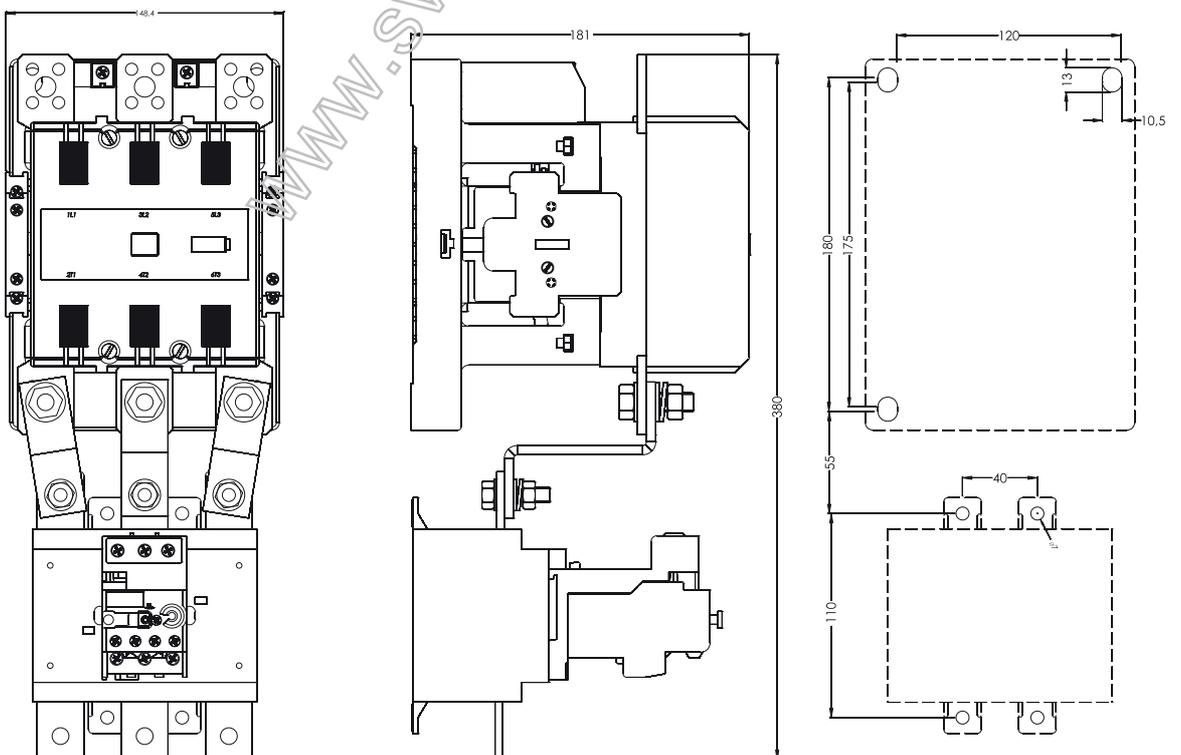


CEM150	A	B
Стандартная катушка	-	335,5
Электронный модуль	343	335,5

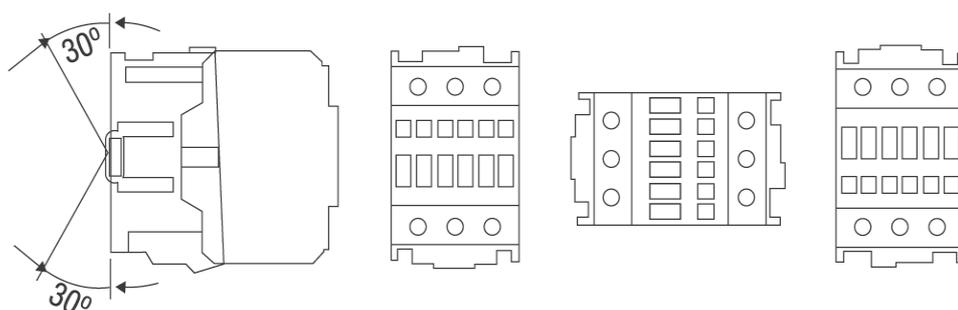
CEM180 + RE317



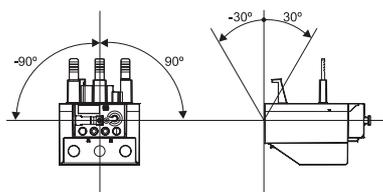
CEM250/300 + RE317



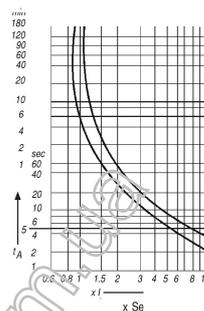
Монтаж контакторов СЕМ 9-105



Монтаж теплового реле



Характеристика срабатывания



Технические характеристики		RE17D	RE27D	RE67D	RE117D	RE317D
Стандарты		IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660			IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660	
Настраиваемый диапазон	(A)	0,28 - 17	0,28 - 32	25 - 80	75 - 112	100 - 310
Номинальное напряжение изоляции U_i						
Согласно IEC/EN 60 947/DIN VDE 0660	(V)	690				
Номинальное напряжение изоляции, U_{imp}	(kV)	6				
Номинальная частота	(Hz)	0 - 400				
Степень защиты		IP 20				
Рабочая температура	°C	-25 to +60				
Температура хранения	°C	-40 to +70				
Тепловые потери тока						
Тепловая регулировка в минимальном положении	(W)	0,9	0,9	1,5	2,3	1
Тепловая регулировка в максимальном положении	(W)	1,4	1,7	4,7	4,7	1,9
Сечение подключаемых проводников						
Монолитные	mm ²	2x 1,5 ... 6		1x 6 ... 35	1x 25 ... 35	-
Гибкие без наконечников	mm ²	2x 1,5 ... 6		1x 6 ... 35	1x 25 ... 35	-
Гибкие с наконечниками	mm ²	2x 1,5 ... 6		1x 6 ... 35	1x 25 ... 35	-
Многожильный	mm ²	2x 1,5 ... 10		1x 6 ... 35	1x 25 ... 35	-
Шина питания	mm ²	-		-	-	20 x 4
Момент зажатия	Nm	1,4 ... 2,3		4 ... 6	4... 6	14 ... 26
Номинальное напряжение изоляции U_i						
Согласно IEC/EN 60 947/DIN VDE 0660	(V)	690				
Номинальный рабочий ток						
AC-15	120 V Ie	(A)	3			
	240 V Ie	(A)	2			
	415 V Ie	(A)	1,5			
	500 V Ie	(A)	0,5			
DC-13	24 VDC Ie	(A)	1			
	60 VDC Ie	(A)	0,5			
	110 VDC Ie	(A)	0,25			
	220 VDC Ie	(A)	0,1			

Контакты силовые/Тепловые реле

Рекомендованные величины номинальных токов предохранителей с характеристикой аМ для защиты двигателей от тока короткого замыкания. Номинальный ток предохранителя определяется по номинальному току автоматического выключателя в данной цепи, или величиной тока тепловой защиты.

ВНИМАНИЕ! В случае, когда номинальный ток двигателя и/или пусковой ток, или время пуска двигателя больше, необходимо использовать предохранитель с большим номинальным током.

Номинальные параметры двигателя			230V			400V			500V			690V		
			Ном. ток двигателя	Предохранитель		Ном. ток двигателя	Предохранитель		Ном. ток двигателя	Предохранитель		Ном. ток двигателя	Предохранитель	
				Прямой старт	Y/Δ									
kW	cosφ	η (%)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
0,6	0,7	58	0,37	2	-	0,21	2	-	0,17	2	-	0,12	2	-
0,9	0,7	60	0,54	2	-	0,31	2	-	0,25	2	-	0,18	2	-
0,12	0,7	60	0,72	4	2	0,41	2	-	0,33	2	-	0,24	2	-
0,18	0,7	62	1,04	4	2	0,6	2	-	0,48	2	-	0,35	2	-
0,25	0,7	62	1,4	4	2	0,8	4	2	0,7	2	-	0,5	2	-
0,37	0,72	66	2	6	4	1,1	4	2	0,9	2	2	0,7	2	-
0,55	0,75	69	2,7	10	4	1,5	4	4	1,2	4	2	0,9	4	2
0,75	0,79	74	3,2	10	4	1,9	6	4	1,5	4	2	1,1	4	2
1,1	0,81	74	4,6	10	6	2,6	6	4	2,1	6	4	1,5	4	2
1,5	0,81	74	6,3	16	10	3,6	6	4	2,9	6	4	2,1	6	4
2,2	0,81	78	8,7	20	10	5	10	6	4	10	4	2,9	10	4
3	0,82	80	11,5	25	16	6,6	16	10	5,3	16	6	3,8	10	4
4	0,82	83	14,8	32	16	8,5	20	10	6,8	16	10	4,9	16	6
5,5	0,82	86	19,6	32	25	11,3	25	16	9	20	16	6,5	16	10
7,5	0,82	87	26,4	50	32	15,2	32	16	12,1	25	16	8,8	20	10
11	0,84	87	38	80	40	21,7	40	25	17,4	32	20	12,6	25	16
15	0,84	88	51	100	63	29,3	63	32	23,4	50	25	17	32	20
18,5	0,84	88	63	125	80	36	63	40	28,9	50	32	20,9	32	25
22	0,84	92	71	125	80	41	80	50	33	63	32	23,8	50	25
30	0,85	92	96	200	100	55	160	63	44	80	50	32	63	32
37	0,86	92	117	200	125	68	125	80	54	100	63	39	80	50
45	0,86	93	141	250	160	81	160	100	65	125	80	47	80	63
55	0,86	93	173	250	200	99	200	125	79	160	80	58	100	63
75	0,86	94	223	315	250	134	200	160	107	200	125	78	160	100
90	0,86	94	279	400	315	161	250	200	129	200	160	93	160	100
110	0,86	94	342	500	400	196	315	200	157	250	160	114	200	125
132	0,87	95	401	630	500	231	400	250	184	250	200	134	250	160
160	0,87	95	486	630	630	279	400	315	224	315	250	162	250	200
200	0,87	95	607	800	630	349	500	400	279	400	315	202	315	250
250	0,87	95	-	-	-	437	630	500	349	500	400	253	400	315
315	0,87	96	-	-	-	544	800	630	436	630	500	316	500	400
400	0,88	96	-	-	-	683	1000	800	547	800	630	396	630	400
450	0,88	96	-	-	-	769	1000	800	615	800	630	446	630	630
500	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	491	630	630
560	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	800	630
630	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	618	800	630

