

КЛЕММЫ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ СЕРИИ СМК

Паспорт. Краткое руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Клеммы строительно-монтажные серии СМК товарного знака REXANT (далее - клеммы) предназначены для соединения одножильных и многожильных медных проводников без использования инструмента в электрических сетях переменного и постоянного тока.

1.2 Клеммы допускают многократное (не менее 5 раз) присоединение и отсоединение проводников в клеммах рычажкового типа.

1.3 Клеммы соответствуют требованиям ГОСТ Р 31602.1 (IEC60999-1), ГОСТ Р 30011.7.1 (IEC 60947-7-1).

1.4 Нормальные условия эксплуатации клемм:

- температура окружающей среды от минус 25 до плюс 85 °С;
- среднее значение относительной влажности не более 90 % при температуре 20 °С;
- группа механического исполнения М3 по ГОСТ 17516.1.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики клемм приведены в таблице 1-7.

Таблица 1 – рычажковые клеммы

Наименование параметра		Значение							
Типоисполнение клеммы		СМК 221- 412	СМК 221- 413	СМК 221- 415	СМК 222- 412	СМК 222- 413	СМК 222- 414	СМК 222- 415	СМК 222- 418
Количество подключаемых проводников		2	3	5	2	3	4	5	8
Номинальное напряжение U_e , не более, В	переменного тока	450			400				
	постоянного тока	220							
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции U_i , не более, В		660							
Номинальный рабочий ток I_e , А		32							
Номинальная соединительная способность, мм ²		0,2-4			0,08-4				

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение	
Типоисполнение клеммы	СМК 221	СМК 222
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²	одножильный медный жесткий - 0,2...4,0	одножильный медный жесткий - 0,08-4,0
	многожильный медный жесткий - 0,2...2,5	многожильный медный жесткий-0,08-2,5
	многожильный медный гибкий - 0,2...2,5	многожильный медный гибкий - 0,08...2,5
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3	
Цвет корпуса	прозрачный бесцветный серый	
Срок службы, лет	10	

2.2 Габаритные размеры клемм приведены на рисунках 1-4.

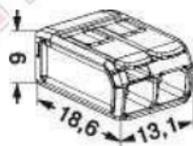


Рисунок 1 - СМК 221 -412

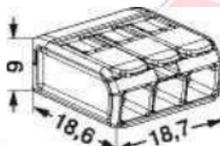


Рисунок 2 - СМК 221 -413

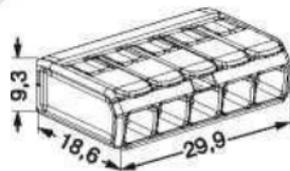
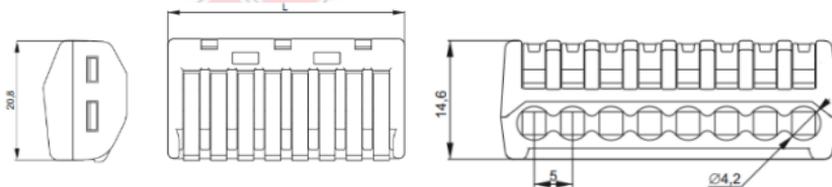


Рисунок 3 - СМК 221-415



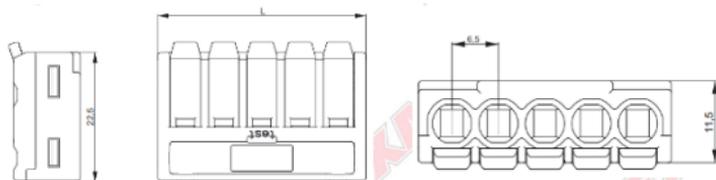
Размер, мм / Size, mm	СМК 222-412 / СМК 222-412	СМК 222-413 / СМК 222-413	СМК 222-414 / СМК 222-414	СМК 222-415 / СМК 222-415	СМК 222-418 / СМК 222-418
L	12,7	17,4	21,9	26,5	40,7

Рисунок 4-СМК 222
2.3

REXANT

Таблица 2 – рычажковые клеммы 6мм²

Наименование параметра		Значение			
Типоисполнение клеммы		СМК 222-612/221-612	СМК 222-613/221-613	СМК 222-614/221-614	СМК 222-615/221-615
Количество подключаемых проводников		2	3	4	5
Номинальное напряжение Ue, не более, В	переменного тока	450			
	постоянного тока	220			
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции Ui, не более, В		660			
Номинальный рабочий ток Ie, А		для одножильных проводов — 41 А, для многожильных проводов — 32 А			
Номинальная соединительная способность, мм ²		0,5-6			
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²		одножильный медный жесткий - 0,5...6,0			
		многожильный медный жесткий - 0,5...4,0			
		многожильный медный гибкий - 0,5...4,0			
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3			
Цвет корпуса		серый			
Срок службы, лет		10			



Размер, мм / Size, mm	СМК 221-612 / СМК 221-612	СМК 221-613 / СМК 221-613	СМК 221-614 / СМК 221-614	СМК 221-615 / СМК 221-615
L	16	22,5	29	35,7

Рисунок 5 -СМК 222 -61Х

Таблица 3 – Втычные экспресс-клеммы

Наименование параметра		Значение							
Типоисполнение клеммы		СМК 773-322	СМК 773-324	СМК 773-326	СМК 773-328	СМК 773-302	СМК 773-304	СМК 773-306	СМК 773-308
Количество подключаемых проводников		2	4	6	8	2	4	6	8
Номинальное напряжение $U_e, В$	переменного тока	400							
	постоянного тока	220							
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции $U_i, В$		660							
Номинальный рабочий ток $I_e, А$		24							
Номинальная соединительная способность, $мм^2$		2,5							
Тип и сечение присоединяемых проводников, $мм^2$		одножильный медный жесткий - 0,75...2,5							
		многожильный медный гибкий - 1,5...2,5							
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20							
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3							
Срок службы, лет		10							

Таблица 4 - Втычные экспресс-клеммы

Наименование параметра		Значение											
Типоисполнение клеммы		СМК 772-202	СМК 772-242	СМК 772-203	СМК 772-243	СМК 772-204	СМК 772-244	СМК 772-205	СМК 772-245	СМК 772-206	СМК 772-246	СМК 772-208	СМК 772-248
Количество подключаемых проводников		2		3		4		5		6		8	
Номинальное напряжение $U_e, В$	переменного тока	450											
	постоянного тока	220											
Номинальное напряжение переменного пжа по изоляции $U_i, В$		660											
Номинальный рабочий ток $I_e, А$		24											
Номинальная соединительная способность, $мм^2$		2,5											
Тип зажима по ГОСТ 31602.1 (IEC 60999-1)		Д											
Тип и сечение присоединяемых проводников, $мм^2$		одножильный медный жесткий - 0,5...2,5											
		многожильный медный гибкий - 1,5...2,5											
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20											

REXANT

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3
Срок службы, лет	10

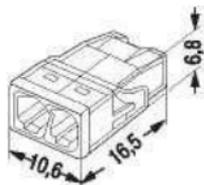
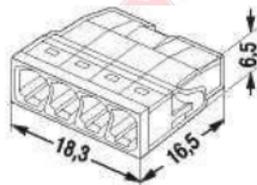


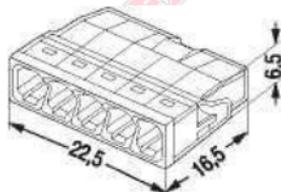
Рисунок 6 - CMK 2273-202,
CMK 2273-242



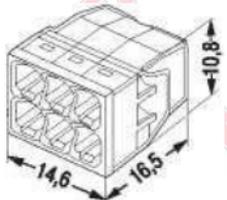
CMK 2273-203, CMK 2273-243



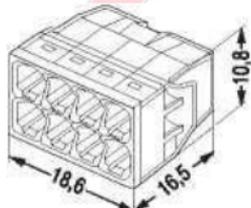
CMK 2273-204, CMK 2273-244



CMK 2273-205, CMK 2273-245



CMK 2273-206, CMK 2273-246



CMK 2273-208, CMK 2273-248



Корпус

Рисунок 7 – CMK 773

Таблица 5 – Втычные экспресс-клеммы

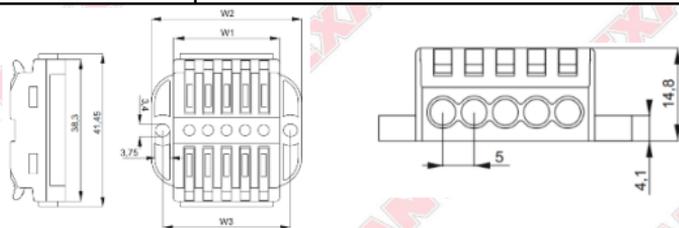
Наименование параметра		Значение											
Типомсполнение клеммы		СМК 2273-202	СМК 2273-203	СМК 2273-204	СМК 2273-205	СМК 2273-206	СМК 2273-208	СМК 2273-242	СМК 2273-243	СМК 2273-244	СМК 2273-245	СМК 2273-246	СМК 2273-248
Количество подключаемых проводников		2	3	4	5	6	8	2	3	4	5	6	8
Номинальное напряжение $U_e, В$	переменного тока	400											
	постоянного тока	220											
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции $U_i, В$		660											
Номинальный рабочий ток $I_e, А$		24											
Номинальная соединительная способность, мм ²		2,5											
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²		одножильный медный жесткий - 0,75...2,5											
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20											
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3											
Срок службы, лет		10											

Таблица 6 – Втычные экспресс-клеммы

Наименование параметра		Значение				
Типомсполнение клеммы		СМК 773-602	СМК 773-604	СМК 773-606	СМК 773-173	СМК 773-174
Количество подключаемых проводников		2	4	6	3	4
Номинальное напряжение $U_e, В$	переменного тока	400				
	постоянного тока	220				
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции $U_i, В$		660				
Номинальный рабочий ток $I_e, А$		32			41	
Номинальная соединительная способность, мм ²		4,0			6,0	
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²		одножильный медный жесткий - 0,75...4,0			6,0	
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20				
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3				
Срок службы, лет		10				

Таблица 7 – Разветвительные клеммы

Наименование параметра		На монтажную поверхность						На DIN-рейку					
Типоисполнение клеммы		CMK 2x2	CMK 2x3	CMK 2x4	CMK 3x2	CMK 3x4	CMK 3x3	CMK 4x2	CMK 2x2D	CMK 2x3D	CMK 3x2D	CMK 3x3D	CMK 2x4
Количество подключаемых проводников		6	8	10	9	15	12	12	6	8	9	12	10
Номинальное напряжение Ue, В	переменного тока	400											
	постоянного тока	220											
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции Ui, В		660											
Номинальный рабочий ток Ie, А		32											
Номинальная соединительная способность, мм²		4,0											
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм²		одножильный медный жесткий - 0,75...4,0 многожильный медный гибкий - 1,5...2,5											
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20											
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3											
Срок службы, лет		10											



Размер, мм	CMK 222-421P	CMK 222-422P	CMK 222-423P	CMK 222-424P	CMK 222-425P
W1	8.55	13.55	18.5	23.55	28.55
W2	20.5	25.5	30.5	35.5	40.5
W3	14.4	19.4	24.4	29.4	34.4

Рисунок 8 – CMK 222-42X(P)

Таблица 8 – Проходные клеммы

Наименование параметра		Проходные						Проходные с монтажной площадкой					
Типомсполнение клеммы		СМК 222- 421	СМК 222- 422	СМК 222- 423	СМК 222- 424	СМК 222- 425	СМК 222- 4210	СМК 222- 421P	СМК 222- 422P	СМК 222- 423P	СМК 222- 424P	СМК 222- 425P	СМК 222- 4210P
Количество подключаемых проводников		2	4	6	8	10	20	2	4	6	8	10	20
Номинальное напряжение $U_e, В$	переменного тока	400											
	постоянного тока	220											
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции $U_i, В$		660											
Номинальный рабочий ток $I_e, А$		32											
Номинальная соединительная способность, мм ²		4,0											
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²		одножильный медный жесткий - 0,75...4,0 многожильный медный гибкий - 1,5...2,5											
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20											
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3											
Срок службы, лет		10											

REXANT

Таблица 9 – Проходные клеммы на DIN-рейку

Наименование параметра		Проходные на DIN-рейку						Проходные с монтажной площадкой					
Типосполнение клеммы		СМК 222- 421D	СМК 222- 422D	СМК 222- 423D	СМК 222- 424D	СМК 222- 425D	СМК 222- 4210D	СМК 222- 221D/ 222- 2411	222- 621D	СМК 222- 1021D	СМК 222- 2521D	СМК 222- 421- PT-4	СМК 222- 621-PT- 6
Количество подключаемых проводников		2	4	6	8	10	20	2	2	2	2	3	3
Номинальное напряжение Ue, В	переменного тока	450											
	постоянного тока	220											
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции Ui, В		660											
Номинальный рабочий ток Ie, А		32						24	41	50	75	32	41
Номинальная соединительная способность, мм²		4,0						2,5	6,0	10	25	4,0	6,0
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм²		одножильный медный жесткий - 0,75...4,0						2,5	6,0	10	25	4,0	6,0
		многожильный медный гибкий - 1,5...2,5						2,5	4,0	6	16	2,5	4,0
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20											
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3											
Срок службы, лет		10											
Маркеры для клемм СМК 222-421D		+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Маркеры для клемм СМК 222-221D		-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Маркеры для клемм СМК без символов 6-10 мм²		-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
Перемычка для клемм СМК 222-421D		+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перемычка для клемм СМК 222-221D		-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Перемычка для клемм СМК 222-621D		-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

REXANT

REXANT

REXANT

Таблица 10 – Разъемные клеммы на DIN-рейку

Наименование параметра		Разъемные рычажковые для гибких проводов						Разъемные для одножильных жестких проводов			
Типомсполнение клеммы		СМК 222-421R	СМК 222-422R	СМК 222-423R	СМК 222-424R	СМК 222-425R	СМК 222-4210R	СМК 2273-202R	СМК 2273-203R	СМК 2273-2x2R	СМК 2273-2x3R
Количество подключаемых проводников		2	4	6	8	10	20	4	6	6	9
Номинальное напряжение Ue, В	переменного тока	450									
	постоянного тока	220									
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции Ui, В		660									
Номинальный рабочий ток Ie, А		32						24		24	
Номинальная соединительная способность, мм ²		4,0						2,5		2,5	
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²		одножильный медный жесткий - 0,75...4,0						2,5		2,5	
		многожильный медный гибкий - 1,5...2,5						-		-	
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20									
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3									
Срок службы, лет		10									

REXANT

Таблица 11 – Осветительные клеммы

Наименование параметра		Значение	
Типоисполнение клеммы		СМК 224-101	СМК 224-112
Количество подключаемых проводников		2	3
Номинальное напряжение U_e , В	переменного тока	400	
	постоянного тока	220	
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции U_i , В		660	
Номинальный рабочий ток I_e , А		24	
Номинальная соединительная способность, мм ²		2,5	
Тип зажима по ГОСТ 31602.1 (IEC 60999-1)		г	
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм ²	круглое отверстие	одножильный медный жесткий - 1...2,5	
	квадратное отверстие	одножильный медный жесткий - 0,5...2,5	
		многожильный медный жесткий - 0,5...2,5	
		многожильный медный гибкий - 0,5...2,5	
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3	
Цвет корпуса		серый	белый
Срок службы, лет		10	

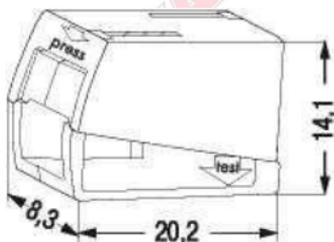


Рисунок 9-СМК224-101

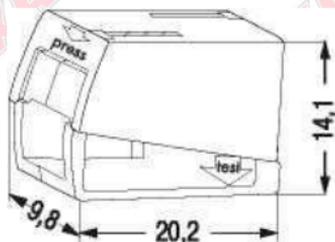


Рисунок 10-СМК 224-112

3 Комплектность

- соединительная клемма.
- упаковка.

4 Требования безопасности

4.1 Монтаж соединений с помощью клемм должен производить квалифицированный персонал в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей», прошедший обучение с присвоением группы по электробезопасности не ниже III до 1000 В.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖ (ДЕМОНТАЖ) СОЕДИНЕНИЙ ПРОВОДНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!

5 Инструкция по применению

5.1 Монтаж соединения

5.1.1 Концы проводников, подлежащие соединению с помощью клеммы, освобождают от изоляции на длине 10 мм. Длина съема изоляции соответствует длине выемки на нижней части корпуса.

5.1.2 Перевести соответствующий рычаг клеммы в верхнее положение (для рычажковых клемм).

5.1.3 Вставить проводник до упора в соответствующее гнездо клеммы.

5.1.4 Перевести рычаг в нижнее положение (для рычажковых клемм).

5.2 Демонтаж соединения

5.2.1 Перевести соответствующий рычаг в верхнее положение (для рычажковых клемм).

5.2.2 Вынуть проводник из соответствующего гнезда клеммы.

5.2.3 Перевести рычаг в нижнее положение (для рычажковых клемм).

5.3 Измерение напряжения на клемме

5.3.1 Для измерения напряжения (потенциала), присутствующего на клемме, используется гнездо, расположенное на верхней или центральной части корпуса.

6 Условия транспортирования, хранения и утилизации

6.1 Транспортирование и хранение клемм производится в упаковке, обеспечивающей предохранение клемм от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.2 Транспортирование клемм в части воздействия механических факторов - по группе С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов - по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.