

OptiSwitch 4C

Кулачковые переключатели



OptiSwitch DI предназначены для включения, отключения и переключения нагрузки электрических цепей переменного и постоянного тока и применения в шкафах систем распределения энергии, включая ГРЩ, в комплектных трансформаторных подстанциях и другом низковольтном оборудовании распределения и передачи электроэнергии.

Структура условного обозначения

OptiSwitch 4C 25 - 10 M - U - S5- 2 - R114

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1	Серия	OptiSwitch					
2	Типоисполнение	4C					
3	Обозначение номинального рабочего тока	10 — 10 A, 16 — 16 A, 25 — 25 A, 40 — 40 A, 63 — 63 A, 80 — 80 A, 63/100 — 100 A					
4	Номер схемы коммутационной программы	Список стандартных схем см. на стр. 281					
5	Наличие изменений в конструкции стандартной схемы	M					
6	Исполнение	U — открытое	OU — открытое с креплением на заднюю стенку		PK — закрытое		
7	Специальное исполнение, символ которого добавляется к обозначению типа	S1, S5, S6, S7, S8, S18, S24, S25					
8	Положение блокировки для исполнения S5 *	от 0 до 12					
9	Тип рукоятки (цвет и исполнение) **	R012 (красный)	R014 (черный)	R112 (красный)	R114 (черный)	R212 (красный)	R214 (черный)

* Блокировка в положении «О» применяется по умолчанию и не указывается в наименовании переключателя.

** Для исполнений S5, S6, S24 и S25 тип рукоятки не указывается.

ВНИМАНИЕ! Данный каталог разработан с целью сделать более простым выбор переключателя. Он содержит наиболее востребованные схемы и постоянно пополняется. В том случае, если вы не нашли необходимую схему коммутации, направьте запрос, чтобы мы могли подобрать требуемый вам переключатель.

► Руководство по выбору

Классификация кулачковых переключателей по габаритам делится на три группы, в зависимости от размеров. Переключателям каждой группы соответствуют одинаковые рукоятки, передние панели, а также расположение и размеры крепежных отверстий.

Группа	A0	A1			A2		
Тип переключателя	4C10	4C16	4C25	4C40	4C63	4C80	4C63/100
Номинальный рабочий ток Ie, A	10	16	25	40	63	80	100

Характеристика			
Исполнение	U	OU	PK
Описание	Открытое исполнение	Открытое исполнение с креплением на заднюю стенку	Закрытое исполнение (в корпусе)
Номинальные токи In, A	10, 16, 25, 40, 63, 80, 100		
Номинальные напряжения Un, В	до 690AC/440DC		
Группа габаритов	A0, A1, A2		
Максимальное количество пакетов	12 для A0, A1; 10 для A2		4
Число коммутационных положений	до 12		
Шаг углов переключения, °C	30, 45, 60, 90 для A0, A1; 06, 90 для A2		
Степень защиты со стороны передней панели	IP44, IP65		IP65
Степень защиты со стороны присоединительных контактов	IP 20 (кроме 100 A — IP00)		IP65
Способ крепления	за фронтальный фланец, установка за панелью толщиной до 6 мм	крепление основания винтами, установка на панели внутри шкафа	крепление за оболочку
Цвет рукоятки	R012 (красный)	R112 (красный)	R212 (красный)
	R014 (черный)	R114 (черный)	R214 (черный)

► Преимущества серии



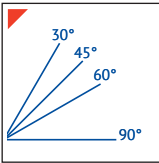
Серебросодержащие напылки обеспечивают высокую проводимость и износостойчивость контактов.



Конструкция переключателя позволяет реализовать до 24 коммутирующих цепей.



Степень защиты IP65 позволяет использовать переключатели OptiSwitch 4C вне помещений.



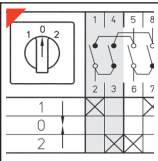
Угол поворота рукоятки переключателя 30°, 45°, 60°, 90°.



Использование ключа или навесного замка позволяет предотвратить несанкционированное включение/отключение переключателя.



Металлический вал гарантирует надежность переключения.

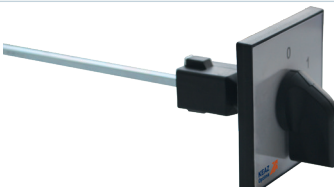
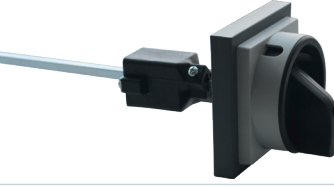


Возможность изготовления переключателей с нестандартными схемами по запросу.



Удобное расположение зажимов (под углом 45°) и невыпадающие винты клемм облегчают монтаж переключателя.

► Специальные исполнения

Специальное исполнение	Внешний вид	Название специального исполнения, характеристики	Примечания
S1		Уплотненная муфта Степень защиты со стороны передней панели: IP65 Группа: A0, A1, A2 Исполнение: U, OU	Разница между стандартным и специальным исполнением состоит в том, что специальное исполнение S1 предусматривает наличие уплотнительного кольца на приводном стержне и уплотнителя передней панели, что обеспечивает степень защищенности IP65.
S5		Цилиндрический замок Группа: A0, A1 Исполнение: U, OU, PK	Ключ выполняет функцию рукоятки. Блокировка положений согласно заказу.
S6		Блокиратор (блокировка с помощью навесного замка). Диаметр отверстия под замок 8 мм. Группа: A0, A1, A2 Исполнение: U, OU, PK	Установка замка позволяет заблокировать переключатель в определенном положении. Навесной замок в комплект не входит.
S7		Дверное соединение. Длина вала 360 мм. Группа: A2 Исполнение: OU	Выключатель монтируется на задней стенке корпуса или дверце шкафа. Рукоятка с передней панелью находится на корпусе либо дверце. Приводной стержень может быть удлиненным, с уплотнителем.
S8		Дверное соединение с блокировкой. Длина вала 360 мм. Диаметр отверстия под замок 8 мм. Группа: A2 Исполнение: OU	Объединяет в себе характеристики исполнения S7 с дополнительной возможностью блокировки выключателя в определенном положении, что предотвращает открывание дверцы.
S18		Выключатель для монтажа на шину (DIN-рейку) Группа: A0, A1 Исполнение: OU, U	Позволяет монтировать переключатель на DIN-рейке (согласно DIN En50022)
S24		Аварийный выключатель Группа: A0, A1, A2 Исполнение: U, OU	Исполнение с желтым указательным щитком и красной рукояткой
S25		Главный аварийный выключатель. Диаметр отверстия под замок 8 мм. Группа: A0, A1, A2 Исполнение: U, OU, PK	Исполнение с желтой передней панелью, красной рукояткой и возможностью блокировки с помощью навесного замка.

► Артикулы

Номинальный ток переключателя, А	Наименование	Артикул	Номинальный ток переключателя, А	Наименование	Артикул
10	OptiSwitch 4C10-107-U-R014	138261	25	OptiSwitch 4C25-53-U-R114	138271
	OptiSwitch 4C10-10-PK-R014	138262		OptiSwitch 4C25-83-U-R114	138272
	OptiSwitch 4C10-10-U-R014	138249		OptiSwitch 4C25-91-PK-R114	138281
	OptiSwitch 4C10-11-PK-R014	138263		OptiSwitch 4C40-10-PK-R214	138286
	OptiSwitch 4C10-11-U-R014	138250	40	OptiSwitch 4C40-10-U-R214	138282
	OptiSwitch 4C10-51-U-R014	138252		OptiSwitch 4C40-12-PK-R214	138287
	OptiSwitch 4C10-52-U-R014	138251		OptiSwitch 4C40-51-PK-R214	138288
	OptiSwitch 4C10-53-PK-R014	138264		OptiSwitch 4C40-51-U-R214	138283
	OptiSwitch 4C10-53-U-R014	138253		OptiSwitch 4C40-53-PK-R214	138289
	OptiSwitch 4C10-54-U-R014	138254		OptiSwitch 4C40-53-U-R214	138284
	OptiSwitch 4C10-56-U-R014	138255		OptiSwitch 4C40-91-U-R214	138285
	OptiSwitch 4C10-66-U-R014	138256	63	OptiSwitch 4C63-10-PK-R214	138294
	OptiSwitch 4C10-69-U-R014	138257		OptiSwitch 4C63-10-U-R214	138290
	OptiSwitch 4C10-75-U-R014	138258		OptiSwitch 4C63-12-PK-R214	138295
	OptiSwitch 4C10-91-PK-R014	138265		OptiSwitch 4C63-51-PK-R214	138296
	OptiSwitch 4C10-91-U-R014	138259		OptiSwitch 4C63-51-U-R214	138291
	OptiSwitch 4C10-92-U-R014	138260		OptiSwitch 4C63-53-PK-R214	138297
16	OptiSwitch 4C16-108-U-R114	138269		OptiSwitch 4C63-53-U-R214	138292
	OptiSwitch 4C16-10-PK-R114	138274	80	OptiSwitch 4C63-91-U-R214	138293
	OptiSwitch 4C16-10-U-R114	138266		OptiSwitch 4C80-10-PK-R214	138302
	OptiSwitch 4C16-11-PK-R114	138275		OptiSwitch 4C80-10-U-R214	138298
	OptiSwitch 4C16-53-PK-R114	138276		OptiSwitch 4C80-12-PK-R214	138303
	OptiSwitch 4C16-53-U-R114	138267		OptiSwitch 4C80-51-PK-R214	138304
	OptiSwitch 4C16-83-U-R114	138268		OptiSwitch 4C80-51-U-R214	138299
	OptiSwitch 4C16-91-PK-R114	138277		OptiSwitch 4C80-53-PK-R214	138305
25	OptiSwitch 4C25-108-U-R114	138273	100	OptiSwitch 4C80-53-U-R214	138300
	OptiSwitch 4C25-10-PK-R114	138278		OptiSwitch 4C80-91-U-R214	138301
	OptiSwitch 4C25-10-U-R114	138270		OptiSwitch 4C63/100-10-U-R214	138306
	OptiSwitch 4C25-11-PK-R114	138279		OptiSwitch 4C63/100-53-U-R214	138307
	OptiSwitch 4C25-53-PK-R114	138280			

Указанные в таблицах главы артикулы могут быть изменены. Если необходимые вам артикулы не найдены на сайте, обратитесь в службу техподдержки КЭАЗ.

► Технические характеристики

Параметры		Тип переключателя						
		4C10	4C16	4C25	4C40	4C63	4C80	4C63/100
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690	690	690	690	690	690	690
Номинальный рабочий ток Ie, А		10	16	25	40	63	80	100
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А		16	20	25	50	63	80	125
Номинальный условный ток короткого замыкания при номинальном токе примененного предохранителя, А	6 кА действ.	25	35	35	-	-	-	-
	15 кА действ.	-	-	-	63	63	80	125
Механическая износостойчивость (количество коммутаций)		3x10 ⁸	3x10 ⁸	3x10 ⁸	3x10 ⁸	3x10 ⁸	3x10 ⁸	3x10 ⁸
Присоединительные болты		M4	M4	M4	M5	M5	M5	M6
Макс. сечение присоединительных проводов, мм ²		2x1,5	2x4	2x4	2x10	2x10	2x10	35
Номинальный кратковременно выдерживаемый (в течение 1с) ток, А		350	500	500	800	800	800	1300
Пиковое значение кратковременно выдерживаемого тока, А		700	1100	1100	1600	1600	1600	2600
Номинальная включающая способность в условиях короткого замыкания, А		250*	300	300	500	500	500	800
Коммутационная мощность трехфазная 400...690 В, кВт	AC-23A	7,5	12	15	22	30	30	45
	AC-3	5,5	8	13	22	30	30	37
	AC-3 переключатель Y/Δ	7,5	12	15	22	30	30	-

*cosφ = 0,65

► Использование переключателей на постоянные токи

Переключаемые постоянные токи значительно зависят от скорости переключения. С ростом напряжения необходимо увеличивать количество последовательно соединенных контактов.

				4C10	4C16	4C25	4C40	4C63	4C80	4C63/100
Номинальный рабочий ток (Ie), А	DC-21 t=1 мс	24–48 DC	2 посл.	10	16	25	40	63	63	-
		110 DC	3 посл.	6	10	15,5	25	35	35	-
		220 DC	6 посл.	5	8	12,5	20	32	32	-
	DC-23 t=1 мс	24–48 DC	2 посл.	6	10	15,5	25	35	35	-
		110 DC	3 посл.	5	8	12,5	20	25	25	-
		220 DC	6 посл.	4	6	9,3	16	22	22	-
	DC-13 t=1 мс	24–48 DC	2 посл.	5	8	12,5	-	-	-	-
		110 DC	3 посл.	2,5	4	6,25	-	-	-	-
		220 DC	6 посл.	1,2	2	3,1	-	-	-	-

► Масса (кг)

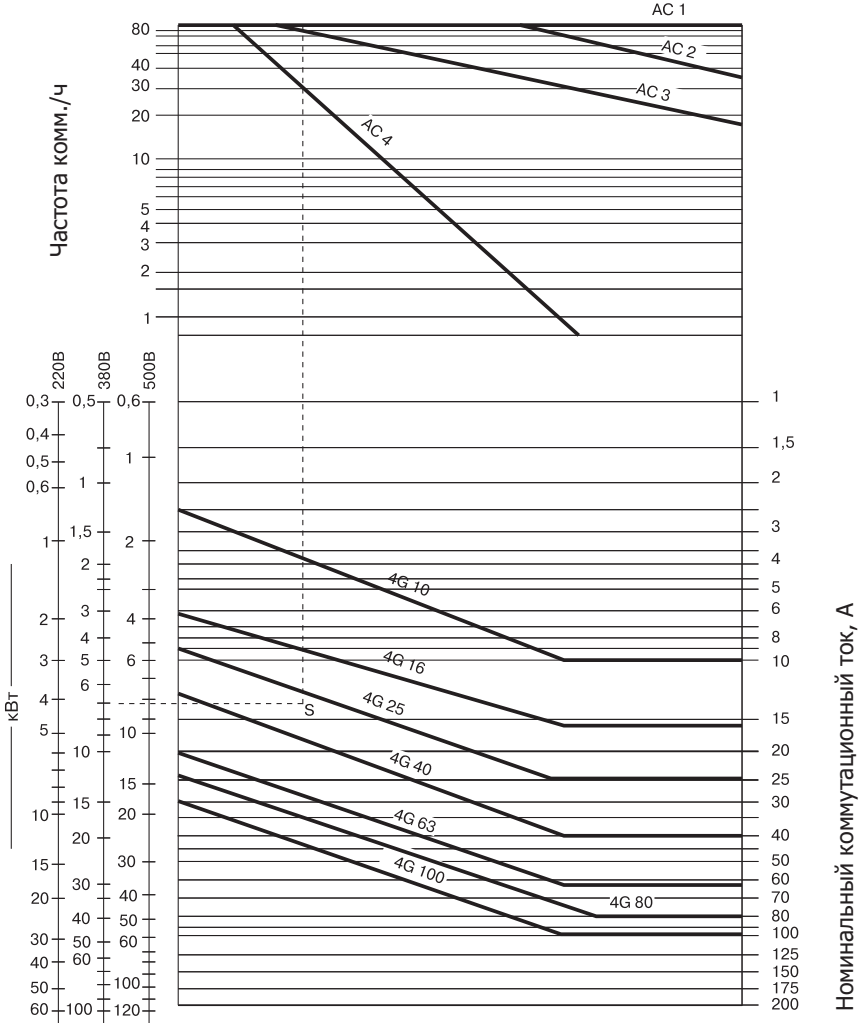
Исполнение		U, OU			PK		
Номинальный ток		10 A	16-25 A	40-80 A	10 A	16-25 A	40-80 A
Количество пакетов	1	0,10	0,18	0,36	0,27	0,32	0,94
	2	0,13	0,21	0,44	0,29	0,34	1,02
	3	0,15	0,25	0,52	0,32	0,39	1,10
	4	0,18	0,28	0,60	0,33	0,41	1,18
	5	0,20	0,32	0,68	-	-	-
	6	0,22	0,36	0,76	-	-	-
	7	0,25	0,39	0,84	-	-	-
	8	0,28	0,42	0,92	-	-	-
	9	0,30	0,46	1,00	-	-	-
	10	0,33	0,50	1,08	-	-	-
	11	0,35	0,54	-	-	-	-
	12	0,38	0,58	-	-	-	-

► Выбор выключателей для двигателей

Коммутационная способность контактов зависит от условий нагрузки, категории эксплуатации AC1, в которой ток включения и выключения одинаковы и равны номинальному значению тока. Коммутационная износостойчивость выключателей до 4G 63 равна 1 млн коммутаций. В более тяжелых условиях эксплуатации коммутационная способность будет уменьшаться. Представленная ниже диаграмма предназначена для приближенного выбора выключателей для двигателей в зависимости от напряжения, мощности двигателя, количества коммутаций в час (комм./ч) и условий эксплуатации.

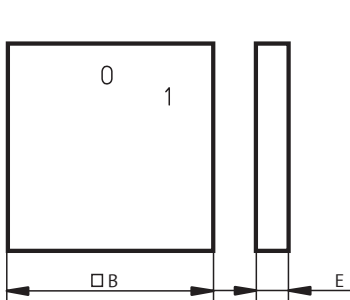
Пример. Необходимо подобрать кулачковый выключатель для непосредственного включения и торможения обратным током двигателя с «белочьей клеткой» мощностью 7 кВт, 380 В при 30 коммутациях в час:

1. Категория эксплуатации AC 4;
2. Следует найти на диаграмме значение количества коммутаций: 30 комм./час (в верхней части диаграммы);
3. Из найденной точки провести горизонтальную линию до ее пересечения с линией соответствующей категории эксплуатации (AC 4);
4. В нижней части диаграммы, на шкале соответствующего напряжения, следует найти значение мощности двигателя (7 кВт, 380 В) и провести горизонтальную линию;
5. Из точки пересечения верхней горизонтальной линии с линией, соответствующей категории эксплуатации, следует провести вертикальную линию (вниз);
6. Точка пересечения нижней горизонтальной и вертикальной линий будет находиться в зоне действия необходимого нам выключателя (4G 40).



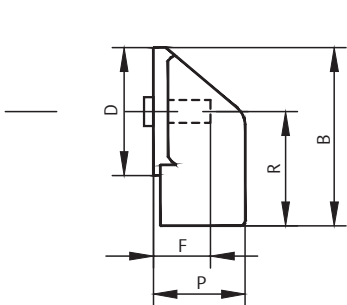
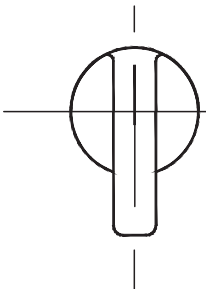
Габаритные размеры (мм)

Передняя панель в стандартном исполнении



Группа	B	E	Передняя панель		
			A0	A1	A2
A0, A1	48	7,5	+	+	+
A2	88	9,5	-	-	+

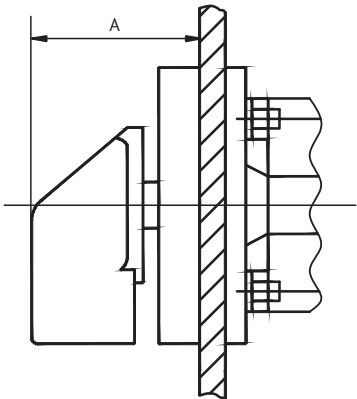
Рукоятка



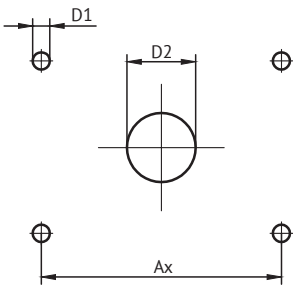
Группа	D	P	R	B	F	Рукоятка		
	Ø					A0	A1	A2
A0, A1	25	20	16,5	36	17	+	+	+
A2	35	29	28,5	53	25	-	-	+

Группа	A0	A1	A2				
Тип переключателя	4C 10	4C 16	4C 25	4C 40	4C 63	4C 80	4C 63/100
Номинальный рабочий ток (Ie), А	10	16	25	40	63	80	100

Переключатели, монтируемые под панелью



Место крепления

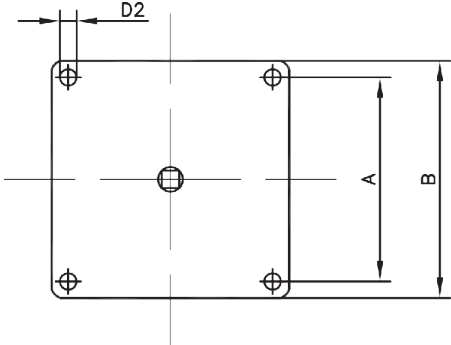
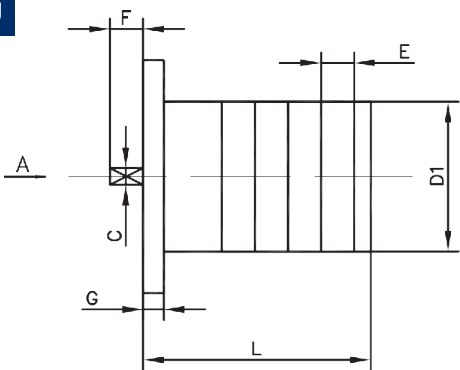


Группа	D1	D2	Передняя панель		
	Ø	Ø	Ax		
			A0	A1	A2
A0, A1	4	8	36	36	36
A2	5	10	-	-	72

Группа	A
A0, A1	30
A2	39

Стандартные исполнения
Выключатель для встройки

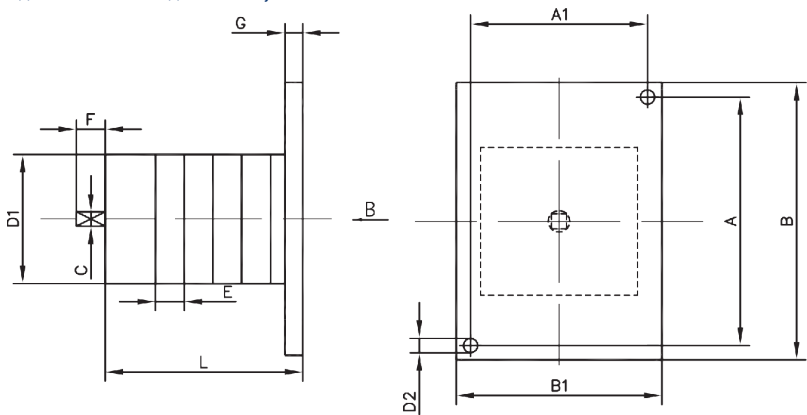
U



Группа	Тип переключателя	D1	D2	A	B	C	E	F	C	L (в зависимости от количества соединительных элементов)											
		Ø	Ø							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A0	4C10	44	3,5	36	48	5	13,5	23	4	42	55,6	69	82,6	96	109	123	136	150	163	177	190
A1	4C16 4C25	48	3,5	36	48	5	16	26	4	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224
A2	4C40 4C63 4C80	68	4,5	60	76	6	17	37,5	5	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206	-	-
	4C63/100	6	4,5	60	76x112	6	17	37,5	5	70	104	138	172	206	-	-	-	-	-	-	-

Выключатель для монтажа на заднюю стенку

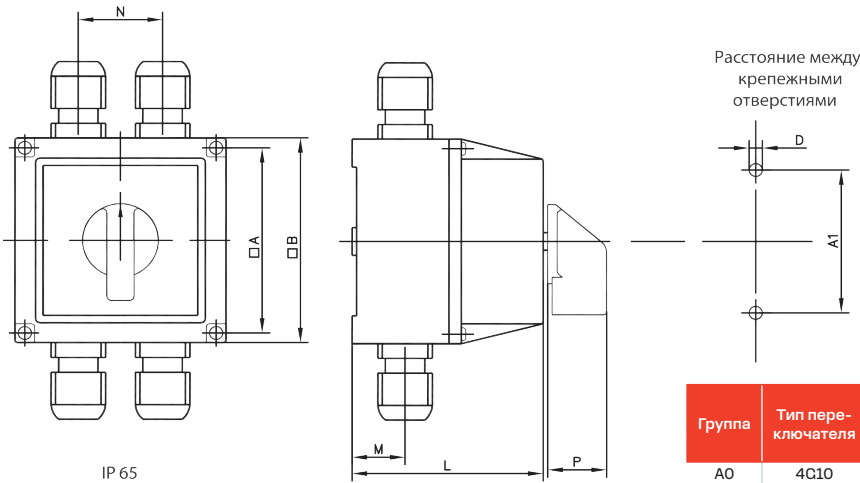
OU



Группа	Тип переключателя	D1	D2	A	A1	B	B1	C	E	F	G	L (в зависимости от количества соединительных элементов)											
		Ø										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A0	4C10	45	3,5	52	35	60	44	5	13,5	23	4	50,6	64	76,5	90	104	117	131	144	158	171	186	198
A1	4C16	48	4,5	56	39	64	48	5	16	26	4	55	71	87	103	119	135	151	167	183	199	215	231
	4C25	48	4,5	56	39	64	48	5	16	26	4	55	71	87	103	119	135	151	167	183	199	215	231
A2	4C40	68	4,5	60	60	76	76	6	17	37,5	5	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206	-	-
	4C63 4C80	68	4,5	60	60	76	76	6	17	37,5	5	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206	-	-
	4C63/100	68	4,5	60	60	76	76	6	17	37,5	5	70	104	138	172	206	-	-	-	-	-	-	-

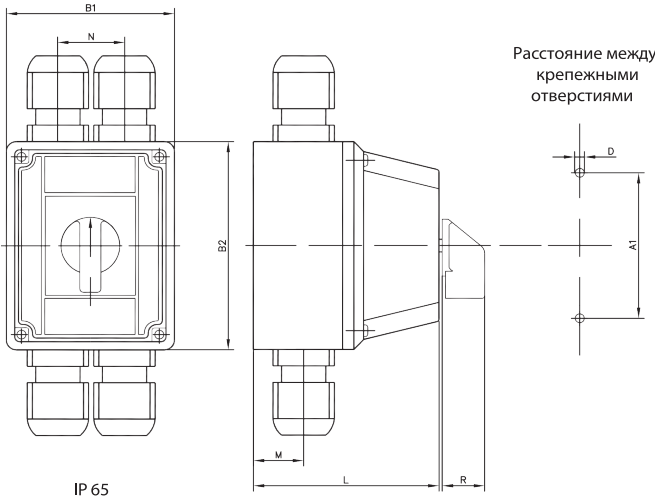
Выключатель в пластмассовом корпусе

PK



В комплект исполнения входят:
саморез — 2 шт.;
дюбель — 2 шт.

Группа	Тип переключателя	D1	A	A1	B	M	N	R	L (в зависимости от количества соединительных элементов)			
		Ø							1	2	3	4
A0	4C10	4,5	80	62	88	22	33	24	74	74	95	95
A1	4C16	4,5	91	72	100	26	39	24	86	86	114	114
	4C25	4,5	91	72	100	26	39	24	86	86	114	114



В комплект исполнения входят:
саморез — 2 шт.;
дюбель — 2 шт.

Группа	Тип переключателя	D	A1	B1	B2	M	N	R	L (в зависимости от количества соединительных элементов)			
		Ø							1	2	3	4
A2	4C40	5,5	130	126	162	27	50	29	102	102	136	136
	4C63 4C80	5,5	130	126	162	27	50	29	102	102	136	136
	4C63/100	5,5	130	126	162	27	50	29	102	102	136	136

► Навигатор по схемам коммутационных программ

Коммутационная программа		Номер схемы	Стр.
Переключатели с нулевым положением (0-1)			
1-полюсные		90	295
2-полюсные		91	
3-полюсные		10	
4-полюсные		92	
5-полюсные		99	
6-полюсные		100	
Переключатели с ускоренной коммутацией (0-1)			
контакты с опережением 30° 1-полюсные		270	295
контакты с опережением 30° 2-полюсные		271	
контакты с опережением 30° 3-полюсные		63	
3 контакта с опережением 30° 1 контакт с опережением 60° 4-полюсные		272	
3 контакта с опережением 30° 2 контакта с опережением 60° 5-полюсные		273	
контакты с опережением 30° 6-полюсные		274	
Переключатели с нулевым положением «0» (0-1-2)			
1-полюсные		51	296
2-полюсные		52	
3-полюсные		53	
4-полюсные		75	
5-полюсные		76	
6-полюсные		77	
7-полюсные		78	
8-полюсные		79	
9-полюсные		80	
10-полюсные		81	
Переключатели для трансформаторов тока (1-2)			
		57	296
Переключатели без нулевого положения (1-2)			
1-полюсные		54	297
2-полюсные		55	
3-полюсные		56	
4-полюсные		69	
5-полюсные		70	
6-полюсные		71	
7-полюсные		72	
8-полюсные		73	
9-полюсные		74	
10-полюсные		62	
Многопозиционные переключатели с нулевым положением (0-1-2...)			
1-полюсные	2 позиции	107	297-298
	3 позиции	108	
	4 позиции	109	
	5 позиций	110	
	6 позиций	111	
	7 позиций	112	
	8 позиций	113	
	9 позиций	114	
	10 позиций	115	
	11 позиций	116	

Коммутационная программа		Номер схемы	Стр.
2-полюсные	2 позиции	123	298-299
	3 позиции	124	
	4 позиции	125	
	5 позиций	126	
	6 позиций	127	
	7 позиций	128	
	8 позиций	129	
	9 позиций	130	
	10 позиций	131	
	11 позиций	132	
3-полюсные	2 позиции	135	299-300
	3 позиции	136	
	4 позиции	137	
	5 позиций	138	
	6 позиций	139	
	7 позиций	140	
4-полюсные	2 позиции	145	
	3 позиции	146	
	4 позиции	147	
	5 позиций	148	
5-полюсные	2 позиции	151	300-301
	3 позиции	152	
	4 позиции	153	
6-полюсные	2 позиции	156	
	3 позиции	157	
	4 позиции	158	
7-полюсные	2 позиции	160	
	3 позиции	161	
8-полюсные	2 позиции	163	
	3 позиции	164	
Многопозиционные переключатели без нулевого положения			
1-полюсные	3 позиции	82	302
	4 позиции	83	
	5 позиций	84	
	6 позиций	85	
	7 позиций	101	
	8 позиций	102	
	9 позиций	103	
	10 позиций	104	
	11 позиций	105	
	12 позиций	106	
2-полюсные	3 позиции	86	303
	4 позиции	87	
	5 позиций	88	
	6 позиций	89	
	7 позиций	117	
	8 позиций	118	
	9 позиций	119	
	10 позиций	120	
	11 позиций	121	
	12 позиций	122	
3-полюсные	3 позиции	93	304
	4 позиции	94	
	5 позиций	95	
	6 позиций	96	
	7 позиций	133	
	8 позиций	134	

Коммутационная программа		Номер схемы	Стр.
4-полюсные	3 позиции	141	304
	4 позиции	142	
	5 позиций	143	
	6 позиций	144	
5-полюсные	3 позиции	149	304-305
	4 позиции	150	
6-полюсные	3 позиции	154	
	4 позиции	155	
7-полюсные	3 позиции	159	
8-полюсные	3 позиции	162	
Групповые выключатели с нулевым положением			
1-полюсные	2-групповые	251	306
	3-групповые	254	
2-полюсные	2-групповые	252	
	3-групповые	255	
3-полюсные	2-групповые	253	
	3-групповые	256	
Сопряженные групповые выключатели			
1-полюсные 2-групповые		257	306
2-полюсные 2-групповые		258	
3-полюсные 2-групповые		259	
Сопряженные групповые выключатели параллельные 2-полюсные 2-групповые		260	
Переключатели для вольтметров и амперметров			
Переключатели для амперметров			306-307
2-полюсные L1-L2-L3		58	
2-полюсные 0-1-2-3		97	
1-полюсные 0-1-2-3		98	
Переключатели для вольтметров без нулевого положения			307
3 линейных напряжения + 1 фазное напряжение		60	
Переключатели для вольтметров с нулевым положением			307
3 фазных напряжения		68	
3 линейных напряжения		67	
3 линейных напряжения + 3 фазных напряжения		66	
Тумблер (с автоматическим возвратом)			
Переключатели с нулевым положением 1-0-2			308
Возврат до нуля с обеих сторон			
1-полюсные		201	
2-полюсные		202	
3-полюсные		203	
Тумблер с функцией хода влево и вправо		210	
Тумблер (с автоматическим возвратом) Переключатели без нулевого положения (1-2)			
1 н.з. контакт + 1 н.р.		204	308
2 н.з. контакта + 2 н.р.		205	
3 н.з. контакта + 3 н.р.		206	
Для управления контакторами 1-полюсно		207	
1 контакт вкл. + 1 контакт выкл. для хода вправо и влево		208	
2 контакта вкл. + 2 контакта выкл. для хода вправо и влево		209	

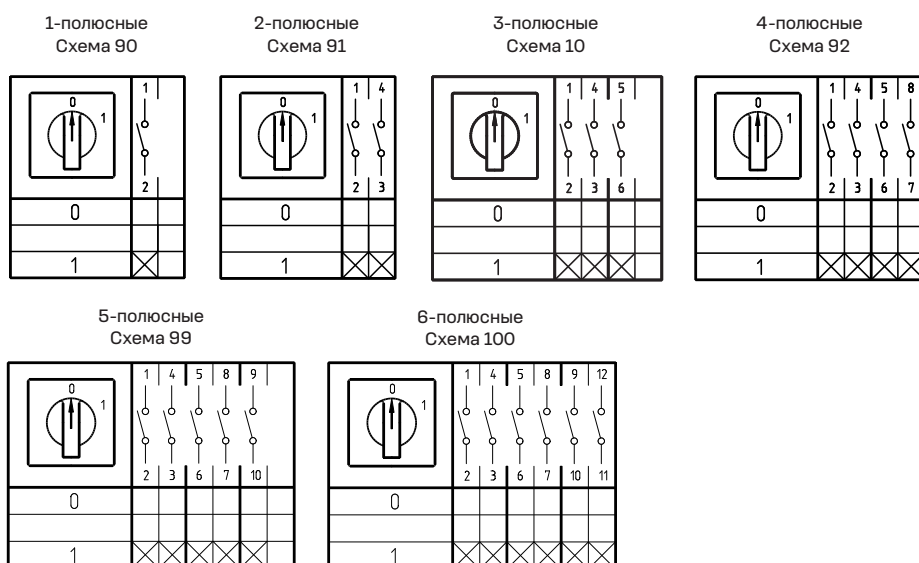
Коммутационная программа	Номер схемы	Номер стр.
Выключатели для двигателей		
Переключатели звезда/треугольник		309
Основное исполнение	12	
Переключатель У/Δ с возвратом со У в 0	28	
с торможением противотоком с возвратом со У в 0	29	
как переключатель напряжения	30	
с управлением контактором	31	
с двумя направлениями оборотов	21	
Выключатели в системе Даландера		
Двухскоростные Δ-0-УУ	13	310
Двухскоростные 0-Δ-УУ	19	
Двухскоростные двунаправленные УУ-Δ-0-Δ-УУ	7620	
Двухскоростные с управлением контактором	32	
Переключатели для двухобмоточных двигателей		
1-0-2	53	310
0-1-2	22	
двунаправленные	23	
с управлением контактором	33	
Переключатели для трехскоростных двигателей		
2 обмотки 0-Δ-УУ-У (с 3-полюсами в системе Даландера)	34	311
2 обмотки 0-Δ-УУ-У (1 и 2 скорости в системе Даландера)	35	
2 обмотки 0-Δ-УУ-У (2 и 3 скорости в системе Даландера)	36	
Переключатели для реверса двигателей		
2-полюсные	24	311
2-полюсные, возврат в положение «0»	25	
3-полюсные	11	
3-полюсные, возврат в положение «0»	26	
3-полюсные с управлением контактором	27	
Выключатели для пуска однофазных двигателей	15	
Схемы дополнительных коммутационных программ		312

ВНИМАНИЕ! Данный каталог разработан с целью сделать более простым выбор переключателя. Он содержит наиболее востребованные схемы и постоянно пополняется. В том случае, если вы не нашли необходимую схему коммутации, направьте запрос, чтобы мы могли подобрать требуемый вам переключатель.

► Схемы коммутационных программ

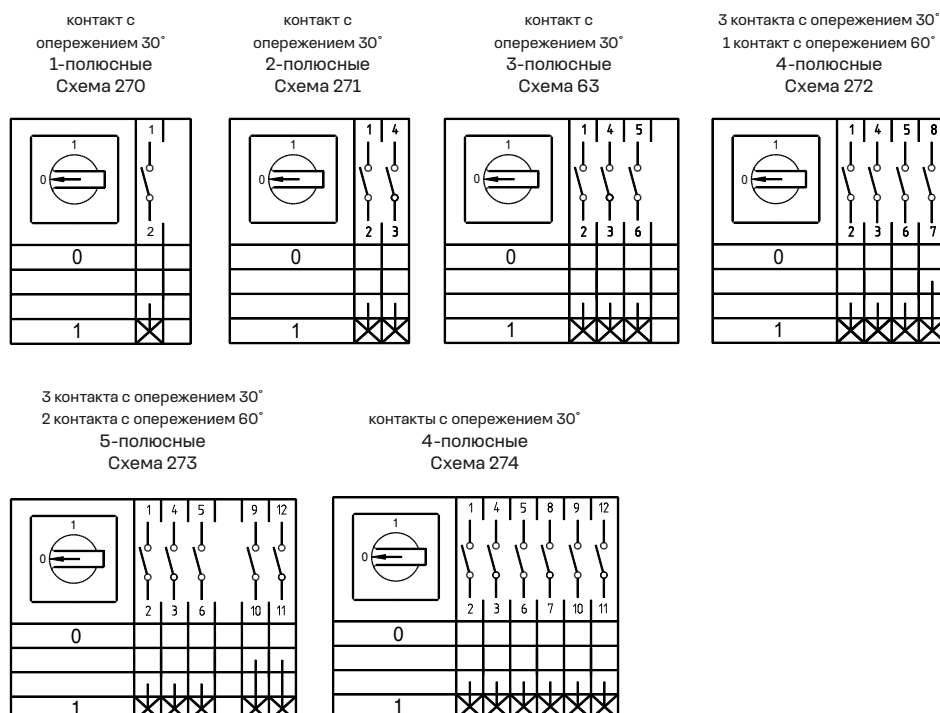
Переключатели с нулевым положением 0-1

Коммутационная программа	Номер схемы
1-полюсные	90
2-полюсные	91
3-полюсные	10
4-полюсные	92
5-полюсные	99
6-полюсные	100



Переключатели с ускоренной коммутацией (0-1)

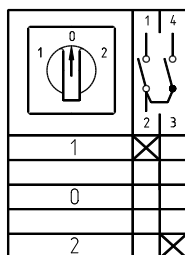
Коммутационная программа	Номер схемы
контакты с опережением 30° 1-полюсные	270
контакты с опережением 30° 2-полюсные	271
контакты с опережением 30° 3-полюсные	63
3 контакта с опережением 30° 1 контакт с опережением 60° 4-полюсные	272
3 контакта с опережением 30° 2 контакта с опережением 60° 5-полюсные	273
контакты с опережением 30° 6-полюсные	274



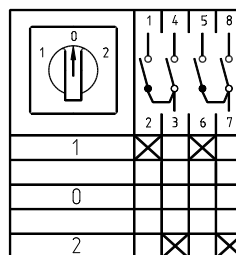
Переключатели с нулевым положением «0» (0-1-2)

Коммутационная программа	Номер схемы
1-полюсные	51
2-полюсные	52
3-полюсные	53
4-полюсные	75
5-полюсные	76
6-полюсные	77
7-полюсные	78
8-полюсные	79
9-полюсные	80
10-полюсные	81

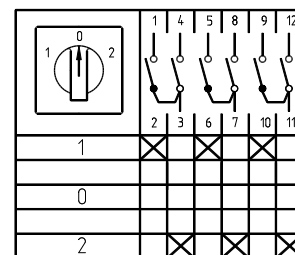
1-полюсные
Схема 51



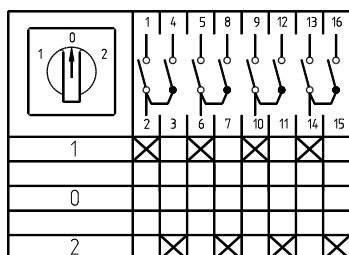
2-полюсные
Схема 52



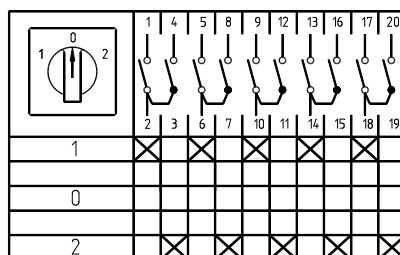
3-полюсные
Схема 53



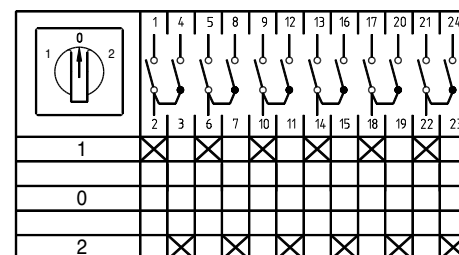
4-полюсные
Схема 75



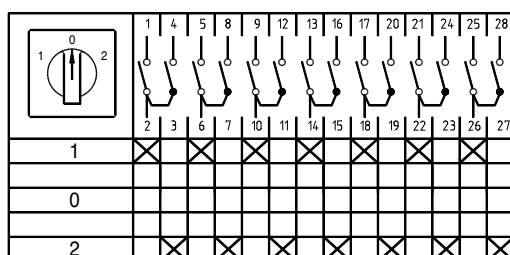
5-полюсные
Схема 76



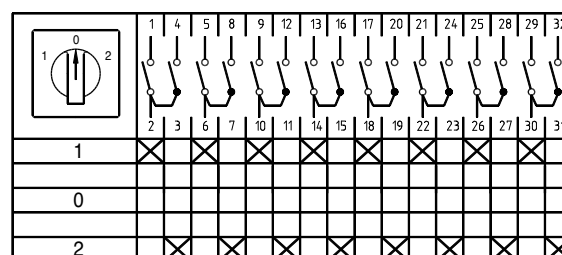
6-полюсные
Схема 77



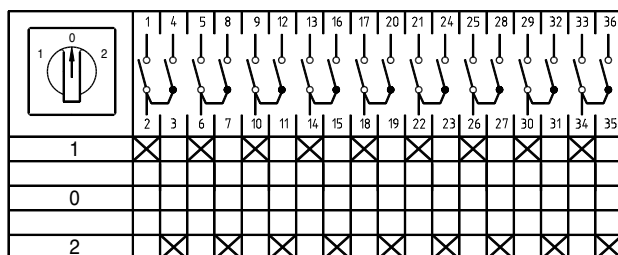
7-полюсные
Схема 78



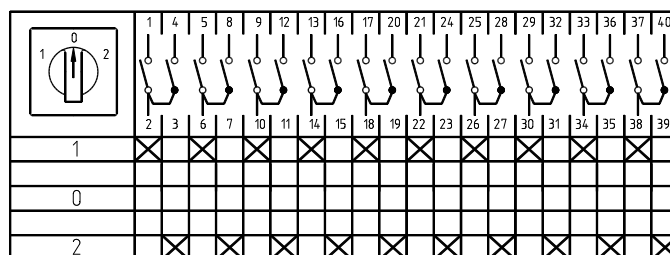
8-полюсные
Схема 79



9-полюсные
Схема 80

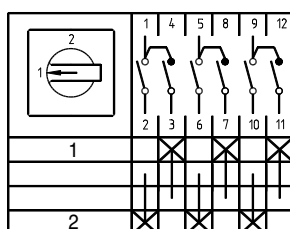


10-полюсные
Схема 81



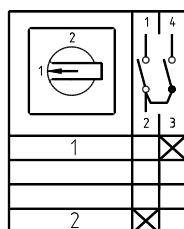
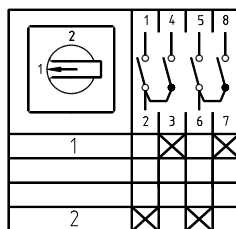
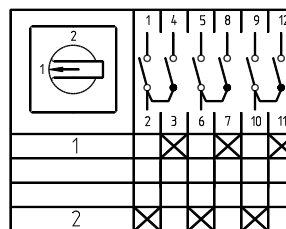
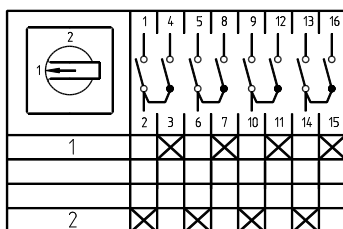
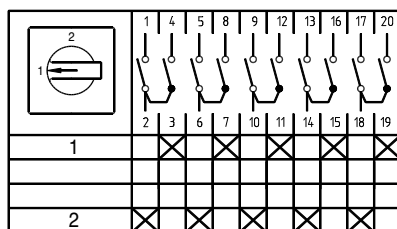
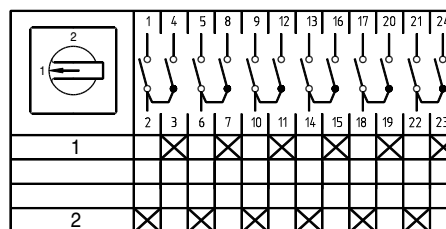
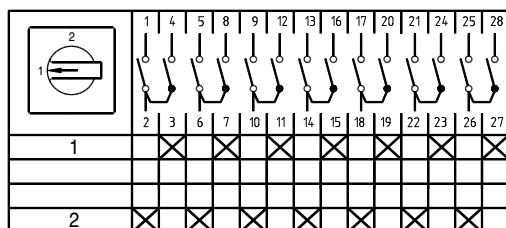
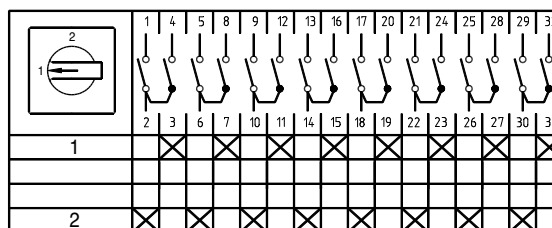
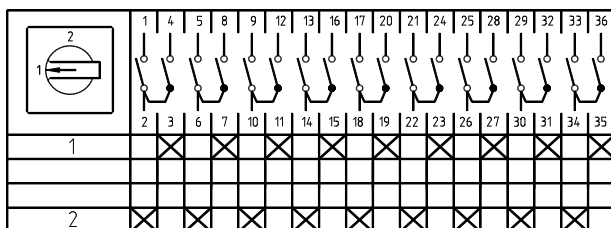
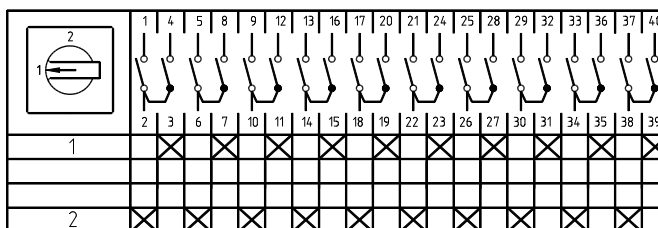
Переключатели для трансформаторов тока (1-2)

Схема 57

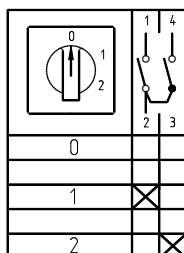
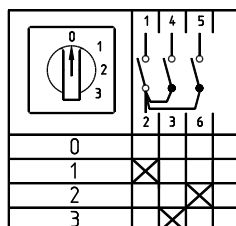
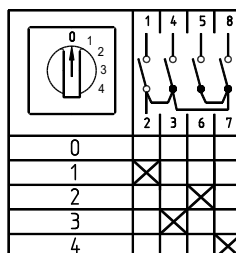
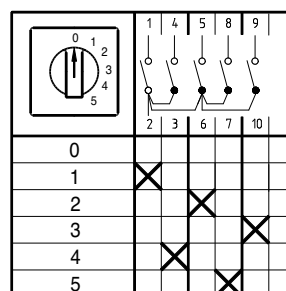


Переключатели без нулевого положения (1-2)

Коммутационная программа	Номер схемы
1-полюсные	54
2-полюсные	55
3-полюсные	56
4-полюсные	69
5-полюсные	70
6-полюсные	71
7-полюсные	72
8-полюсные	73
9-полюсные	74
10-полюсные	62

1-полюсные
Схема 542-полюсные
Схема 553-полюсные
Схема 564-полюсные
Схема 695-полюсные
Схема 706-полюсные
Схема 717-полюсные
Схема 728-полюсные
Схема 739-полюсные
Схема 7410-полюсные
Схема 62

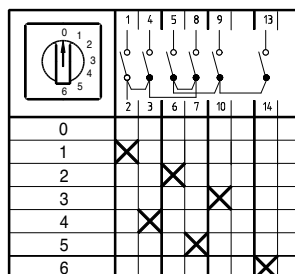
Многопозиционные переключатели с нулевым положением (0-1-2...)

1-полюсные
2 позиции
Схема 1071-полюсные
3 позиции
Схема 1081-полюсные
4 позиции
Схема 1091-полюсные
5 позиций
Схема 110

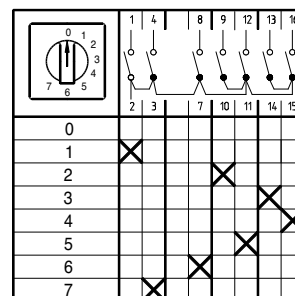
Многопозиционные переключатели с нулевым положением (0-1-2...)

Коммутационная программа	Номер схемы
2 позиции	107
3 позиции	108
4 позиции	109
5 позиций	110
6 позиций	111
7 позиций	112
8 позиций	113
9 позиций	114
10 позиций	115
11 позиций	116
2 позиции	123
3 позиции	124
4 позиции	125
5 позиций	126
6 позиций	127
7 позиций	128
8 позиций	129
9 позиций	130
10 позиций	131
11 позиций	132
2 позиции	135
3 позиции	136
4 позиции	137
5 позиций	138
6 позиций	139
7 позиций	140
2 позиции	145
3 позиции	146
4 позиции	147
5 позиций	148
2 позиции	151
3 позиции	152
4 позиции	153
2 позиции	156
3 позиции	157
4 позиции	158
2 позиции	160
3 позиции	161
2 позиции	163
3 позиции	164

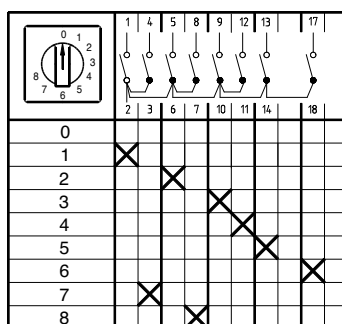
1-полюсные
6 позиций
Схема 111



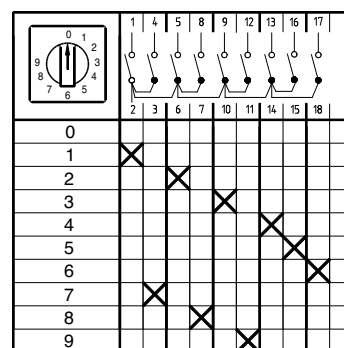
1-полюсные
7 позиций
Схема 112



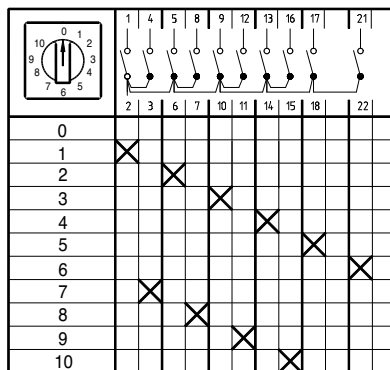
1-полюсные
8 позиций
Схема 113



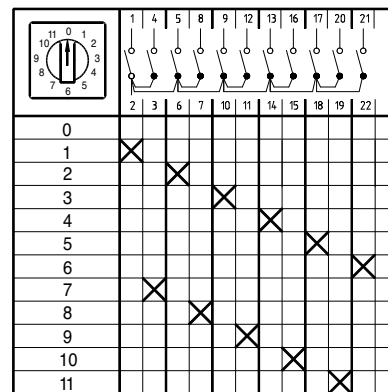
1-полюсные
9 позиций
Схема 114



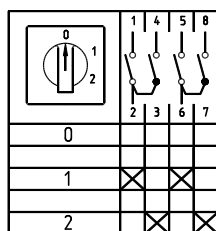
1-полюсные
10 позиций
Схема 115



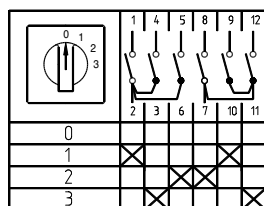
1-полюсные
11 позиций
Схема 116



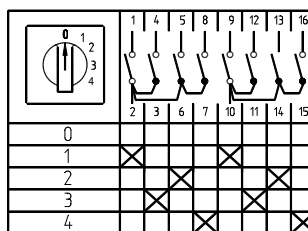
2-полюсные
2 позиции
Схема 123



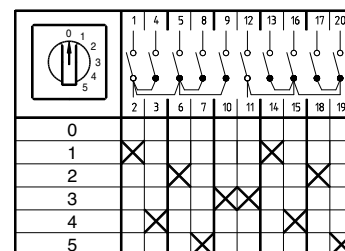
2-полюсные
3 позиции
Схема 124



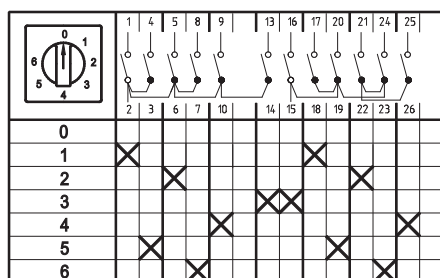
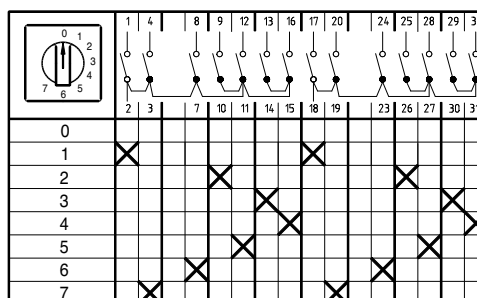
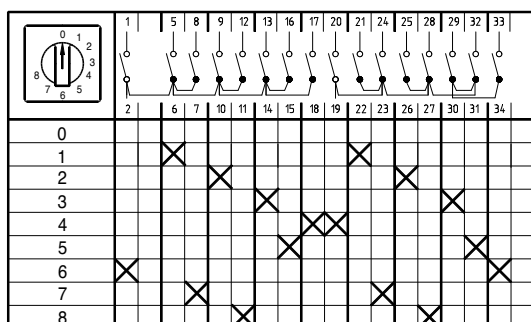
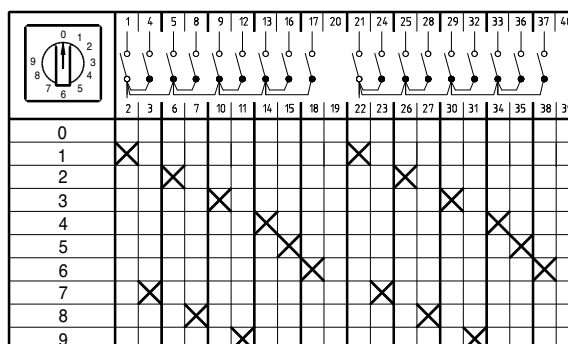
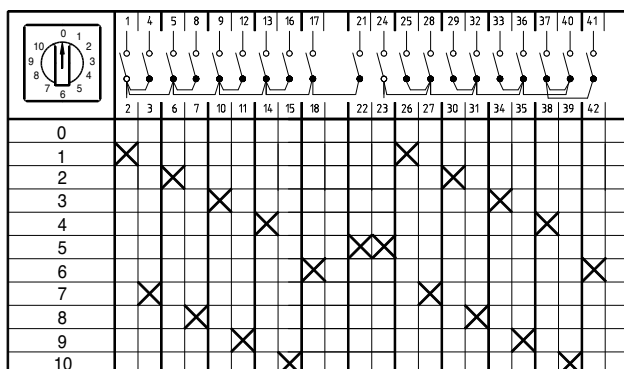
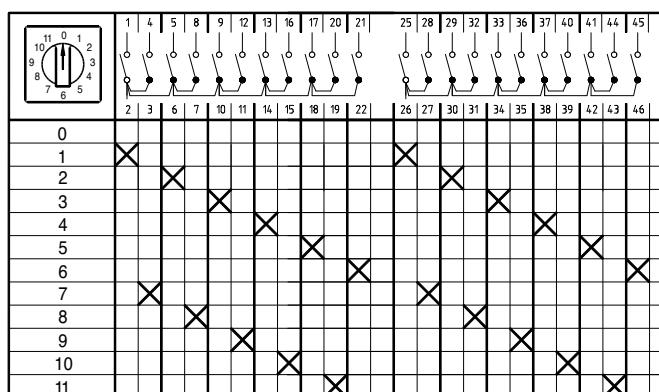
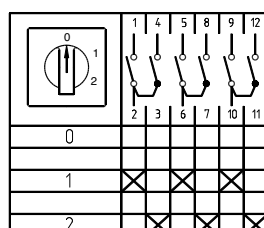
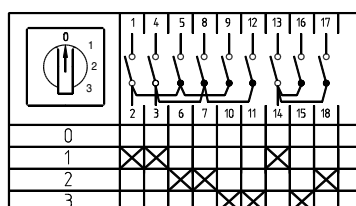
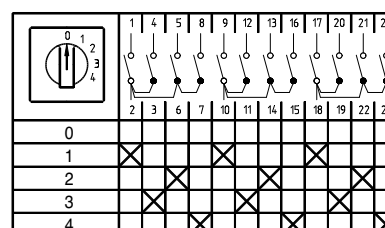
2-полюсные
4 позиции
Схема 125



2-полюсные
5 позиций
Схема 126

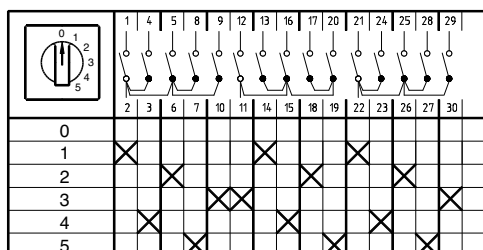


Многопозиционные переключатели с нулевым положением (0-1-2...)

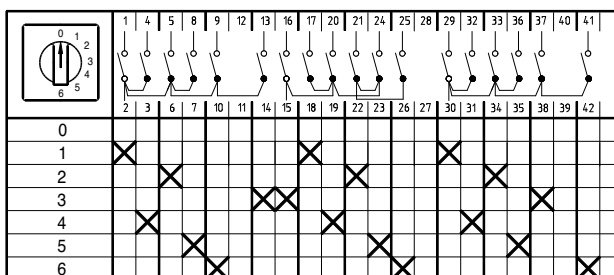
2-полюсные
6 позиций
Схема 1272-полюсные
7 позиций
Схема 1282-полюсные
8 позиций
Схема 1292-полюсные
9 позиций
Схема 1302-полюсные
10 позиций
Схема 1312-полюсные
11 позиций
Схема 1323-полюсные
2 позиции
Схема 1353-полюсные
3 позиции
Схема 1363-полюсные
4 позиции
Схема 137

Многопозиционные переключатели с нулевым положением (0-1-2...)

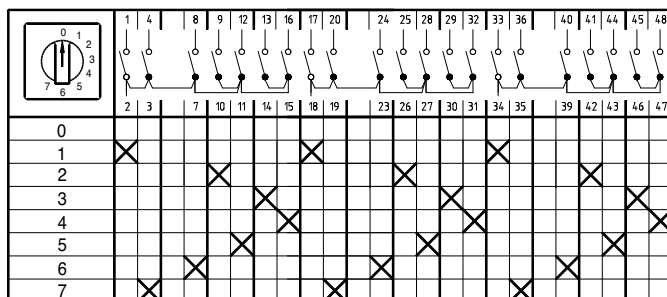
3-полюсные
5 позиций
Схема 138



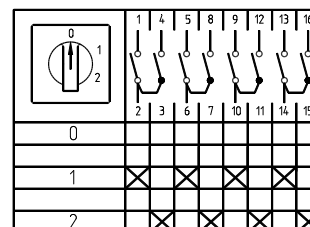
3-полюсные
6 позиций
Схема 139



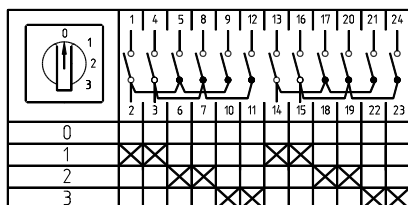
3-полюсные
7 позиций
Схема 140



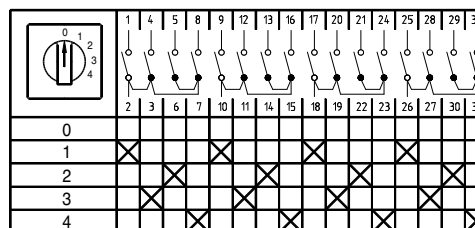
4-полюсные
2 позиции
Схема 145



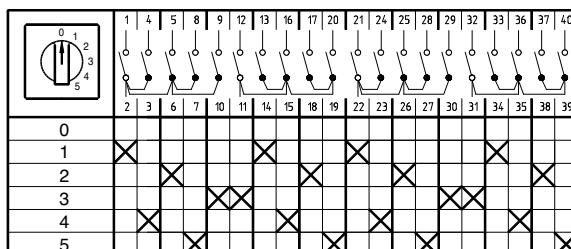
4-полюсные
3 позиции
Схема 146



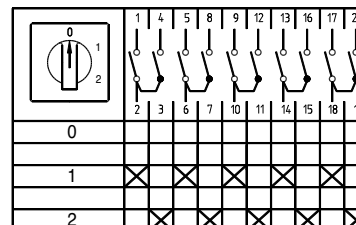
4-полюсные
4 позиции
Схема 147



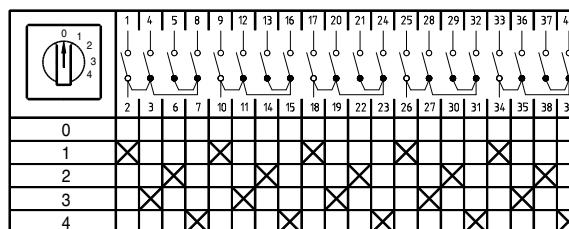
4-полюсные
5 позиций
Схема 148



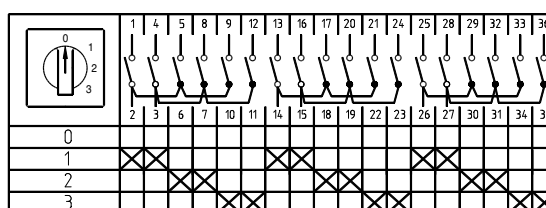
5-полюсные
2 позиции
Схема 151



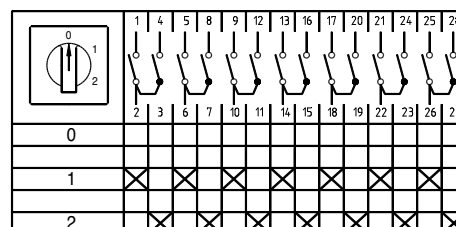
5-полюсные
4 позиции
Схема 153



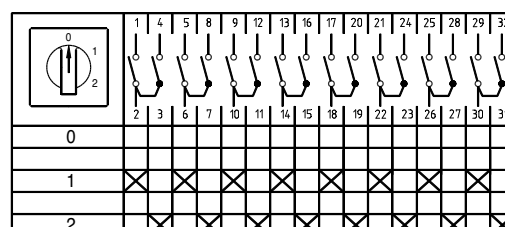
6-полюсные
3 позиции
Схема 157



7-полюсные
2 позиции
Схема 160



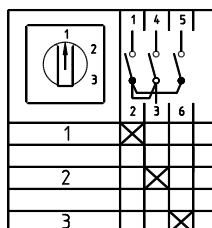
8-полюсные
2 позиции
Схема 163

[illegible]

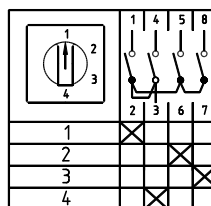
Многопозиционные переключатели без нулевого положения

Коммутационная программа		Номер схемы
1-полюсные	3 позиции	82
	4 позиции	83
	5 позиций	84
	6 позиций	85
	7 позиций	101
	8 позиций	102
	9 позиций	103
	10 позиций	104
	11 позиций	105
	12 позиций	106
2-полюсные	3 позиции	86
	4 позиции	87
	5 позиций	88
	6 позиций	89
	7 позиций	117
	8 позиций	118
	9 позиций	119
	10 позиций	120
	11 позиций	121
	12 позиций	122
3-полюсные	3 позиции	93
	4 позиции	94
	5 позиций	95
	6 позиций	96
	7 позиций	133
	8 позиций	134
4-полюсные	3 позиции	141
	4 позиции	142
	5 позиций	143
	6 позиций	144
5-полюсные	3 позиции	149
	4 позиции	150
6-полюсные	3 позиции	154
	4 позиции	155
7-полюсные	3 позиции	159
	3 позиции	162

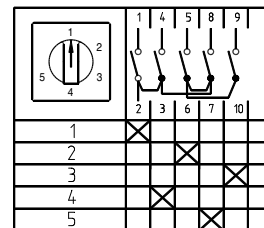
1-полюсные, 3 позиции
Схема 82



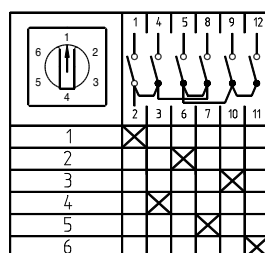
1-полюсные, 4 позиции
Схема 83



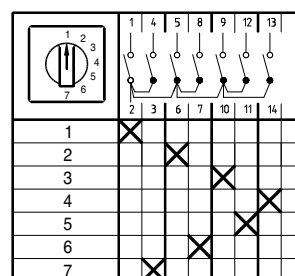
1-полюсные, 5 позиций
Схема 84



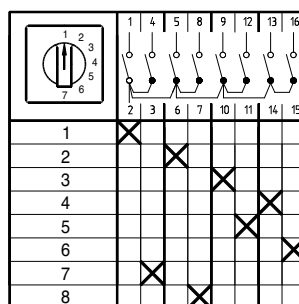
1-полюсные, 6 позиций
Схема 85



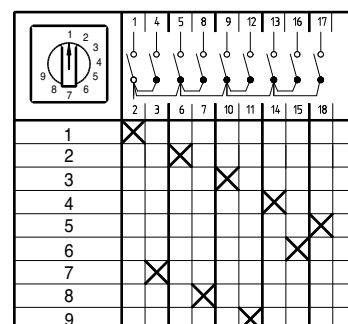
1-полюсные, 7 позиций
Схема 101



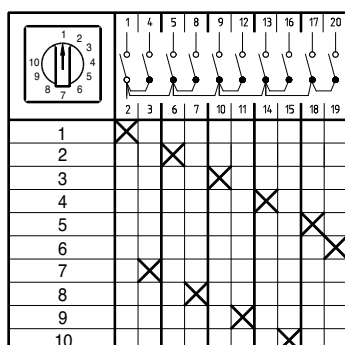
1-полюсные, 8 позиций
Схема 102



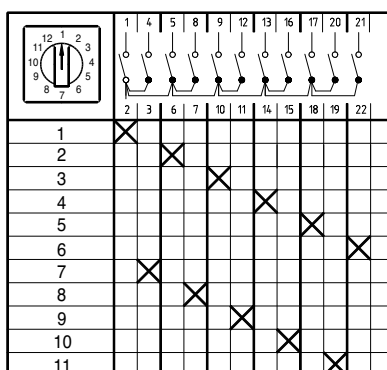
1-полюсные, 9 позиций
Схема 103



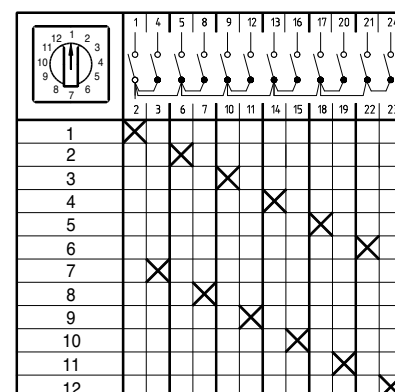
1-полюсные, 10 позиций
Схема 104

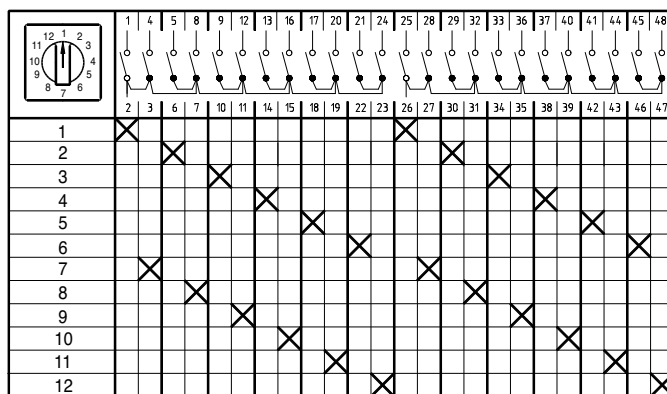
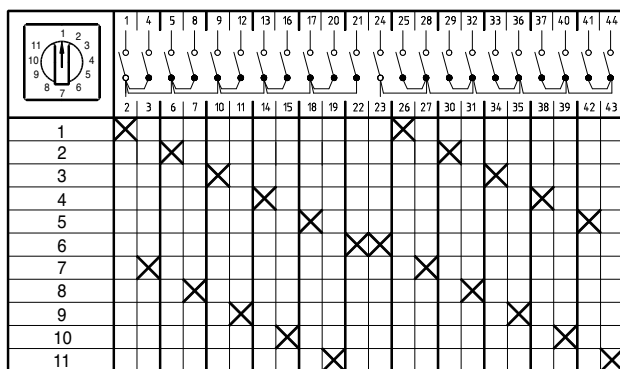
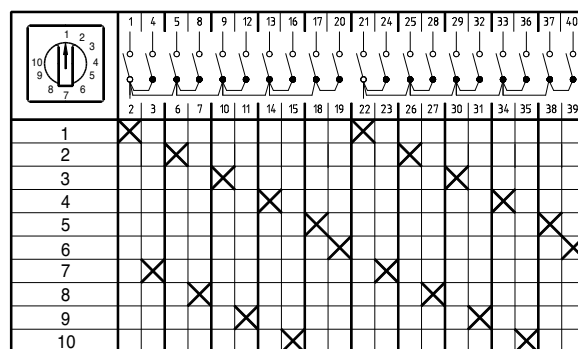
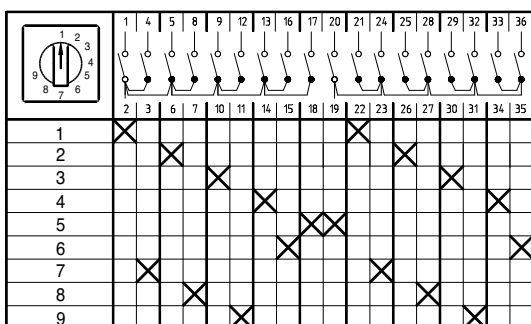
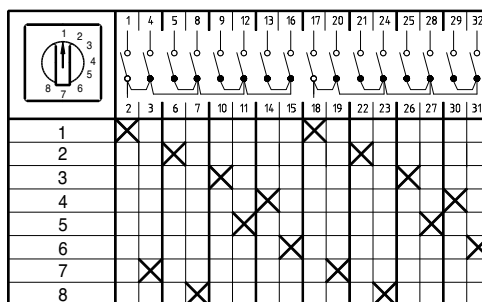
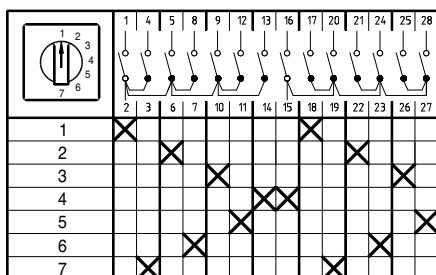
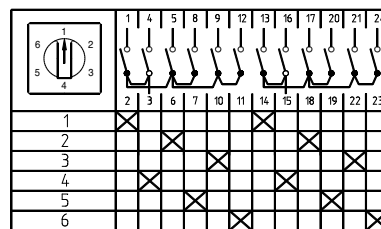
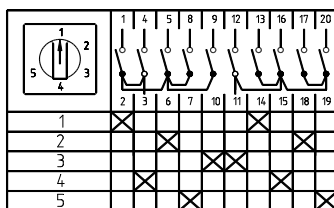
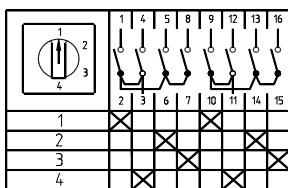
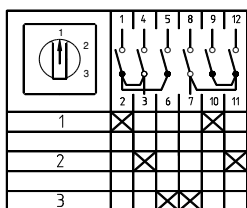


1-полюсные, 11 позиций
Схема 105



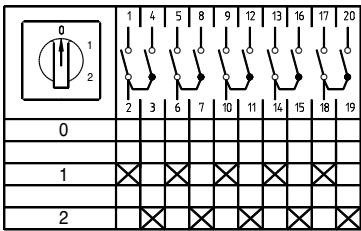
1-полюсные, 12 позиций
Схема 106



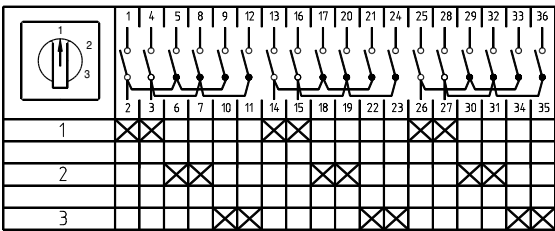


Многопозиционные переключатели без нулевого положения

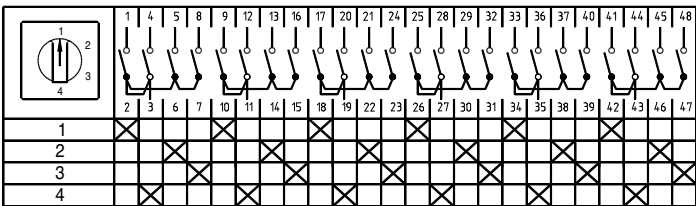
5-полюсные, 4 позиции
Схема 150



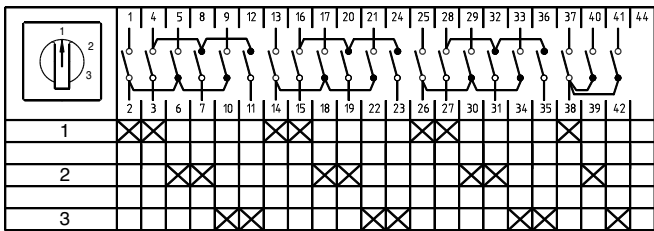
6-полюсные, 3 позиции
Схема 154



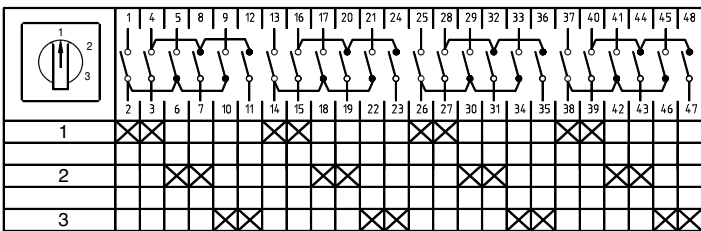
6-полюсные, 4 позиции
Схема 155



7-полюсные, 3 позиции
Схема 159



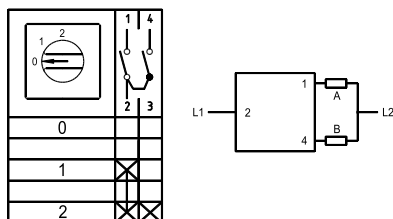
8-полюсные, 3 позиции
Схема 162



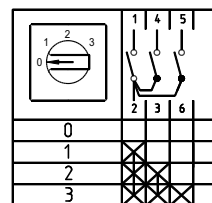
Групповые выключатели с нулевым положением

Коммутационная программа	Номер схемы
1-полюсные 2-групповые	251
1-полюсные 3-групповые	254
2-полюсные 2-групповые	252
2-полюсные 3-групповые	255
3-полюсные 2-групповые	253
3-полюсные 3-групповые	256

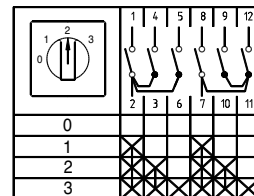
1-полюсные, 2-групповые
Схема 251



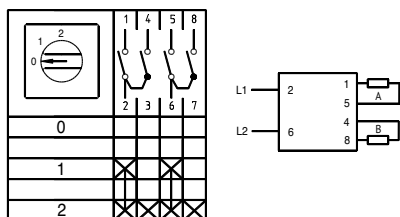
1-полюсные, 3-групповые
Схема 254



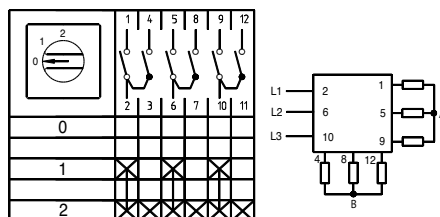
2-полюсные, 3-групповые
Схема 255



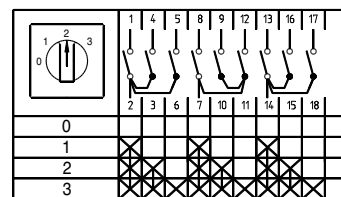
2-полюсные, 2-групповые
Схема 252



3-полюсные, 2-групповые
Схема 253



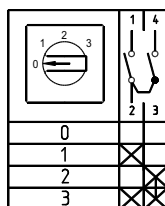
3-полюсные, 3-групповые
Схема 256



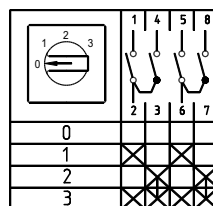
Сопряженные групповые выключатели

Коммутационная программа	Номер схемы
1-полюсные 2-групповые	257
2-полюсные 2-групповые	258
3-полюсные 2-групповые	259

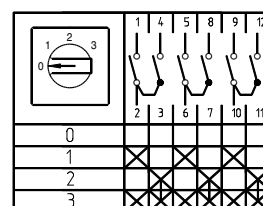
1-полюсные, 2-групповые
Схема 257



2-полюсные, 2-групповые
Схема 258



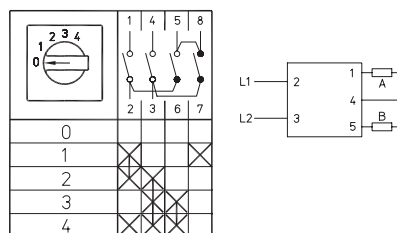
3-полюсные, 2-групповые
Схема 259



Сопряженные групповые выключатели параллельные

Коммутационная программа	Номер схемы
2-полюсные 2-групповые	260

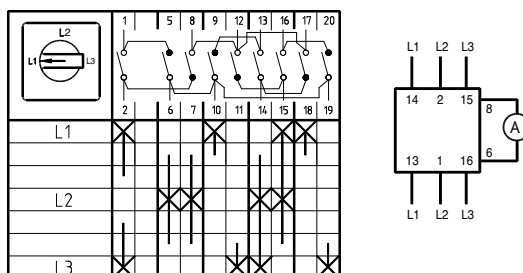
2-полюсные, 2-групповые
Схема 260

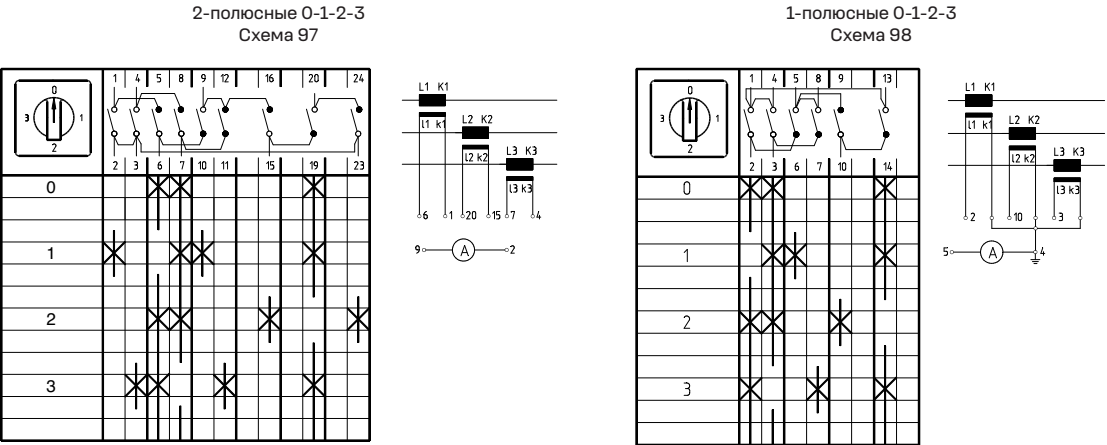


Переключатели для амперметров

Коммутационная программа	Номер схемы
2-полюсные L1-L2-L3	58
2-полюсные 0-1-2-3	97
1-полюсные 0-1-2-3	98

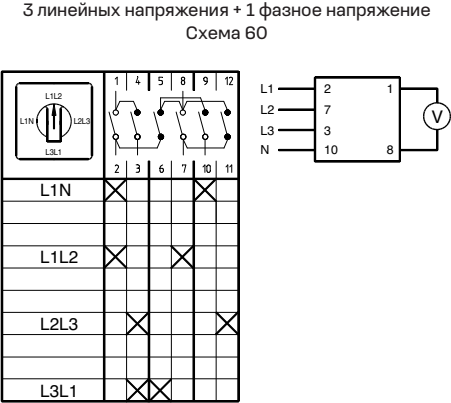
2-полюсные L1-L2-L3
Схема 58





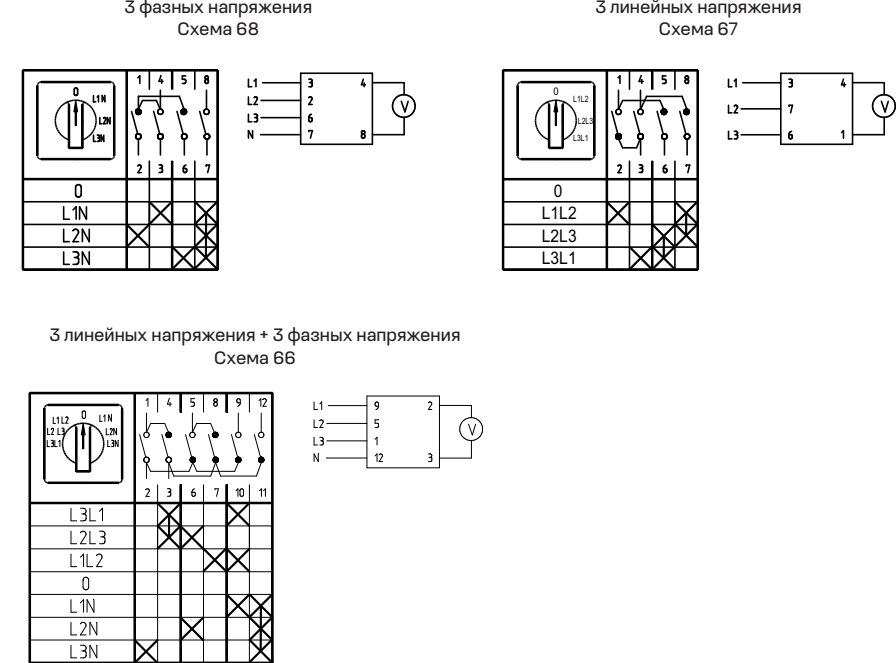
Переключатели для вольтметров без нулевого положения

Коммутационная программа	Номер схемы
3 линейных напряжения + 1 фазное напряжение	60



Переключатели для вольтметров без нулевого положения

Коммутационная программа	Номер схемы
3 фазных напряжения	68
3 линейных напряжения	67
3 линейных напряжения + 3 фазных напряжения	66

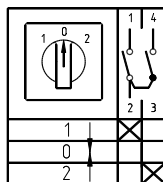


Тумблер (с автоматическим возвратом)

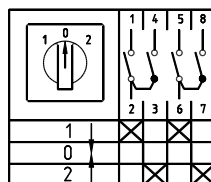
Переключатели с нулевым положением (1-0-2)
Возврат до нуля с обеих сторон

Коммутационная программа	Номер схемы
1-полюсные	201
2-полюсные	202
3-полюсные	203
Тумблер с функцией хода влево и вправо	210

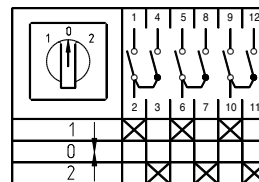
1-полюсные
Схема 201



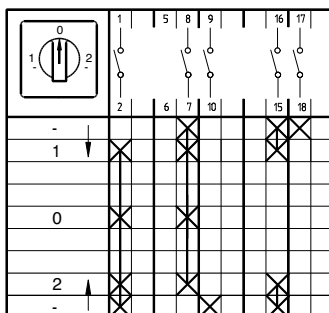
2-полюсные
Схема 202



3-полюсные
Схема 203



Тумблер с функцией хода
влево и вправо
Схема 210

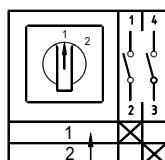


Тумблер (с автоматическим возвратом)

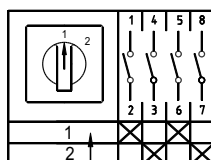
Коммутационная программа	Номер схемы
Переключатели без нулевого положения (1-2)	
1 н.з. контакт + 1 н. р.	204
2 н.з. контакта + 2 н. р.	205
3 н.з. контакта + 3 н. р.	206
Для управления контакторами	
1-полюсно	207
1 контакт вкл. + 1 контакт выкл. для хода вправо и влево	208
2 контакта вкл. + 2 контакта выкл. для хода вправо и влево	209

Переключатели без нулевого положения (1-2)

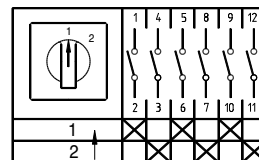
1 н.з. контакт + 1 н. р.
Схема 204



2 н.з. контакта + 2 н. р.
Схема 205

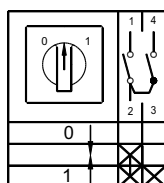


3 н.з. контакта + 3 н. р.
Схема 206

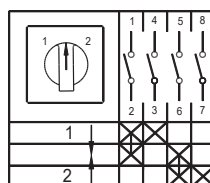


Для управления контакторами

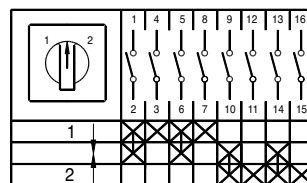
1-полюсно
Схема 207



1 контакт вкл. + 1 контакт выкл.
для хода вправо и влево
Схема 208



2 контакта вкл. + 2 контакта выкл. для
хода вправо и влево
Схема 209

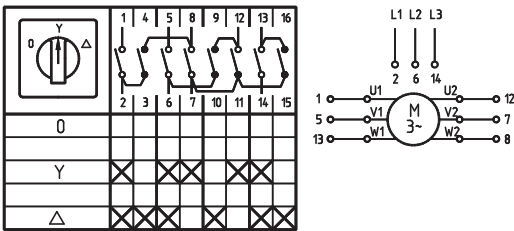


Выключатели для двигателей

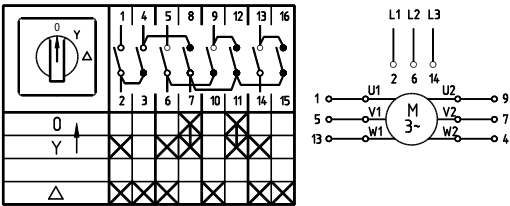
Переключатели звезда/треугольник

Коммутационная программа	Номер схемы
Основное исполнение	12
Переключатель Y/Δ с возвратом со Y в 0	28
С торможением противотоком с возвратом со Y в 0	29
Как переключатель напряжения	30
С управлением контактором	31
С двумя направлениями оборотов	21

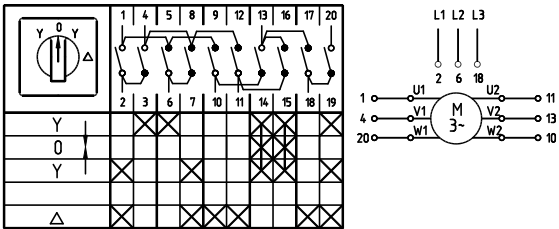
Основное исполнение
Схема 12



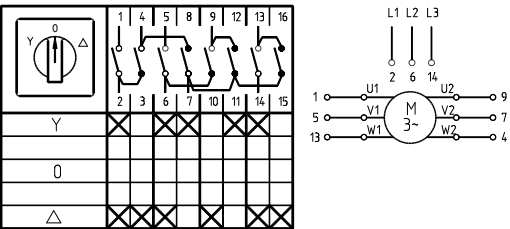
Переключатель Y/Δ с возвратом со Y в 0
Схема 28



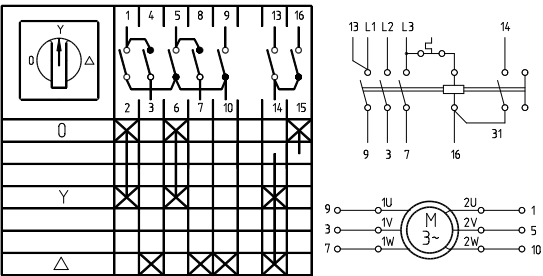
С торможением противотоком с возвратом со Y в 0
Схема 29



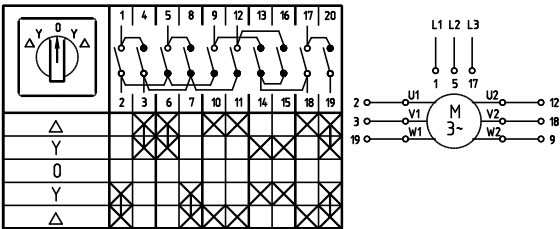
Как переключатель напряжения
Схема 30



С управлением контактором
Схема 31



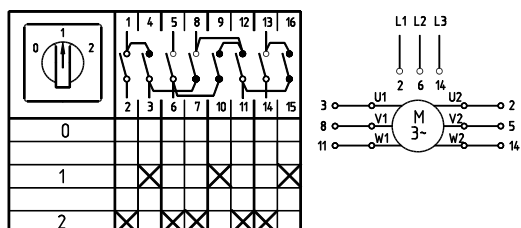
С двумя направлениями оборотов
Схема 21



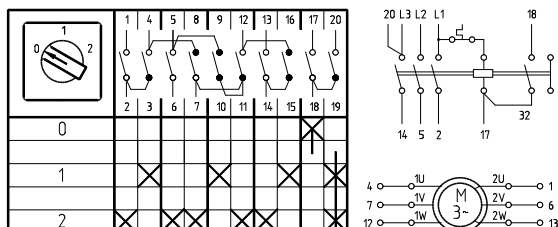
Выключатели в системе Даландера

Коммутационная программа	Номер схемы
Двухскоростные Δ-0-YY	13
Двухскоростные 0-Δ-YY	19
Двухскоростные двунаправленные YY-Δ-0-Δ-YY	20
Двухскоростные с управлением контактором	32

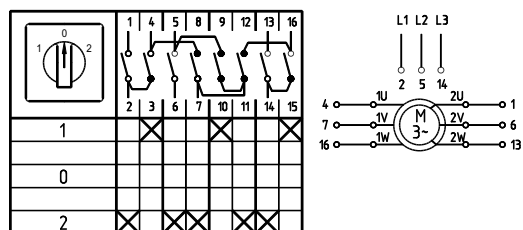
Двухскоростные 0-Δ-YY
Схема 19



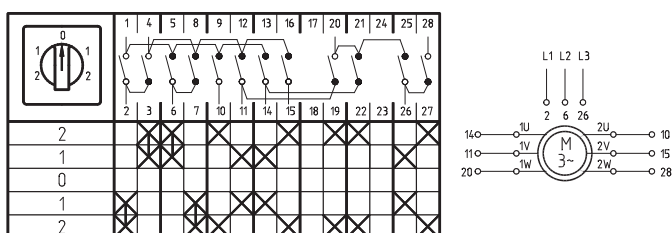
Двухскоростные с управлением контактором
Схема 32



Двухскоростные Δ-0-YY
Схема 13



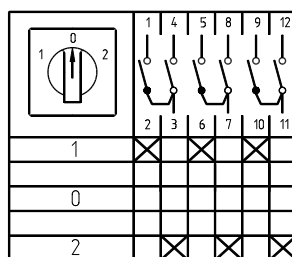
Двухскоростные двунаправленные YY-Δ-0-Δ-YY
Схема 7620



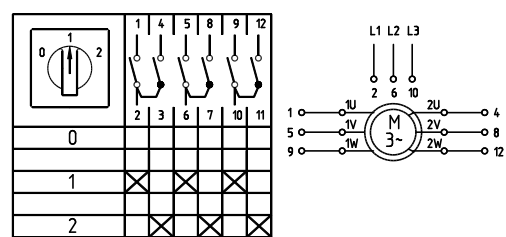
Переключатели для двухобмоточных двигателей

Коммутационная программа	Номер схемы
1-0-2	53
0-1-2	22
Двунаправленные	23
С управлением контактором	33

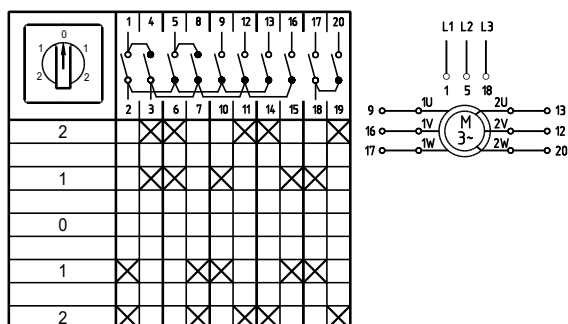
1-0-2
Схема 53



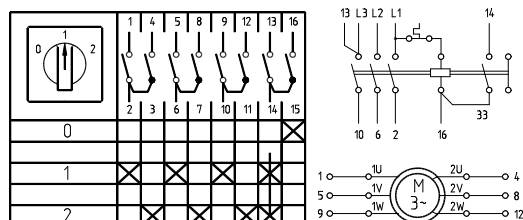
0-1-2
Схема 22



Двунаправленные
Схема 23



С управлением контактором
Схема 33

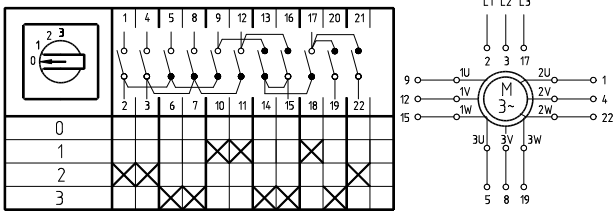


Выключатели для двигателей

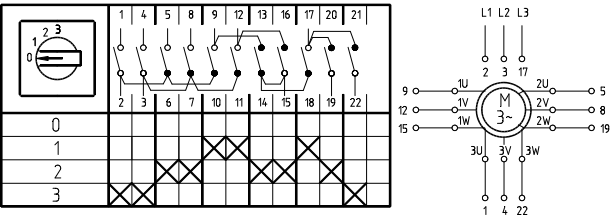
Переключатели для трехскоростных двигателей

Коммутационная программа	Номер схемы
2 обмотки 0-Δ-ΥΥ-Υ (с 3 полюсами в системе Даландера)	34
2 обмотки 0-Δ-ΥΥ-Υ (1 и 2 скорости в системе Даландера)	35
2 обмотки 0-Δ-ΥΥ-Υ (2 и 3 скорости в системе Даландера)	36

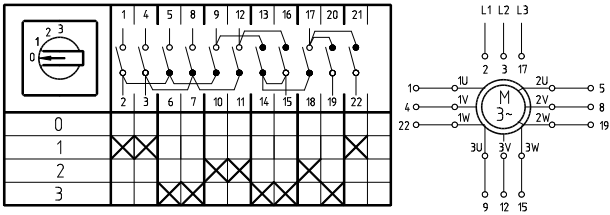
2 обмотки 0-Δ-ΥΥ-Υ (с 3 полюсами в системе Даландера)
Схема 34



2 обмотки 0-Δ-ΥΥ-Υ (1 и 2 скорости в системе Даландера)
Схема 35



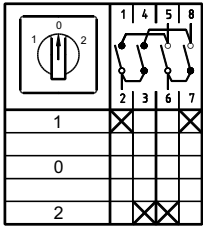
2 обмотки 0-Δ-ΥΥ-Υ (2 и 3 скорости в системе Даландера)
Схема 36



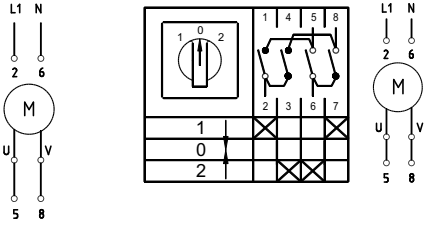
Переключатели для реверса двигателей

Коммутационная программа	Номер схемы
2-полюсные	24
2-полюсные, возврат в положение «0»	25
3-полюсные	11
3-полюсные, возврат в положение «0»	26
3-полюсные с управлением контактором	27
Выключатели для пуска однофазных двигателей	15

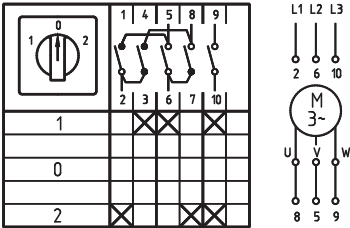
2-полюсные
Схема 24



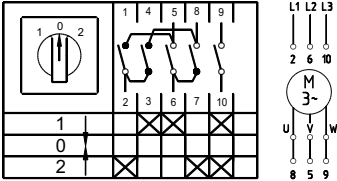
2-полюсные, возврат в положение «0»
Схема 25



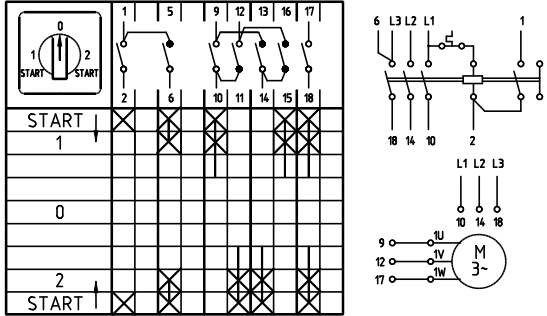
3-полюсные
Схема 11



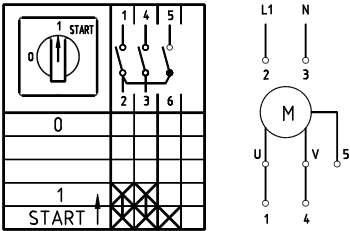
3-полюсные, возврат в положение «0»
Схема 26



3-полюсные с управлением контактором
Схема 27



Выключатели для пуска однофазных двигателей
Схема 15



Схемы дополнительных коммутационных программ

Схема 385

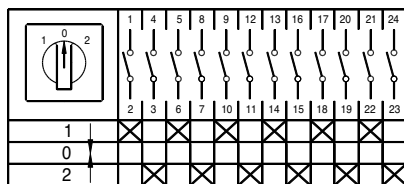


Схема 462

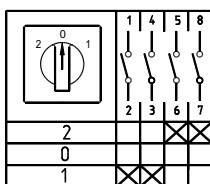


Схема 463

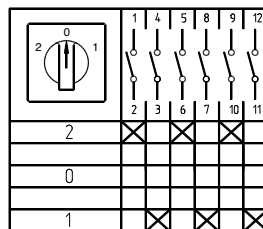


Схема 467

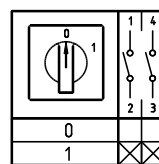


Схема 468

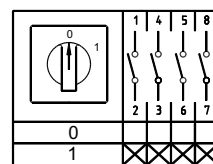


Схема 498

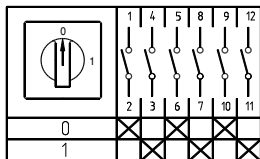


Схема 500

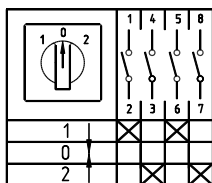


Схема 512

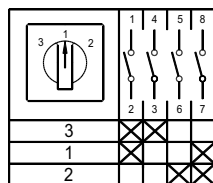


Схема 516

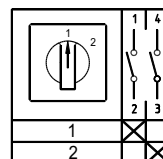


Схема 519

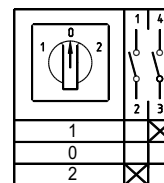


Схема 520

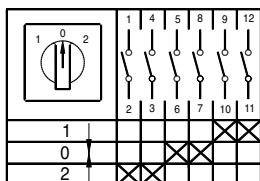


Схема 521

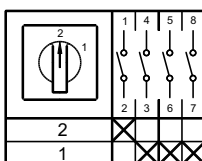


Схема 525

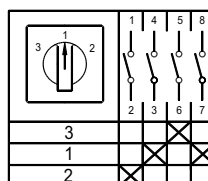


Схема 526

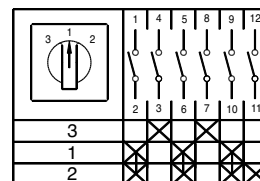


Схема 529

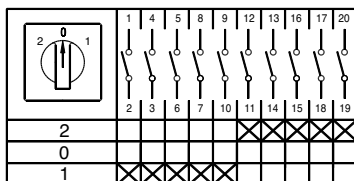


Схема 534

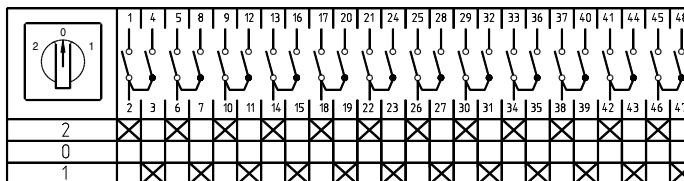


Схема 543

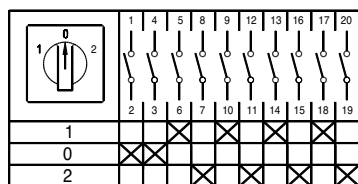


Схема 544

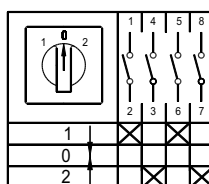


Схема 545

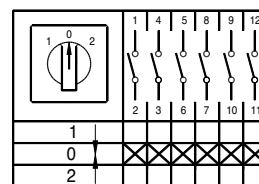


Схема 572

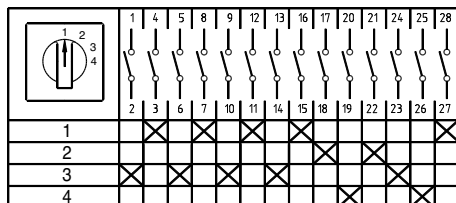


Схема 573

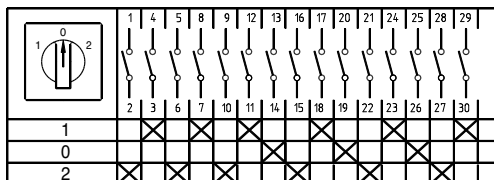


Схема 583

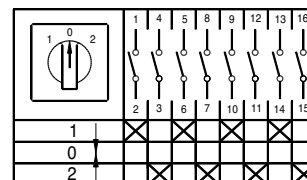


Схема 584

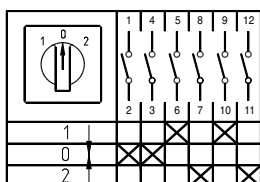


Схема 587

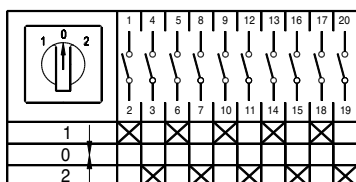


Схема 588

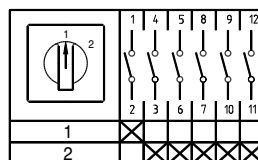


Схема 596

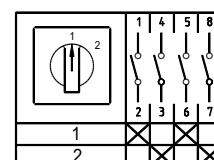


Схема 620

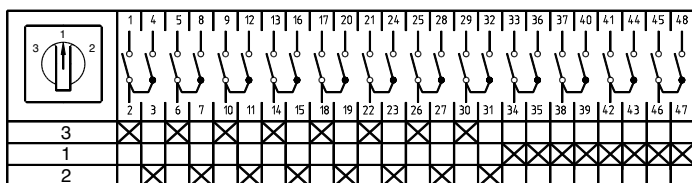


Схема 622

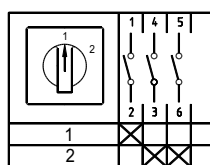


Схема 632

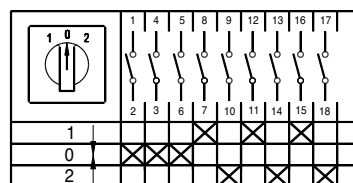


Схема 633

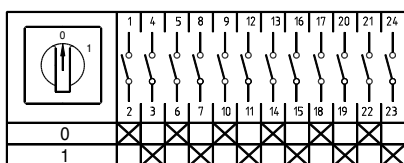


Схема 635

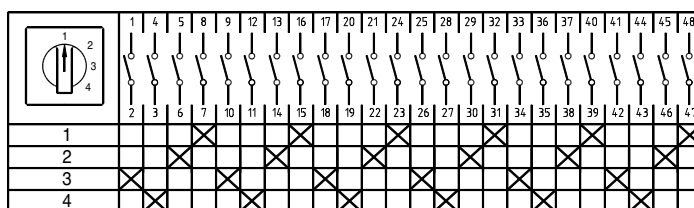


Схема 637

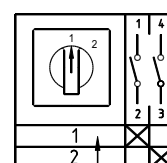


Схема 648

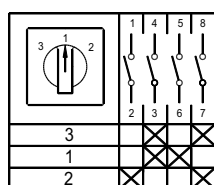


Схема 649

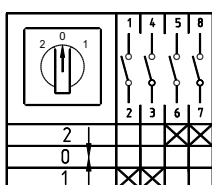


Схема 650

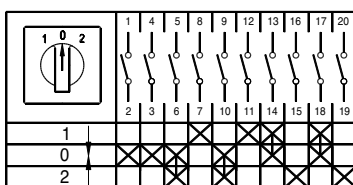


Схема 657

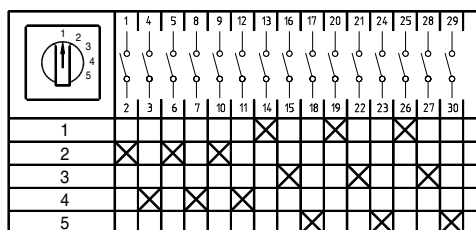


Схема 659

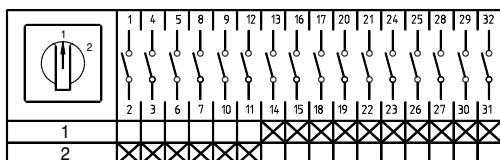


Схема 660

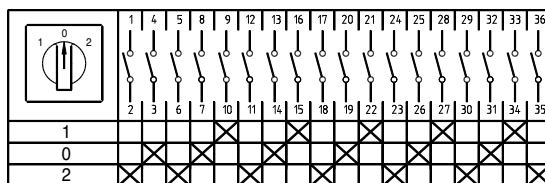


Схема 662

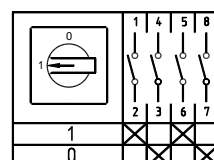


Схема 663

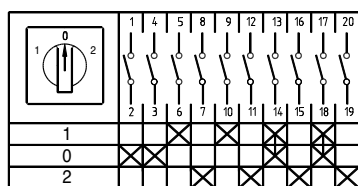


Схема 664

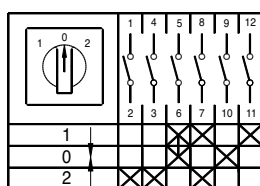


Схема 665

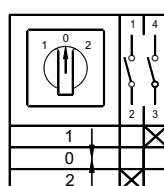


Схема 678

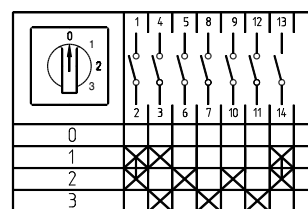


Схема 692

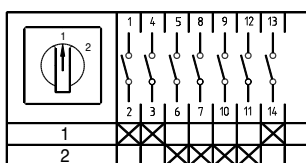


Схема 693

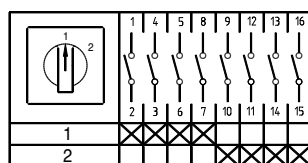


Схема 701

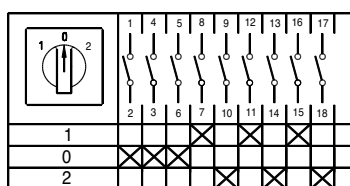


Схема 713

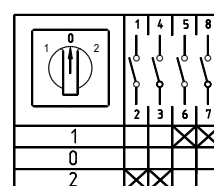


Схема 737

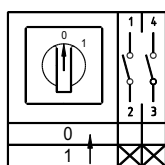


Схема 765

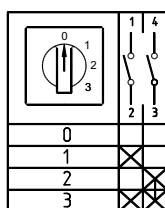


Схема 768

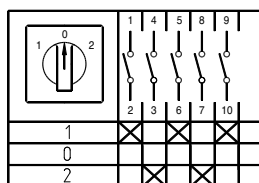


Схема 770

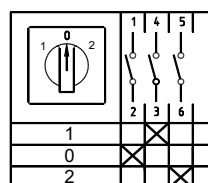


Схема 771

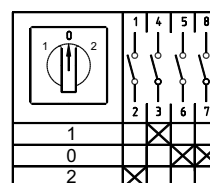


Схема 800

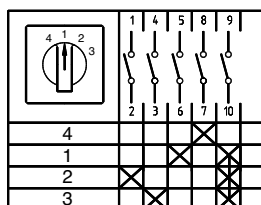


Схема 812

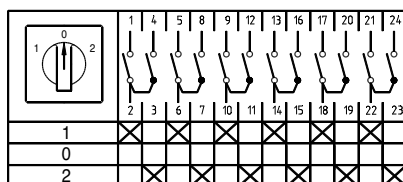


Схема 824

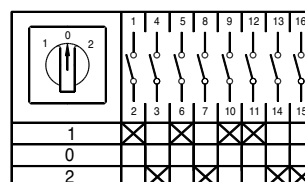


Схема 854

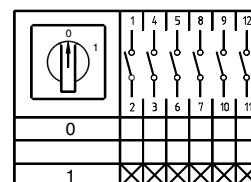


Схема 884

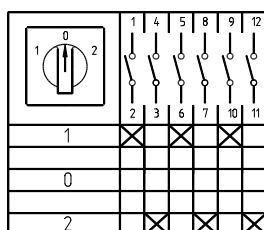


Схема 888

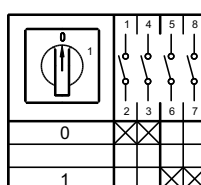


Схема 916

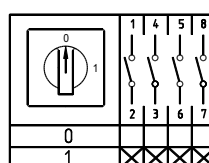


Схема 926

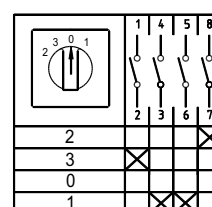


Схема 930

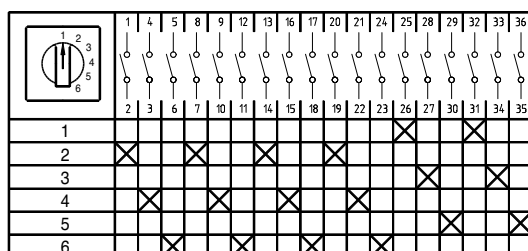


Схема 991

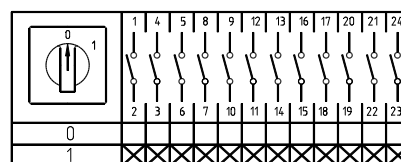


Схема 1083

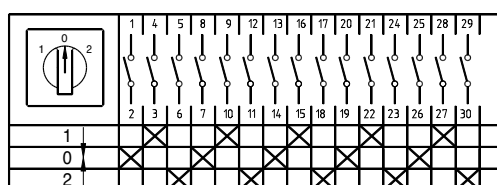


Схема 1086

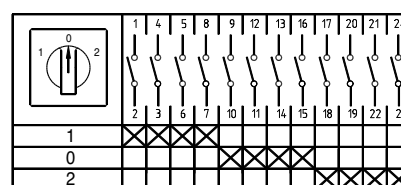


Схема 1102

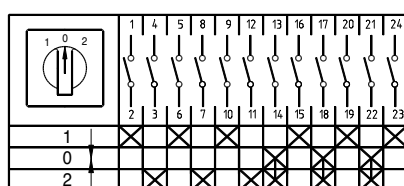


Схема 1106

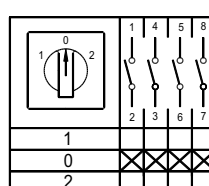


Схема 1129

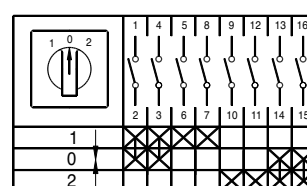


Схема 1152

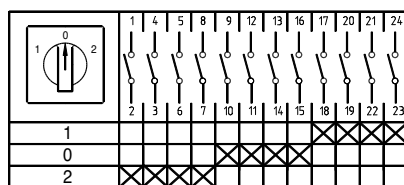


Схема 1236

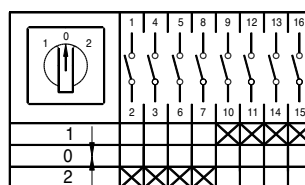


Схема 1241

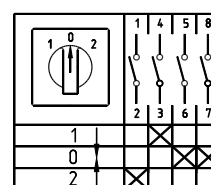


Схема 3001

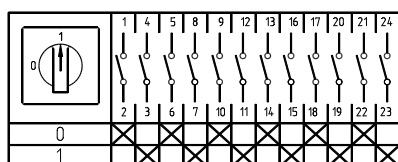


Схема 3004

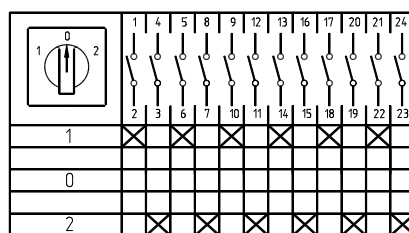


Схема 4006

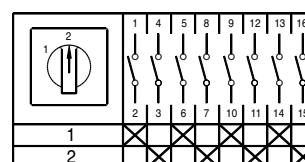


Схема 8004

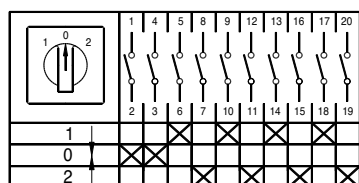


Схема 8005

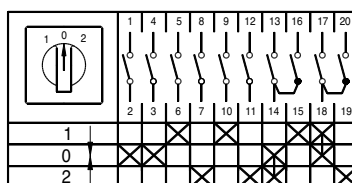
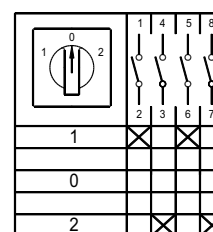


Схема 9005



► Таблица схем-аналогов



ВНИМАНИЕ!!!: «Переключатели-АНАЛОГИ» серии 4C обладают программой коммутации, точно повторяющей программу заменяемого переключателя. Габариты, технические характеристики и прочие параметры «переключателей-аналогов» соответствуют значениям, относящимся к характеристикам стандартной серии 4C.

ВАЖНО: В случае отсутствия схемы-аналога в данном каталоге необходимо направить запрос, по которому будет разработана дополнительная схема-аналог.

Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C
ПК, ПКУЗ		A2006	2005	A2036	2036	2072	2072	2109	2109
B0101	637	2006	2006	2036	616	2073	2073	2110	2110
O101	516	A2008	2007	B2037	2037	2074	2074	2111	2111
A0102	665	2008	2008	2037	92	2075	2075	2112	2112
O102	519	2009	2009	A2038	2041	2076	2076	2113	2113
B0103	737	2010	2010	2038	2038	2079	2079	2114	2114
O103	91	2012	2012	2039	2039	2080	622	2115	2115
A1005	2088	2013	2013	2040	2040	2081	1084	2116	2116
O105	524	B2014	2014	2044	2044	2082	2082	2117	2117
O106	2099	2014	596	A2047	2042	2083	2083	A2118	2118
O109	522	A2015	2015	2047	2047	2084	2084	2119	2119
O115	90	2015	525	2048	940	2085	2085	2120	2120
O116	2139	A2016	2011	2049	2049	2086	2086	2121	2121
O117	2140	2016	2016	2051	2051	2087	2087	2122	2122
A0118	2141	A2017	2017	2052	2052	2089	2089	2123	2123
O118	2142	2017	512	2054	2054	2090	2090	2124	2124
O119	2143	A2018	2018	2055	2055	2091	2091	2125	2125
O120	2148	2020	2020	2056	2056	2092	2092	2126	2126
O121	765	A2024	2024	2057	2057	2093	2093	2127	2127
A0122	2149	2024	672	2058	2058	A2094	2050	2128	2128
O123	2150	2026	2026	2059	521	2094	2094	2129	2129
O124	2151	A2027	2027	2060	754	2095	2095	2130	2130
O125	2152	2027	787	2061	2061	2096	2096	A2132	2077
A0126	2153	A2028	2028	2062	2062	2098	2098	2132	2132
O127	2154	2028	698	2063	2063	2100	2100	A2133	2133
O128	2155	A2029	2019	2064	2064	A2101	2101	2134	2134
O129	2156	2029	2029	2065	531	2101	2101	2135	2135
O131	2157	A2030	2030	2066	2066	2102	2102	2136	2136
A2001	649	2030	785	2067	2067	2103	2103	2137	2137
2001	462	2031	2031	2068	908	2104	2104	2138	2138
A2002	766	A2032	2034	2069	2069	2105	2105	A2144	2146
2002	589	2032	2032	A2071	2071	2106	2106	2144	2144
2003	2003	2034	648	2071	905	2107	2107	A2145	2147
2004	699	2035	926	A2072	2033	2108	2108	2145	2145

Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C	Номер	4C
A3001	2158	3064	3059	3145	3145	4021	952	4084	4084	4156	4156
3001	2159	A3065	3063	3146	3146	4022	931	4085	4085	4157	4157
3002	3002	3065	786	3147	947	4024	4024	4086	4086	4159	4159
3003	3003	3066	3066	3148	3148	A4025	4022	4087	4087	4160	4160
3004	2160	3070	3070	3149	3149	4025	4025	4088	4088	4161	4161
3005	3005	3071	800	3150	3150	A4027	4027	4089	4089	4162	4162
3006	3006	3072	3072	3151	3151	4027	955	4090	4090	4163	4163
3007	3007	3073	3073	3152	3152	A4028	3068	4091	4091	4164	4164
A3008	2161	3074	3074	3153	3153	4028	4028	4092	4092	4165	4165
3008	3008	3075	3075	3154	3154	4030	4030	4093	958	4166	4166
A3010	3009	3076	3076	3155	3155	4031	694	4094	4094	4168	4168
3010	3010	3077	3077	3156	3156	A4032	4029	4095	882	4169	4169
A3011	2162	3078	3078	3157	3157	4032	4032	4096	530	4170	4170
3011	3011	3079	757	3158	3158	4034	4034	4097	780	4171	4171
3013	3013	3080	555	3159	3159	A4036	4036	4098	715	4172	4172
3014	854	3082	588	3160	3160	4036	527	4099	4099	4174	4174
3015	3015	3083	623	3161	3161	A4037	691	4100	4100	A4177	4075
A3023	2163	3085	3085	3162	3162	4037	1043	4101	629	4177	4177
3023	3023	3086	3086	3163	3163	4038	4038	4102	4102		
3025	3025	3087	3087	3164	3164	4040	4040	4103	4103	Номер	4C
A3026	3024	3088	3088	3165	3165	4041	4041	4104	4104		
3026	3026	3089	3089	3166	3166	A4042	4039	4105	4105	5001	5001
3027	3027	3090	1003	3167	3167	4042	4042	4106	4106	5002	5002
3028	3028	3091	597	3168	3168	4043	532	4108	693	5003	5003
3029	3029	3093	1085	3170	3170	4044	4044	4109	4109	5004	5004
A3030	2164	3100	567	3171	3171	4045	4045	4110	4110	5005	5005
3030	3030	3103	674	3172	3172	4046	4046	4111	592	5006	528
A3031	2165	3104	3104	3173	3173	4047	4047	4112	4112	5007	5007
3031	3031	3105	783	3174	3174	A4048	4048	4113	4113	5008	667
A3033	520	3106	3106	3175	3175	4048	850	4114	678	5009	5009
3033	742	3107	3107	3176	3176	4049	4049	4115	4115	5010	5010
3034	3034	3108	3108	3177	3177	4050	4050	4116	4116	5013	5013
3035	582	3109	3109	3178	3178	4051	927	4117	4117	5014	987
3036	3036	3110	3110	3179	3179	4052	4052	4118	4118	5015	752
3037	673	3112	3112	3180	3180	4052	861	4120	4120	5016	5016
3039	3039	3114	3114	3181	3181	4054	4054	4121	4121	5017	5017
A3040	3040	3117	3117	3182	3182	4055	845	4123	4123	5018	5018
3041	3041	3118	3118	3183	3183	4056	4056	4124	4124	5019	5019
3043	3043	3121	3121	3185	3185	4057	4057	4125	4125	5020	5020
3044	3044	3122	3122	3188	3188	4058	4058	4129	4129	5022	5022
A3045	3038	3123	3123	3190	3190	4059	4059	4132	4132	5023	5023
3045	1082	3124	3124	3191	3191	4060	4060	4133	4133	5024	5024
3046	3046	3126	3126	3192	3192	4061	956	4134	4134	5028	529
3047	636	3127	3127	A3193	3184	4063	4063	4135	4135	5030	5030
A3048	3042	3128	3128	3193	3193	4064	4064	4136	4136	5031	5031
3048	3048	3129	3129	3194	3194	4065	4065	4137	4137	5032	5032
3051	3051	3130	3130	3195	3195	4067	4067	4138	4138	5035	5035
A3052	3049	3131	3131			4068	4068	4141	4141	5036	5036
3052	3052	3132	3132	Номер	4C	A4069	4061	4142	4142	5037	5037
A3053	3050	3133	3133	4011	4011	4069	4069	4143	4143	5038	781
3053	3053	3134	3134	4012	4012	4071	4071	4144	4144	5039	5039
3054	3054	3135	3135	4013	4013	A4072	4033	4145	4145	5041	671
3055	3055	3136	3136	4015	4015	4072	4072	4146	4146	5042	5042
A3056	3056	3137	3137	4017	4017	4074	4074	4147	4147	5045	5045
3056	844	3138	3138	A4018	4018	4076	692	4148	4148	5046	5046
A3057	2167	3139	3139	4018	913	4078	4078	4149	4149	5048	5048
3057	3057	3140	3140	4019	4019	4079	4079	4150	4150	5049	5049
A3058	2168	3141	3141	54020	3067	4080	4080	4151	4151	5060	5060
3058	3058	3142	3142	4020	4020	4081	1050	4152	4153	5061	5061
3060	3060	3143	3143	A4021	4021	4082	4082	4154	4154	5062	5062
3061	3061	3144	3144			4083	4083	4155	4155	5063	5063

Номер	4C
5064	5064
5065	5065
5066	5066
5067	5067
5068	5068
5069	5069
5071	5071
5073	5073
5074	5074
A5075	3069
5075	5075
5076	5076
5078	5078
5079	5079
5080	5080
5082	5082
5083	5083
5085	5085
5086	5086
A5087	5087
5088	5088
5091	5091
5093	5093
5094	5094
5095	5095
5096	5096
5097	5097
5098	5098
5100	5100
5101	5101
5102	5102
5103	5103
5104	5104
Номер	4C
6003	6003
6004	941
6005	944
6006	609
6008	6008
6009	6009
A6010	3084
6010	6010
6011	876
6013	1971
6014	923
6016	700
6017	904
6019	6019
6020	907
6022	6022
6023	6023
6024	975
6025	6025
6026	6026
6027	6027
6029	6029
6030	6030
6031	6031
6032	6032

Номер	4C
6033	6033
6034	6034
6036	6036
6037	6037
6038	6038
6039	991
6040	6040
6041	6041
6042	6042
6044	6044
6052	6052
6055	6055
6056	6056
6057	6057
6059	6059
6061	6061
6062	6062
6063	6063
6064	6064
6066	6066
6067	6067
A6068	3092
6068	6068
6069	6069
6070	6070
A6071	6071
A6072	6072
6073	6073
6074	6074
6075	6075
6076	6076
6077	6077
6079	6079
6081	6081
6082	6082
6083	6083
6084	6084
6087	6087
6088	6088
6089	6089
A6091	3094
6091	77
A6092	3095
6092	6092
6093	6093
6094	6094
Номер	4C
7006	2802
Номер	4C
8012	658
8016	1781

Номер	4C
УП	
3	888
6	929
9	828
16	835
A23	665
23	519
26	92
A29	1236
29	713
36	2790
39	2478
43	2789
A44	1131
44	1652
A45	1241
45	771
70	1118
85	2697
105	951
106	827
128	2778
A142	1132
142	2698
143	2776
150	1144
151	2822
186	1660
A202	1141
202	2699
225	2791
227	1584
254	959
278	1194
314	1407
322	812
327	924
330	2777
332	830
343	825
367	1740
398	1134
A426	1233
428	1058
440	1000
470	1106
474	1109
556	1801

Номер	4C
МКФ	
11	662
22	9005
44	1434
1111	4006
1122	594
2222	590
111111	3001
112222	543
222222	3004
126a6a	1418
1266a6a	1296
Номер	4C
ПКУ 2	
1	90
4	91
7	516
8	1199
10	55
12	10
17	2673
29	92
31	815
43	99
57	946
58	100
75	2969
95	1051
116	53
137	2824
150	1523
Номер	4C
МКВ	
22	544
26	1419
1122	584
1266	1297
2222	583
112222	8004
222222	361
2266a	1298
22226a6a	965

Номер	4C
ПВП	
101	90
102	91
201	10
215	92
220	3453
222	909
229	910
231	3379
302	588
303	1967
317	100
327	3448
328	53
331	3449
413	911
504	3304
Номер	4C
SEZ s 10	
1102	91
1103	10
1104	92
1105	99
1106	100
2203	53
2253	56
2254	69
2352	86
2353	93
2401	109
2452	2897
9151	2898
JVL1106	2683
Номер	4C
ПМОВ	
22	544
222	884
2222	591
2227	499
22222	587
111111	545
111222	632
112222	8004
112233	8004
112256	8005
113333	8004
115566	650
222222	385
222266	1868
222555	1102
125566Д63	3469
777777 д65	1902
1210s10s10s10s	1083

Номер	4G
CANZ KK	
4036	66
4489	83
6001	91
6002	10
6005	52
6005	53
6008	11
6042	92
6044	92
6054	90
6094	51
6096	92
6099	75
6122	75
6169	51
6426	51
6432	75
9001	91
9002	10
9003	55
9004	56
9417	69
9432	75
Номер	4G
ПМОФ	
111111	3001
111225	634
111888	686
112222	543
112244	802
112266	803
112277	604
112556	654
222222	3004
222444	658
222777Д15	573
223344	930
224466	801
225566	655
233317	572
333333	3004
444777	914
555666	798
778888	1335
111144Д43	606
111222Д86	1332
222888Д16	3467
227777Д133	3285
237777Д87	1216
334466Д26	794
444444Д46	660
555577Д84	3468
777777Д50	1901
888888Д39	635

Номер	4G
MOELLER	
8007	66
8210	51
8211	52
8212	53
8214	201
8216	203
15431	51
15511	2980
15679	2830
15683	2829
15907	2828
8342	100
8223	69
15920	67
Номер	4G
ABB	
0_A01_	90
0_A02_	91
0_A03_	10
0_A04_	92
0_A1_	90
0_A2_	91
0_A3_	10
0_S021_	107
0_S031_	108
0_S041_	109
0_ST31_	82
0_ST41_	83
0_U2_	52
0_U3_	53
0_U4_	75
0_URR1_	201
0_URR2_	202
0_V30_	66
0_WC1_	2807
Q_A6_	3406
Q_ST33_	3407
Номер	4G
OBZOR	
1102	91
1103	10
1104	92
1105	99
1107	3374
1108	3376
2252	55
2253	56
2255	70
2351	3470
2451	83
2551	84
2202A8	3377
2205A8	3375

Номер	4G
Schneider	
K.B-004T	3370
K.E-503W	3349
K_F-013NL	733
K_F-024NL	788
K10D-012QCH	123
K11-023NCH	2823
K1A-001ACH9	0
K1B-001S	3364
K1B-001UCH	51
K1 B-002ACH9	1
K1 B-002NCH	516
K1B-003TCH	3284
K1B-006TCH	201
K1B-006TLH	201
K1B-011UCH	2964
K2B-1002HLH	91
K1C-003NCH	2963
K1 D-002U	52
K1D-002ULH	52
K1 D-004ALH	92
K1D-012NCH	3437
K1D-012U	55
K1D-012UCH	55
K1D-024MLH	67
K2D-004HLH	92
K2D-012ULH	795
K1 F-003U	53
K1F-003ULH	53
K1F-006ALH	100
K1F-006N	85
K1F-006N	3434
K1F-013NCH	3436
K1F-013QLH	2986
K1F-013U	56
K1 F-027MLH	66
K1H-014NLH	2931
K1H-026MLH	3439
K2H-014ULH	796
K1 K-005U	76
K1K-015	70
K1M-016N	3435
K2M-033NL	3440
K21-023QCH	3438

Номер	4G
Kraus&Naimer	
A004	67
A005	68
A007	66
A176	207
A200	90
A201	91
A202	10
A203	92
A210	51
A211	52
A212	53
A213	75
A214	201
A215	202
A216	203
A220	54
A221	55
A222	56
A223	69
A230	82
A231	83
A240	107
A251	87
A252	88
A271	94
A290	270
A291	271
A292	63
A293	272
A341	99
A342	100
A543	3378
Номер	4G
LOVATO	
Номера стандартных схем LOVATO совпадают с номерами 4G. Пример: 7CN20-91P соответствует схеме 4G 91.	

ВНИМАНИЕ!!!
Номенклатурная база переключателей 4G на сегодня содержит уже более 3000 наименований. Поэтому в данном каталоге мы сочли правильным разместить только наиболее популярные схемы. В случае отсутствия необходимой информации об интересующей вас позиции, ее можно найти на сайте www.keaz.ru или связаться с нашими сотрудниками.