

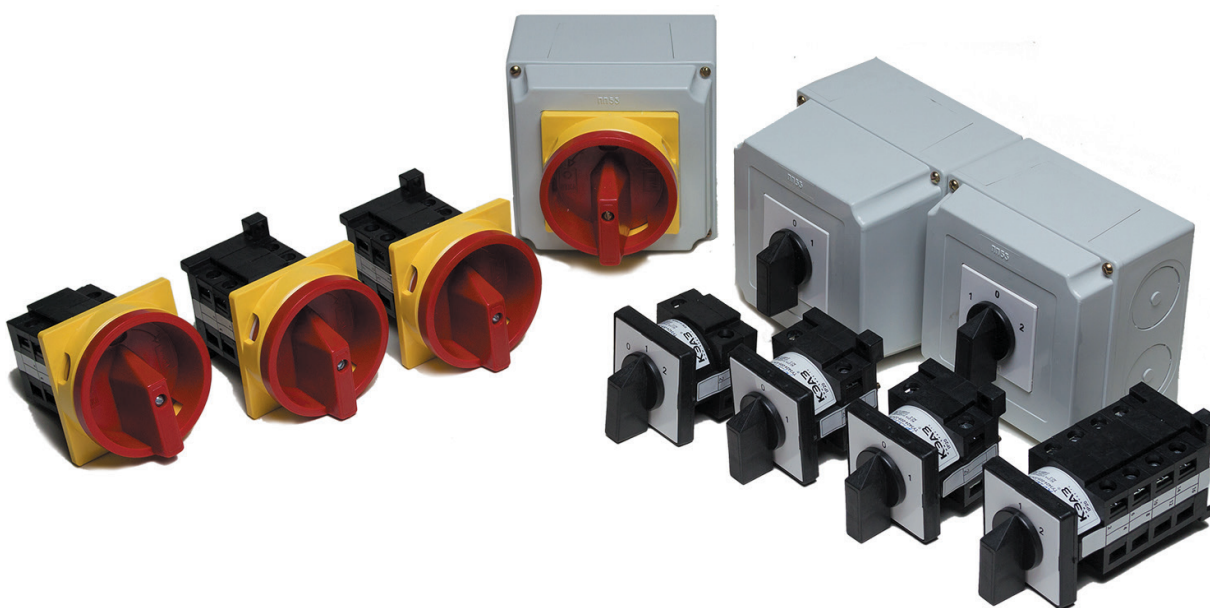
Переключатели пакетные серии ПП53

ТУ3424-068-05758109-2012

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC60947-1, ГОСТ Р50030.3, ГОСТ IEC 60947-5-1



Переключатели серии ПП53 предназначены для работы в качестве переключателей цепей управления и распределения электрической энергии, вводных выключателей, для управления электродвигателями, коммутирующих электрические цепи током до 25 А, напряжением до 660 В, переменного тока частотой 50 и 60 Гц и до 440 В постоянного тока. Применяются в электрооборудовании промышленных предприятий, на транспорте.



Преимущества

- Реализация любых технических решений
 - свыше 400 стандартных схем переключения;
 - различные варианты монтажа переключателя;
 - выбор шага угла поворота рукоятки (30°, 45°, 60°, 90°);
 - экономичность при обеспечении высокой надежности.
- Обеспечение надежной работы и безопасности эксплуатации
 - повышенная механическая износостойкость – 3 млн. переключений;
 - металлический вал обеспечивает гарантированное переключение;
 - длительный срок службы и простота обслуживания.
- Расширенные области применения
 - высокая степень защиты от пыли и влаги;
 - возможность применение в суровых условиях эксплуатации, климатическое исполнение У, УХЛ.

Особенности конструкции



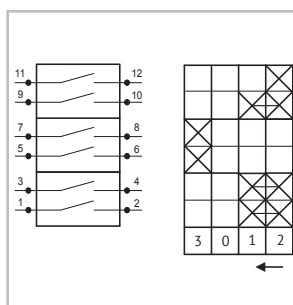
Степень защиты IP55.



Специальные исполнения аварийных переключателей.



Возможность установки переключателей на DIN-рейку.



Возможность изготовления переключателей по нестандартным схемам.

Комплектация

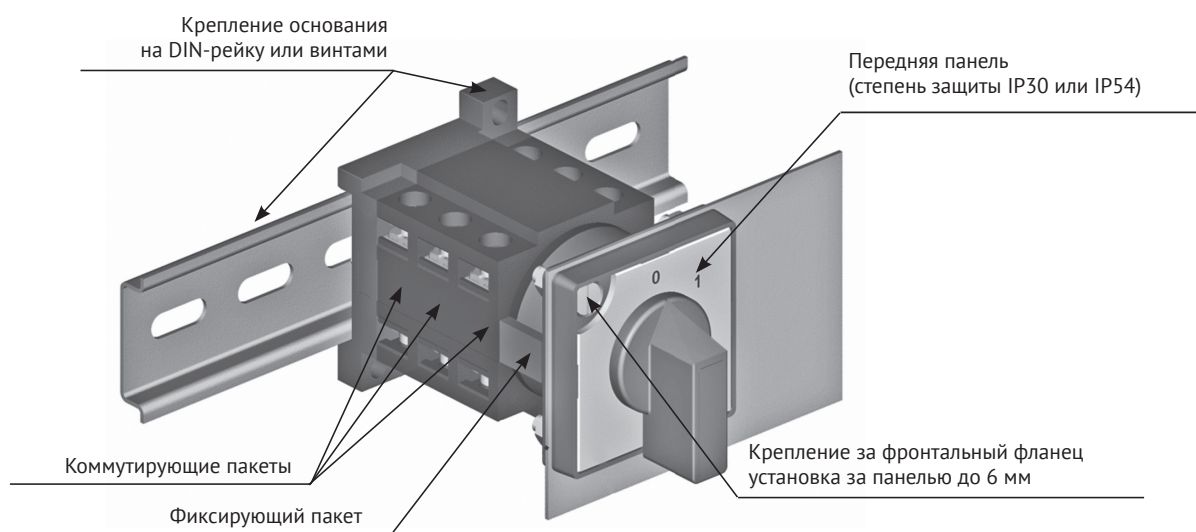
В комплект поставки входят:

- переключатели в количестве согласно заказу;
- руководство по монтажу и эксплуатации и этикетка с электрической схемой и диаграммой работы.



Переключатели изготавливаются в исполнениях, определяемых сочетанием следующих признаков:

- по виду конструктивного исполнения:
 - переключатель,
 - аварийный выключатель;
- по виду крепления и места установки:
 - за фронтальный фланец, установка за панелью толщиной до 6 мм,
 - за фронтальный фланец, установка за панелью толщиной до 15 мм,
 - крепление основания винтами, установка на панели внутри шкафа,
 - крепление основания на DIN-рейку, установка на панели внутри шкафа,
 - крепление за оболочку;
- по числу коммутационных положений - до 12;
- по числу коммутационных цепей - до 24;
- по способу фиксации коммутационных положений:
 - с самовозвратом,
 - без самовозврата, с фиксацией коммутационных положений через 30°, 45°, 60° и 90°.



Структура условного обозначения

Переключатель пакетный кулачковый ПП53- $X_1X_2-X_3-X_4X_5X_6-X_7$ -УХЛ X_8 -КЭАЗ

Переключатель пакетный кулачковый	- Тип изделия
ПП53	- Обозначение серии
X_1X_2	- Цифра, указывающая величину номинального тока: 16 - 16 А; 25 - 25 А
X_3	- Цифра, указывающая вид конструктивного исполнения: 1 - переключатель; 3 - аварийный выключатель
$X_4X_5X_6$	- Условный номер электрической схемы и диаграммы переключения
X_7	- Цифра, указывающая условное обозначение исполнения по виду крепления: 1 - за фронтальный фланец, установка за панелью толщиной до 6 мм; 2 - за фронтальный фланец, установка за панелью толщиной до 15 мм; 3 - установка на панели внутри шкафа, крепление основания винтами; 4 - установка на панели внутри шкафа, крепление основания на DIN-рейку; 5 - крепление за оболочку.
УХЛ X_8	- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ2 или УХЛ3
КЭАЗ	- Торговая марка

В заказе необходимо указать наименование и типоразмер переключателя согласно структуре условного обозначения.

Пример записи обозначения переключателя на номинальный ток 16 А, с электрической схемой №080, для установки за панелью толщиной до 6 мм с креплением за фронтальный фланец, климатического исполнения УХЛ3 при его заказе и в документации другого изделия:

Переключатель пакетный кулачковый ПП53-16-1-080-1-УХЛ3-КЭАЗ



Вместо стандартной (белой) панели переключателя может быть установлена бесцветная (прозрачная), позволяющая помещать под нее лист с нанесенными на него нестандартными наименованиями коммутационных положений переключателя и информацию об объекте управления. Прозрачная панель устанавливается на переключатели с нестандартными схемами переключения, а также по запросу покупателя.

Технические характеристики

Наименование параметра	Типоисполнение	ПП53-16	ПП53-25
Номинальный ток I_n (условный тепловой ток на открытом воздухе) I_{th} , А		16	25
Номинальное напряжение изоляции U_p , В		690	
Электрическая изоляция переключателей выдерживает без пробоя и перекрытия между токоведущими частями, а также между токоведущими частями в течение 1 мин. напряжение переменного тока частотой 50 Гц, кВ		2,5	
Номинальное рабочее напряжение U_g			
- переменный ток, В		660	
- постоянный ток, В		440	
Номинальный кратковременно допустимый ток (в течение 1с), I_{cw} , А		192	300
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} , А		271	423
Число циклов коммутационной износостойкости		0,1 млн циклов ВО для категорий применения AC-21, AC-22, DC-21	
Число циклов механической износостойкости		3 млн циклов переключений	
Механические факторы внешней среды		по группе условий эксплуатации М3 и М7 ГОСТ 17516.1	
Рабочее положение переключателей в пространстве		любое	
Срок службы		10 лет	
Гарантийный срок службы		2 года со дня ввода переключателя в эксплуатацию	
Степень защиты		IP 54 со стороны передней панели и IP 20 со стороны присоединительных контактов	
Климатическое исполнение		УХЛ2; УХЛ3 по ГОСТ 15150	

Артикулы

Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный кратковременно допустимый ток, I_{cw}	Артикул
ПП53-16-1-001-1-УХЛ2	660	16	192	110250
ПП53-16-1-001-1-УХЛ3	660	16	192	110249
ПП53-16-1-001-3-УХЛ3	660	16	192	110251
ПП53-16-1-001-4-УХЛ3	660	16	192	118984
ПП53-16-1-001-5-УХЛ2	660	16	192	111589
ПП53-16-1-001-5-УХЛ3	660	16	192	222625
ПП53-16-1-002-1-УХЛ3	660	16	192	110252
ПП53-16-1-002-5-УХЛ2	660	16	192	217470
ПП53-16-1-003-1-УХЛ3	660	16	192	110253
ПП53-16-1-004-1-УХЛ3	660	16	192	114789
ПП53-16-1-004-3-УХЛ3	660	16	192	110254
ПП53-16-1-007-1-УХЛ2	660	16	192	110256
ПП53-16-1-007-1-УХЛ3	660	16	192	110255
ПП53-16-1-007-5-УХЛ2	660	16	192	232676
ПП53-16-1-008-5-УХЛ2	660	16	192	116770
ПП53-16-1-011-1-УХЛ3	660	16	192	150137
ПП53-16-1-012-1-УХЛ3	660	16	192	232661
ПП53-16-1-014-1-УХЛ3	660	16	192	110257
ПП53-16-1-015-3-УХЛ3	660	16	192	113966
ПП53-16-1-016-1-УХЛ3	660	16	192	110258
ПП53-16-1-016-2-УХЛ3	660	16	192	229590
ПП53-16-1-016-4-УХЛ3	660	16	192	110259
ПП53-16-1-017-1-УХЛ2	660	16	192	221990
ПП53-16-1-017-1-УХЛ3	660	16	192	110260
ПП53-16-1-017-3-УХЛ3	660	16	192	110261
ПП53-16-1-017-5-УХЛ3	660	16	192	230535
ПП53-16-1-018-1-УХЛ2	660	16	192	221991
ПП53-16-1-018-1-УХЛ3	660	16	192	110262
ПП53-16-1-018-4-УХЛ2	660	16	192	225591
ПП53-16-1-018-4-УХЛ3	660	16	192	225715
ПП53-16-1-019-1-УХЛ2	660	16	192	221992
ПП53-16-1-019-1-УХЛ3	660	16	192	110263
ПП53-16-1-019-5-УХЛ3	660	16	192	230536
ПП53-16-1-020-1-УХЛ3	660	16	192	233771

Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный кратковременно допустимый ток, I _{св}	Артикул
ПП53-16-1-020-4-УХЛ3	660	16	192	138586
ПП53-16-1-020-5-УХЛ2	660	16	192	118983
ПП53-16-1-021-1-П-УХЛ3	660	16	192	240666
ПП53-16-1-021-1-УХЛ3	660	16	192	140146
ПП53-16-1-021-4-УХЛ3	660	16	192	145705
ПП53-16-1-021-5-УХЛ2	660	16	192	222626
ПП53-16-1-022-1-УХЛ3	660	16	192	110265
ПП53-16-1-022-3-УХЛ3	660	16	192	143514
ПП53-16-1-022-4-УХЛ2	660	16	192	232377
ПП53-16-1-023-1-УХЛ3	660	16	192	100089
ПП53-16-1-023-3-УХЛ3	660	16	192	113968
ПП53-16-1-023-4-УХЛ3	660	16	192	120589
ПП53-16-1-023-5-УХЛ3	660	16	192	219867
ПП53-16-1-024-1-УХЛ3	660	16	192	217359
ПП53-16-1-024-4-УХЛ3	660	16	192	220163
ПП53-16-1-024-5-УХЛ2	660	16	192	145582
ПП53-16-1-025-1-УХЛ3	660	16	192	110266
ПП53-16-1-025-3-УХЛ3	660	16	192	238273
ПП53-16-1-025-4-УХЛ3	660	16	192	129853
ПП53-16-1-025-5-УХЛ2	660	16	192	241975
ПП53-16-1-026-1-УХЛ3	660	16	192	113832
ПП53-16-1-026-4-УХЛ3	660	16	192	110267
ПП53-16-1-027-1-УХЛ3	660	16	192	110268
ПП53-16-1-027-4-УХЛ3	660	16	192	110269
ПП53-16-1-028-1-УХЛ3	660	16	192	219777
ПП53-16-1-029-1-УХЛ3	660	16	192	239313
ПП53-16-1-031-1-УХЛ3	660	16	192	120693
ПП53-16-1-031-3-УХЛ3	660	16	192	113969
ПП53-16-1-032-1-УХЛ3	660	16	192	110270
ПП53-16-1-034-3-УХЛ2	660	16	192	222699
ПП53-16-1-035-1-УХЛ2	660	16	192	148929
ПП53-16-1-036-1-УХЛ3	660	16	192	149318
ПП53-16-1-040-1-УХЛ3	660	16	192	120694
ПП53-16-1-041-1-УХЛ3	660	16	192	232462
ПП53-16-1-043-1-УХЛ3	660	16	192	110271
ПП53-16-1-044-1-УХЛ3	660	16	192	110272
ПП53-16-1-044-2-УХЛ3	660	16	192	147623
ПП53-16-1-044-3-УХЛ3	660	16	192	110273
ПП53-16-1-044-4-УХЛ3	660	16	192	110274
ПП53-16-1-044-5-УХЛ2	660	16	192	141463
ПП53-16-1-045-1-П-УХЛ3	660	16	192	238138
ПП53-16-1-045-1-УХЛ3	660	16	192	110275
ПП53-16-1-045-3-УХЛ3	660	16	192	110276
ПП53-16-1-045-4-УХЛ3	660	16	192	129852
ПП53-16-1-045-5-УХЛ2	660	16	192	240252
ПП53-16-1-046-1-УХЛ3	660	16	192	110277
ПП53-16-1-047-1-П-УХЛ3	660	16	192	238150
ПП53-16-1-047-1-УХЛ2	660	16	192	151132
ПП53-16-1-047-1-УХЛ3	660	16	192	110278
ПП53-16-1-048-1-УХЛ3	660	16	192	110279
ПП53-16-1-049-1-УХЛ3	660	16	192	110280
ПП53-16-1-050-1-УХЛ2	660	16	192	217970
ПП53-16-1-051-1-УХЛ2	660	16	192	113775
ПП53-16-1-052-4-УХЛ3	660	16	192	229474
ПП53-16-1-053-1-УХЛ2	660	16	192	137955
ПП53-16-1-053М-3-УХЛ3	660	16	192	229558
ПП53-16-1-054-1-УХЛ2	660	16	192	217452
ПП53-16-1-056-1-УХЛ2	660	16	192	222156
ПП53-16-1-058-1-УХЛ2	660	16	192	239064
ПП53-16-1-058-1-УХЛ3	660	16	192	110282
ПП53-16-1-058-3-УХЛ3	660	16	192	240324
ПП53-16-1-058-4-УХЛ3	660	16	192	230606
ПП53-16-1-059-1-УХЛ3	660	16	192	110283
ПП53-16-1-060-1-УХЛ3	660	16	192	110284
ПП53-16-1-060-3-УХЛ3	660	16	192	116710
ПП53-16-1-062-1-УХЛ3	660	16	192	110285

Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный кратковременно допустимый ток, I _{св}	Артикул
ПП53-16-1-062-4-УХЛ3	660	16	192	239792
ПП53-16-1-062-5-УХЛ2	660	16	192	223540
ПП53-16-1-063-1-УХЛ3	660	16	192	143289
ПП53-16-1-064-3-УХЛ3	660	16	192	238443
ПП53-16-1-066-1-УХЛ3	660	16	192	137262
ПП53-16-1-070-1-УХЛ3	660	16	192	227569
ПП53-16-1-074-1-УХЛ3	660	16	192	143313
ПП53-16-1-076-1-УХЛ3	660	16	192	110287
ПП53-16-1-077-1-УХЛ2	660	16	192	147515
ПП53-16-1-077-1-УХЛ3	660	16	192	143456
ПП53-16-1-078-1-УХЛ2	660	16	192	238856
ПП53-16-1-079-1-УХЛ3	660	16	192	110288
ПП53-16-1-080-1-УХЛ2	660	16	192	110290
ПП53-16-1-080-1-УХЛ3	660	16	192	110289
ПП53-16-1-080-3-УХЛ3	660	16	192	116717
ПП53-16-1-080-4-УХЛ3	660	16	192	110291
ПП53-16-1-081-1-УХЛ2	660	16	192	238830
ПП53-16-1-081-1-УХЛ3	660	16	192	110292
ПП53-16-1-081-3-УХЛ3	660	16	192	116709
ПП53-16-1-082-1-УХЛ3	660	16	192	143285
ПП53-16-1-083-1-УХЛ3	660	16	192	110293
ПП53-16-1-085-1-П-УХЛ3	660	16	192	240567
ПП53-16-1-086-1-УХЛ2	660	16	192	143348
ПП53-16-1-087-1-УХЛ3	660	16	192	110294
ПП53-16-1-088-1-УХЛ3	660	16	192	141335
ПП53-16-1-089-1-УХЛ3	660	16	192	146996
ПП53-16-1-093-1-УХЛ3	660	16	192	227790
ПП53-16-1-094-1-УХЛ2	660	16	192	140194
ПП53-16-1-095-1-УХЛ3	660	16	192	143288
ПП53-16-1-095-3-УХЛ3	660	16	192	219092
ПП53-16-1-095М-1-УХЛ3	660	16	192	218918
ПП53-16-1-095М-3-УХЛ3	660	16	192	225671
ПП53-16-1-096-1-УХЛ3	660	16	192	140374
ПП53-16-1-096М-1-УХЛ3	660	16	192	143528
ПП53-16-1-096М-3-УХЛ3	660	16	192	225670
ПП53-16-1-098-1-УХЛ3	660	16	192	110295
ПП53-16-1-098М-1-УХЛ3	660	16	192	143529
ПП53-16-1-099-1-УХЛ3	660	16	192	149385
ПП53-16-1-101-1-П-УХЛ3	660	16	192	238135
ПП53-16-1-101-1-УХЛ3	660	16	192	110296
ПП53-16-1-101-3-УХЛ3	660	16	192	110297
ПП53-16-1-101-5-УХЛ2	660	16	192	150364
ПП53-16-1-102-1-УХЛ2	660	16	192	144136
ПП53-16-1-102-4-УХЛ3	660	16	192	230607
ПП53-16-1-105-1-УХЛ3	660	16	192	225290
ПП53-16-1-106-4-УХЛ3	660	16	192	219775
ПП53-16-1-107-1-УХЛ3	660	16	192	219096
ПП53-16-1-108-1-УХЛ2	660	16	192	143454
ПП53-16-1-108-1-УХЛ3	660	16	192	115584
ПП53-16-1-110-1-УХЛ3	660	16	192	143979
ПП53-16-1-111-1-УХЛ3	660	16	192	218868
ПП53-16-1-114-1-УХЛ2	660	16	192	238174
ПП53-16-1-116-1-УХЛ3	660	16	192	142259
ПП53-16-1-117-1-П-УХЛ3	660	16	192	238134
ПП53-16-1-117-1-УХЛ3	660	16	192	110298
ПП53-16-1-117-3-УХЛ2	660	16	192	222364
ПП53-16-1-117-3-УХЛ3	660	16	192	222720
ПП53-16-1-119-4-УХЛ3	660	16	192	229649
ПП53-16-1-121-1-УХЛ3	660	16	192	232961
ПП53-16-1-121-5-УХЛ3	660	16	192	232713
ПП53-16-1-122-1-УХЛ3	660	16	192	115392
ПП53-16-1-124-1-УХЛ3	660	16	192	222792
ПП53-16-1-125-1-УХЛ3	660	16	192	236112
ПП53-16-1-130-1-УХЛ3	660	16	192	218869
ПП53-16-1-131-1-П-УХЛ3	660	16	192	238136
ПП53-16-1-131-1-УХЛ3	660	16	192	148875

Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный кратковременно допустимый ток, I _{св}	Артикул
ПП53-16-1-133-4-УХЛ3	660	16	192	150927
ПП53-16-1-137-1-УХЛ3	660	16	192	143455
ПП53-16-1-142-1-УХЛ3	660	16	192	151018
ПП53-16-1-144-1-УХЛ3	660	16	192	115393
ПП53-16-1-145-1-УХЛ3	660	16	192	137819
ПП53-16-1-149-1-УХЛ2	660	16	192	141291
ПП53-16-1-149-1-УХЛ3	660	16	192	218184
ПП53-16-1-149-3-УХЛ3	660	16	192	222558
ПП53-16-1-149-5-УХЛ2	660	16	192	118981
ПП53-16-1-151-1-УХЛ3	660	16	192	148566
ПП53-16-1-152-1-УХЛ3	660	16	192	142260
ПП53-16-1-153-1-УХЛ2	660	16	192	143531
ПП53-16-1-153-1-УХЛ3	660	16	192	218867
ПП53-16-1-156-1-УХЛ3	660	16	192	240612
ПП53-16-1-158-2-УХЛ2	660	16	192	227875
ПП53-16-1-158-2-УХЛ3	660	16	192	227877
ПП53-16-1-161-1-УХЛ3	660	16	192	239311
ПП53-16-1-161-2-УХЛ3	660	16	192	229592
ПП53-16-1-162-1-УХЛ3	660	16	192	143523
ПП53-16-1-162М-1-УХЛ3	660	16	192	143530
ПП53-16-1-163-1-УХЛ3	660	16	192	110300
ПП53-16-1-164-1-УХЛ3	660	16	192	228559
ПП53-16-1-165-1-УХЛ3	660	16	192	110301
ПП53-16-1-166-1-УХЛ3	660	16	192	143722
ПП53-16-1-168-1-УХЛ3	660	16	192	218502
ПП53-16-1-169-1-П-УХЛ3	660	16	192	238137
ПП53-16-1-169-1-УХЛ3	660	16	192	139116
ПП53-16-1-172-1-УХЛ3	660	16	192	241947
ПП53-16-1-173-1-УХЛ3	660	16	192	110302
ПП53-16-1-174-1-УХЛ3	660	16	192	110303
ПП53-16-1-177-1-П-УХЛ3	660	16	192	240338
ПП53-16-1-177-1-УХЛ3	660	16	192	140128
ПП53-16-1-179-1-УХЛ3	660	16	192	150241
ПП53-16-1-180-1-УХЛ3	660	16	192	115830
ПП53-16-1-181-1-УХЛ3	660	16	192	110304
ПП53-16-1-182-1-УХЛ3	660	16	192	110305
ПП53-16-1-183-1-УХЛ3	660	16	192	223539
ПП53-16-1-184-1-УХЛ3	660	16	192	141404
ПП53-16-1-185-2-УХЛ3	660	16	192	227876
ПП53-16-1-186-1-УХЛ3	660	16	192	219091
ПП53-16-1-187-1-УХЛ3	660	16	192	140127
ПП53-16-1-192-1-УХЛ3	660	16	192	241287
ПП53-16-1-193-1-УХЛ2	660	16	192	140258
ПП53-16-1-193-1-УХЛ3	660	16	192	110306
ПП53-16-1-199-1-УХЛ3	660	16	192	143290
ПП53-16-1-199-3-УХЛ3	660	16	192	233289
ПП53-16-1-201-1-УХЛ3	660	16	192	240724
ПП53-16-1-201-3-УХЛ3	660	16	192	116711
ПП53-16-1-202-1-УХЛ3	660	16	192	150483
ПП53-16-1-205-1-УХЛ3	660	16	192	116677
ПП53-16-1-206-1-УХЛ2	660	16	192	232624
ПП53-16-1-207-1-УХЛ3	660	16	192	232463
ПП53-16-1-209-1-УХЛ2	660	16	192	143365
ПП53-16-1-212-4-УХЛ3	660	16	192	147041
ПП53-16-1-213-1-УХЛ3	660	16	192	218654
ПП53-16-1-219-1-П-УХЛ3	660	16	192	238133
ПП53-16-1-219-1-УХЛ3	660	16	192	230817
ПП53-16-1-220-1-УХЛ2	660	16	192	232625
ПП53-16-1-225-1-УХЛ2	660	16	192	225573
ПП53-16-1-231-1-УХЛ3	660	16	192	223154
ПП53-16-1-233-1-УХЛ3	660	16	192	148871
ПП53-16-1-242-1-УХЛ3	660	16	192	147747
ПП53-16-1-264-1-УХЛ3	660	16	192	232028
ПП53-16-1-300-5-УХЛ2	660	16	192	241066
ПП53-16-1-301-1-УХЛ3	660	16	192	144061
ПП53-16-1-313-1-УХЛ3	660	16	192	151019

Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный кратковременно допустимый ток, I _{св}	Артикул
ПП53-16-1-316-1-УХЛ3	660	16	192	241238
ПП53-16-1-317-1-УХЛ3	660	16	192	110307
ПП53-16-1-353-1-УХЛ3	660	16	192	143347
ПП53-16-1-364-1-УХЛ3	660	16	192	221858
ПП53-16-1-372-1-УХЛ2	660	16	192	232623
ПП53-16-1-372-1-УХЛ3	660	16	192	241974
ПП53-16-1-381-1-УХЛ3	660	16	192	110308
ПП53-16-1-382-2-УХЛ3	660	16	192	110309
ПП53-16-1-387-1-УХЛ3	660	16	192	111928
ПП53-16-1-391-1-УХЛ3	660	16	192	218199
ПП53-16-1-392-1-УХЛ3	660	16	192	218200
ПП53-16-1-395-1-УХЛ3	660	16	192	151133
ПП53-16-1-397-1-УХЛ3	660	16	192	230490
ПП53-16-1-402-3-УХЛ3	660	16	192	230608
ПП53-16-1-404-1-УХЛ3	660	16	192	150242
ПП53-16-1-407-3-УХЛ3	660	16	192	229383
ПП53-16-1-423-1-УХЛ3	660	16	192	114788
ПП53-16-1-429-1-УХЛ2	660	16	192	234816
ПП53-16-1-430-1-УХЛ2	660	16	192	231919
ПП53-16-1-432-1-УХЛ3	660	16	192	115585
ПП53-16-1-440-1-УХЛ3	660	16	192	219972
ПП53-16-1-588-4-УХЛ2	660	16	192	222159
ПП53-16-3-001-5-УХЛ3	660	16	192	239926
ПП53-16-3-003-4-УХЛ3	660	16	192	233100
ПП53-16-3-005-1-УХЛ3	660	16	192	118980
ПП53-16-3-005-3-УХЛ3	660	16	192	217411
ПП53-16-3-005-4-УХЛ3	660	16	192	148531
ПП53-16-3-005-5-УХЛ2	660	16	192	218066
ПП53-16-3-005-5-УХЛ3	660	16	192	218008
ПП53-16-3-006-1-УХЛ3	660	16	192	241511
ПП53-16-3-006-4-УХЛ3	660	16	192	110311
ПП53-16-3-006-5-УХЛ2	660	16	192	118982
ПП53-16-3-047-5-УХЛ2	660	16	192	239739
ПП53-16-3-095М-1-УХЛ3	660	16	192	234250
ПП53-16-3-236-4-УХЛ3	660	16	192	110312
ПП53-16-3-236-5-УХЛ2	660	16	192	239791
ПП53-25-1-001-1-УХЛ3	660	25	300	110313
ПП53-25-1-001-3-УХЛ3	660	25	300	238272
ПП53-25-1-002-1-УХЛ3	660	25	300	110314
ПП53-25-1-002-4-УХЛ3	660	25	300	151076
ПП53-25-1-003-1-УХЛ2	660	25	300	110316
ПП53-25-1-003-1-УХЛ3	660	25	300	110315
ПП53-25-1-003-3-УХЛ3	660	25	300	238444
ПП53-25-1-004-3-УХЛ3	660	25	300	110317
ПП53-25-1-007-1-УХЛ3	660	25	300	110318
ПП53-25-1-007-4-УХЛ3	660	25	300	110319
ПП53-25-1-008-1-УХЛ3	660	25	300	110320
ПП53-25-1-010-1-УХЛ3	660	25	300	140697
ПП53-25-1-016-1-УХЛ3	660	25	300	110321
ПП53-25-1-016-3-УХЛ3	660	25	300	110322
ПП53-25-1-018-1-УХЛ3	660	25	300	144133
ПП53-25-1-019-1-УХЛ3	660	25	300	223113
ПП53-25-1-021-1-УХЛ3	660	25	300	110323
ПП53-25-1-021-4-УХЛ3	660	25	300	110324
ПП53-25-1-022-1-УХЛ3	660	25	300	110325
ПП53-25-1-022-3-УХЛ3	660	25	300	225002
ПП53-25-1-023-1-УХЛ2	660	25	300	113638
ПП53-25-1-023-5-УХЛ3	660	25	300	219868
ПП53-25-1-024-2-УХЛ3	660	25	300	239521
ПП53-25-1-025-4-УХЛ3	660	25	300	110326
ПП53-25-1-026-1-УХЛ3	660	25	300	122495
ПП53-25-1-026-4-УХЛ3	660	25	300	110327
ПП53-25-1-026-5-УХЛ2	660	25	300	240253
ПП53-25-1-028-1-УХЛ3	660	25	300	110328
ПП53-25-1-033-1-УХЛ3	660	25	300	110329
ПП53-25-1-038-1-УХЛ3	660	25	300	110330

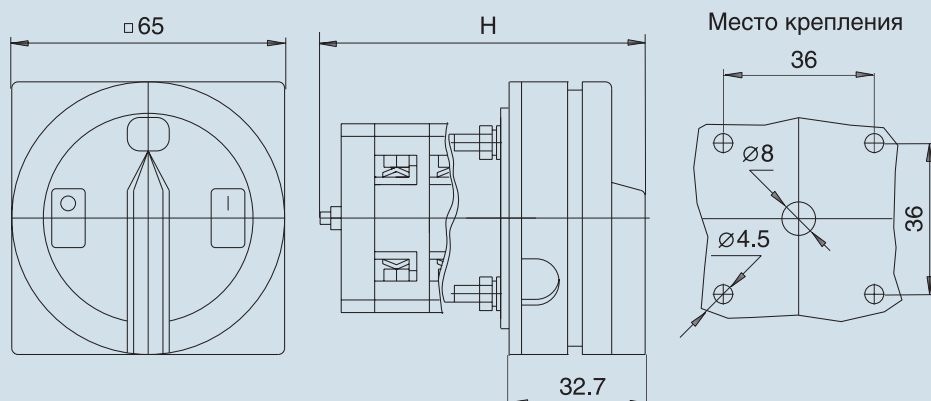
Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный кратковременно допустимый ток, I _{св}	Артикул
ПП53-25-1-043-1-УХЛ3	660	25	300	110331
ПП53-25-1-043-4-УХЛ3	660	25	300	144495
ПП53-25-1-044-1-УХЛ3	660	25	300	110332
ПП53-25-1-044-4-УХЛ3	660	25	300	137071
ПП53-25-1-045-1-УХЛ3	660	25	300	144134
ПП53-25-1-047-3-УХЛ3	660	25	300	219776
ПП53-25-1-050-1-УХЛ3	660	25	300	110333
ПП53-25-1-055-2-УХЛ3	660	25	300	239523
ПП53-25-1-058-1-УХЛ3	660	25	300	110334
ПП53-25-1-064-1-УХЛ2	660	25	300	148714
ПП53-25-1-064-1-УХЛ3	660	25	300	148713
ПП53-25-1-064-4-УХЛ3	660	25	300	110335
ПП53-25-1-065-4-УХЛ3	660	25	300	110336
ПП53-25-1-072-1-УХЛ3	660	25	300	141292
ПП53-25-1-079-1-УХЛ3	660	25	300	110337
ПП53-25-1-080-3-УХЛ3	660	25	300	116716
ПП53-25-1-080-4-УХЛ3	660	25	300	110338
ПП53-25-1-081-2-УХЛ3	660	25	300	239524
ПП53-25-1-081-5-УХЛ2	660	25	300	238623
ПП53-25-1-082-1-УХЛ3	660	25	300	225464
ПП53-25-1-086-1-УХЛ3	660	25	300	110339
ПП53-25-1-087-1-УХЛ3	660	25	300	110340
ПП53-25-1-095-1-УХЛ3	660	25	300	110341
ПП53-25-1-095-4-УХЛ3	660	25	300	110342
ПП53-25-1-095М-3-УХЛ3	660	25	300	225672
ПП53-25-1-095М-3-УХЛ4	660	25	300	225690
ПП53-25-1-096-1-УХЛ3	660	25	300	221507
ПП53-25-1-096М-3-УХЛ3	660	25	300	225722
ПП53-25-1-101-1-УХЛ3	660	25	300	144135
ПП53-25-1-101-4-УХЛ3	660	25	300	240372
ПП53-25-1-109-1-УХЛ3	660	25	300	143351
ПП53-25-1-114-2-УХЛ2	660	25	300	238162
ПП53-25-1-114-5-УХЛ2	660	25	300	238169
ПП53-25-1-148-1-УХЛ3	660	25	300	220346
ПП53-25-1-149-1-УХЛ3	660	25	300	143050
ПП53-25-1-151-1-УХЛ2	660	25	300	148866
ПП53-25-1-151-1-УХЛ3	660	25	300	141739
ПП53-25-1-174-1-УХЛ3	660	25	300	233672
ПП53-25-1-178-1-УХЛ3	660	25	300	233161
ПП53-25-1-184-1-УХЛ3	660	25	300	110343
ПП53-25-1-205-1-УХЛ2	660	25	300	239065
ПП53-25-1-205-1-УХЛ3	660	25	300	110344
ПП53-25-1-222-1-УХЛ3	660	25	300	138930
ПП53-25-1-239-1-УХЛ3	660	25	300	149054
ПП53-25-1-314-5-УХЛ2	660	25	300	228206
ПП53-25-1-348-4-УХЛ3	660	25	300	110345
ПП53-25-1-372-1-УХЛ3	660	25	300	228594
ПП53-25-1-386-1-УХЛ3	660	25	300	223233
ПП53-25-1-391-1-УХЛ3	660	25	300	228595
ПП53-25-1-401-2-УХЛ3	660	25	300	239525
ПП53-25-1-419-1-УХЛ2	660	25	300	236019
ПП53-25-1-423-1-УХЛ2	660	25	300	235592
ПП53-25-3-005-1-УХЛ3	660	25	300	110346
ПП53-25-3-005-4-УХЛ3	660	25	300	150926
ПП53-25-3-006-1-УХЛ3	660	25	300	110347
ПП53-25-3-006-4-УХЛ3	660	25	300	110348
ПП53-25-3-236-1-УХЛ3	660	25	300	235593

Комплект поставки

Наименование	ПП53-16	ПП53-25
Пакетный переключатель ПП53	+	+
Упаковочная коробка	+	+
Руководство по монтажу и эксплуатации и этикетка с электрической схемой и диаграммой его работы	+	+

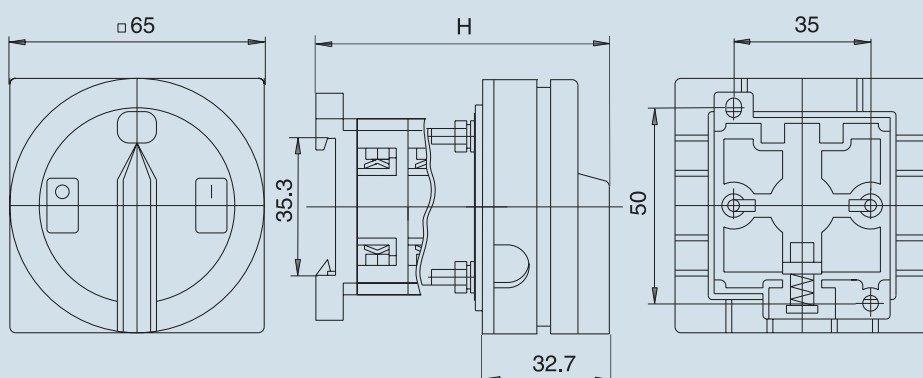
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса

Аварийный выключатель, вид крепления 1, 2



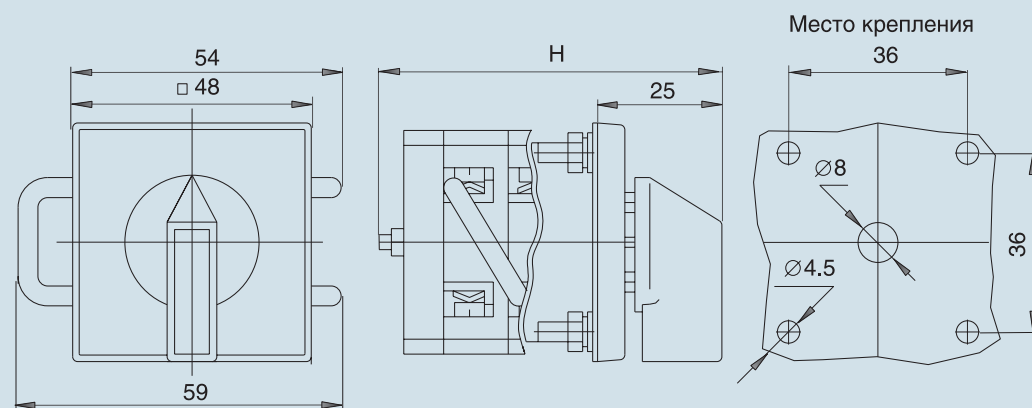
Условное обозначение исполнения по виду крепления	H, мм	Количество контактов	Масса, кг, не более
1	91	3	0,16
		4	0,17
2	100	3	0,17
		4	0,18

Аварийный выключатель, вид крепления 3, 4



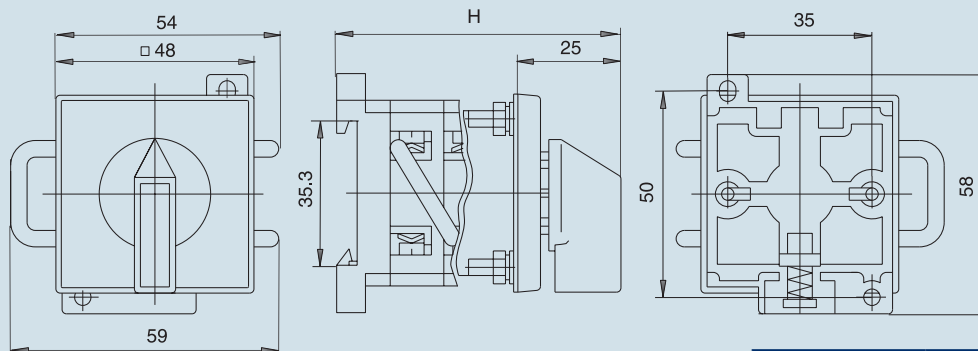
Условное обозначение исполнения по виду крепления	H, мм	Количество контактов	Масса, кг, не более
3	92	3	0,16
		4	0,17
4	92	3	0,17
		4	0,18

Пакетный выключатель, вид крепления 1, 2



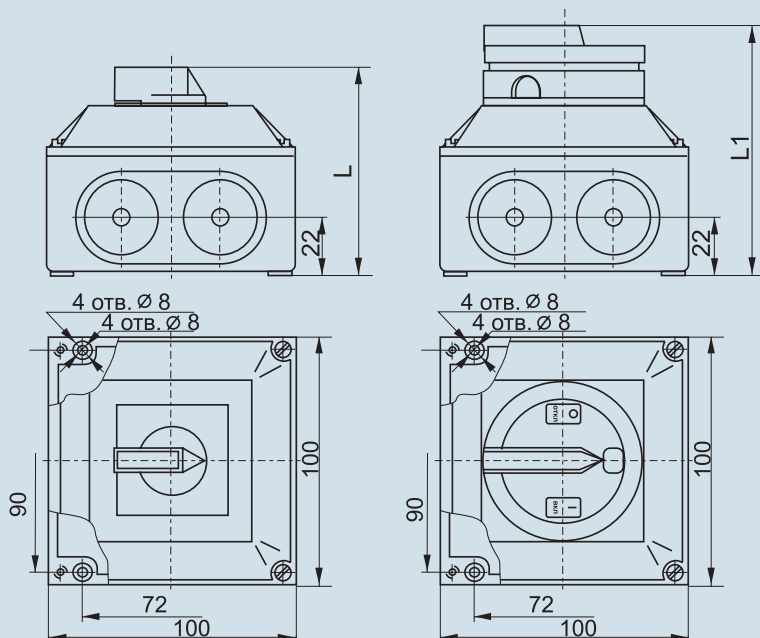
Количество коммутирующих пакетов	Условное обозначение исполнения по виду крепления	H, мм	Масса, кг, не более
1	1	68	0,11
	2	77	0,12
2	1	81	0,15
	2	90	0,16
3	1	94	0,21
	2	103	0,22
4	1	107	0,24
	2	116	0,25
5	1	120	0,29
	2	129	0,30
6	1	133	0,33
	2	142	0,34
12	1	211	0,50
	2	220	0,51

Пакетный выключатель, вид крепления 3, 4



Количество коммутирующих пакетов	Условное обозначение исполнения по виду крепления	Н, мм	Масса, кг, не более
1	3	69	0,11
	4		0,12
2	3	82	0,15
	4		0,16
3	3	95	0,21
	4		0,22
4	3	108	0,24
	4		0,25
5	3	121	0,29
	4		0,30
6	3	134	0,33
	4		0,34
12	3	212	0,50
	4		0,51

Пакетный выключатель, вид крепления 5



Количество коммутирующих пакетов	Переключатель L (мм)	Аварийный выключатель L1 (мм)
2	90	106
4	116	132

Электрические схемы и диаграммы

- Расположение коммутирующих пакетов на схемах снизу вверх соответствует их положению на изделии от наблюдателя к установочной плоскости.
- В буквенно-цифровой маркировке приняты следующие обозначения: L1, L2, L3 - фазы сети; N - нейтраль сети; W1(2), U1(2), V1(2) - обозначение фаз обмоток электродвигателя (1 - начало обмотки, 2 - конец обмотки) либо фаз других нагрузок.
- Внизу диаграммы переключений приведены:
 - «←» - самовозврат в предыдущее коммутационное положение;
 - 0, 1, 2, 3... - номера стандартных коммутационных положений.
- На лицевой панели переключения приведена маркировка с обозначением стандартных коммутационных положений:
 - 0, 1, 2, 3... - номера стандартных коммутационных положений;
 - знаки Y и Δ - переключения переключателя для соединения обмоток электродвигателя в «звезду» либо в «треугольник»;
 - 220 V, 380 V - величина напряжения сети;
 - «Пуск» или «Стоп» - кратковременное замыкание или размыкание контактов (в переключателях с самовозвратом).
- В пунктирных рамках для пояснения функционального назначения переключателя приведены элементы схем, не относящиеся к схеме переключателя.

Однопакетные переключатели

Схема 001

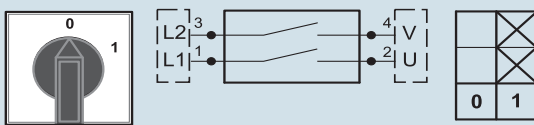


Схема 012

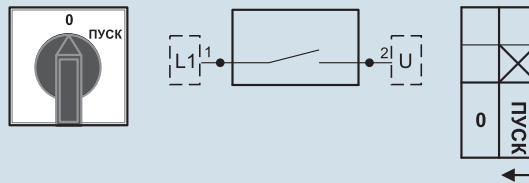


Схема 013

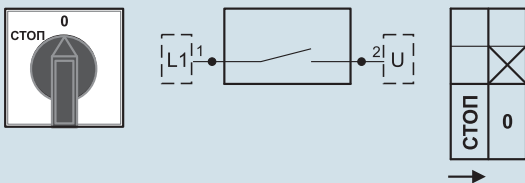


Схема 014

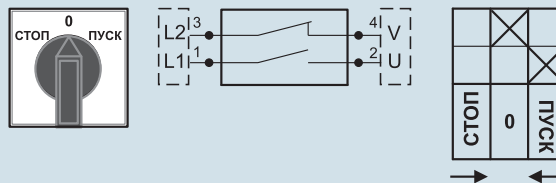


Схема 020

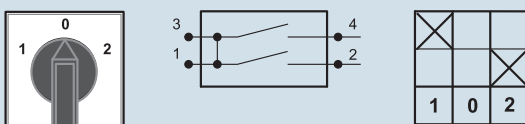


Схема 024

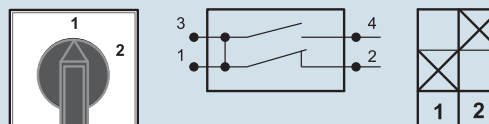


Схема 028

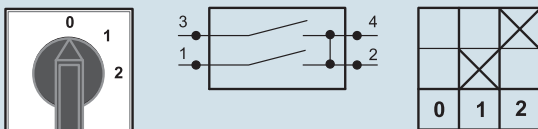


Схема 047

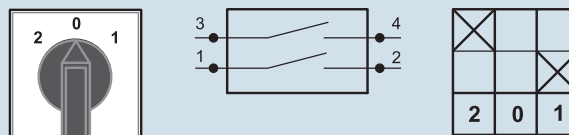


Схема 048

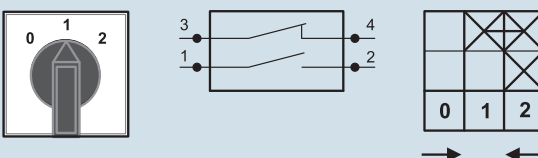


Схема 079

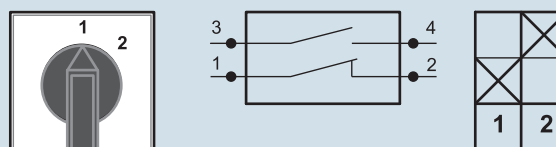


Схема 080

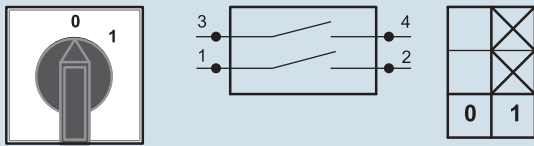


Схема 081

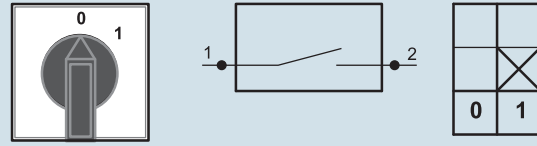


Схема 119

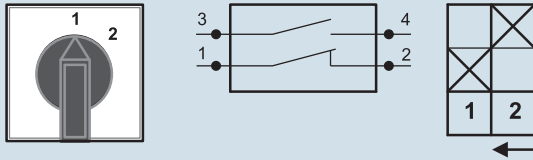


Схема 161

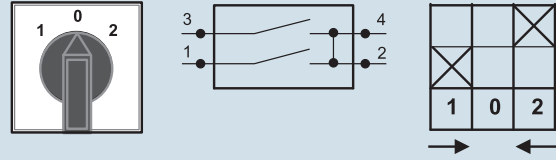


Схема 174

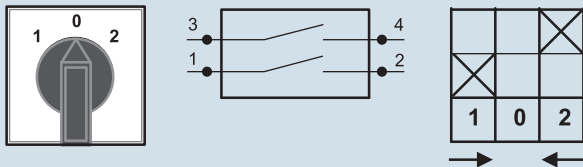


Схема 181

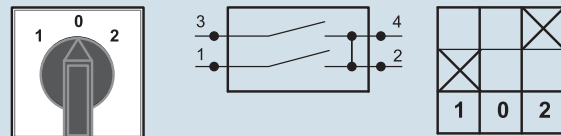


Схема 183

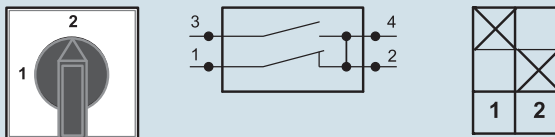


Схема 221

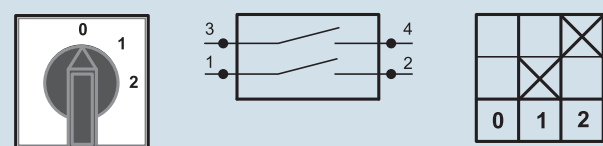


Схема 236

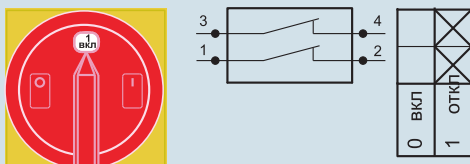


Схема 347

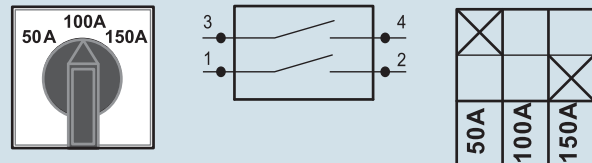


Схема 353

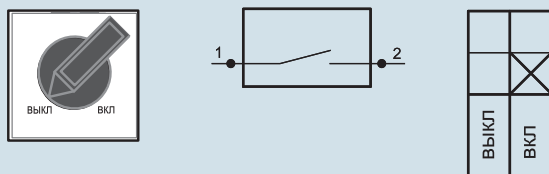


Схема 379

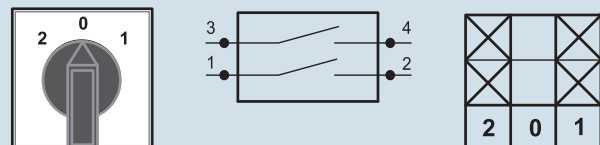
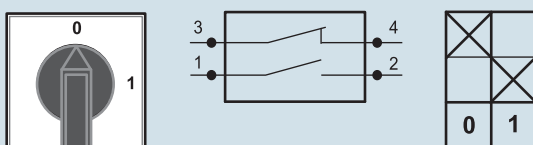


Схема 430



Двухпакетные переключатели

Схема 002

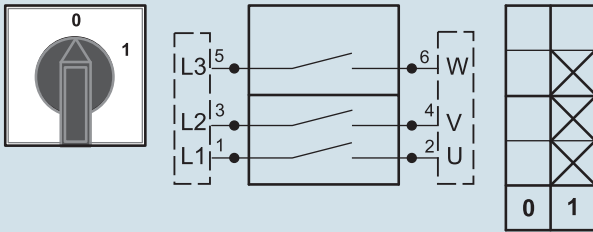


Схема 003

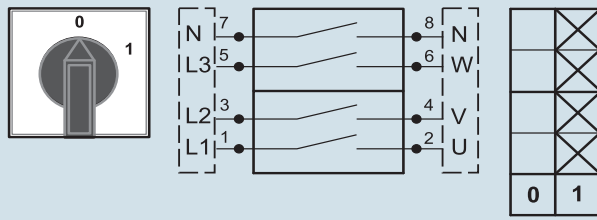


Схема 004

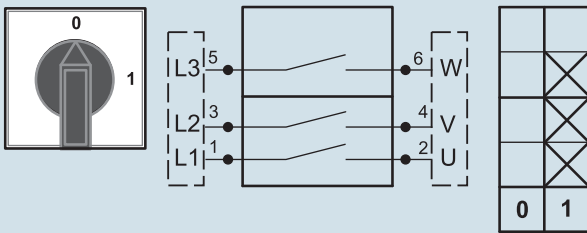


Схема 005

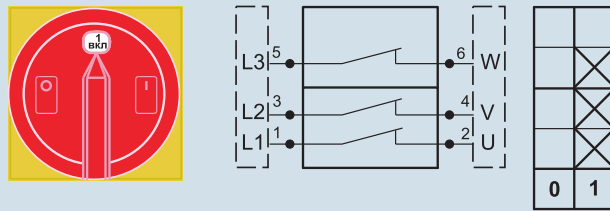


Схема 006

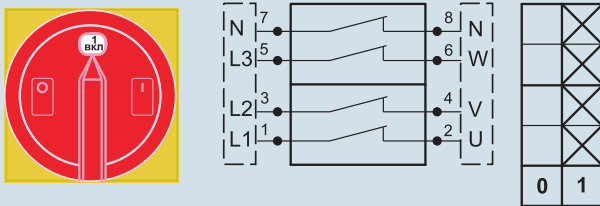


Схема 010

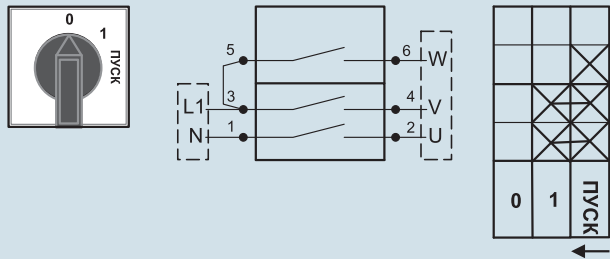


Схема 015

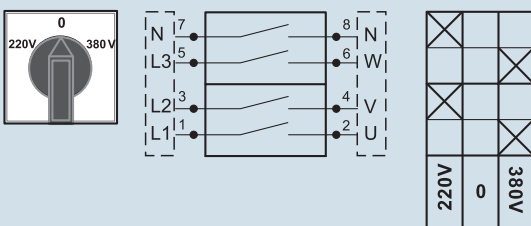


Схема 017

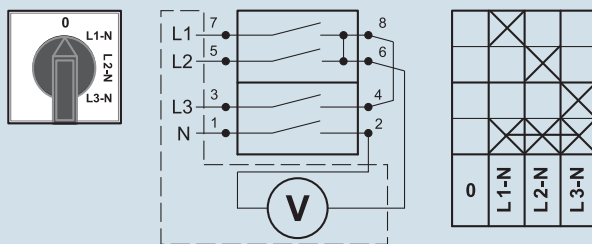


Схема 018

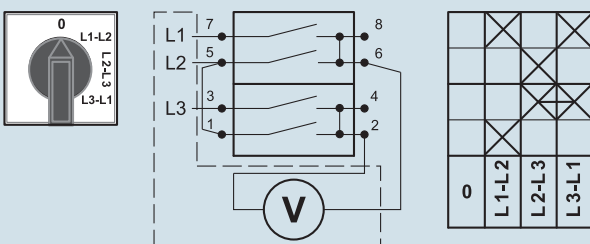


Схема 021

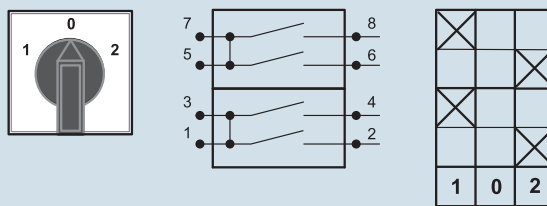


Схема 025

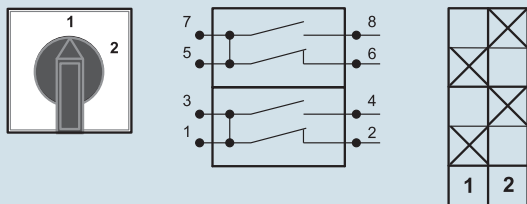


Схема 029

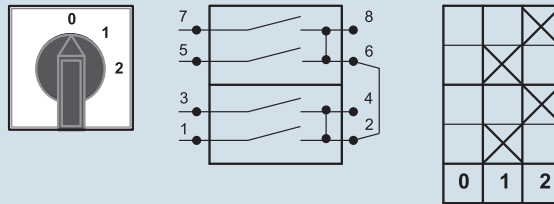


Схема 035

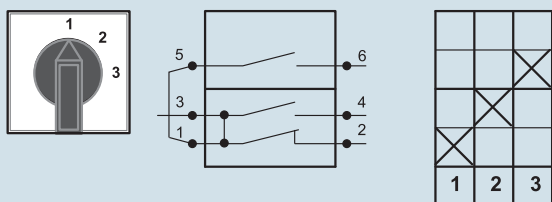


Схема 043

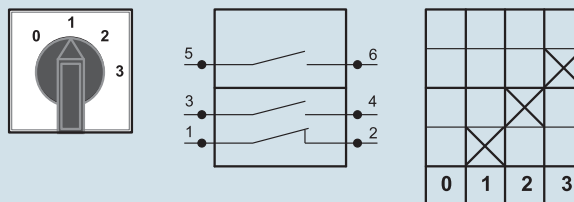


Схема 044

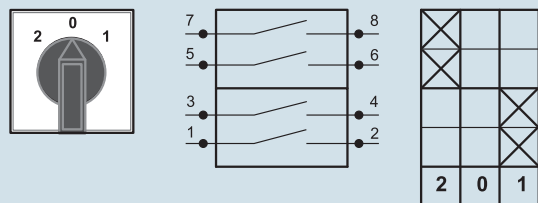


Схема 045

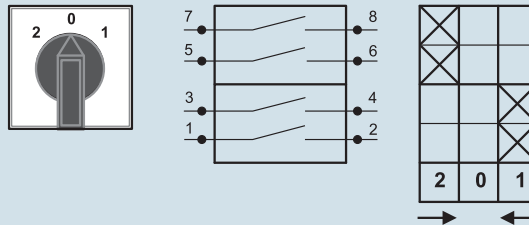


Схема 050

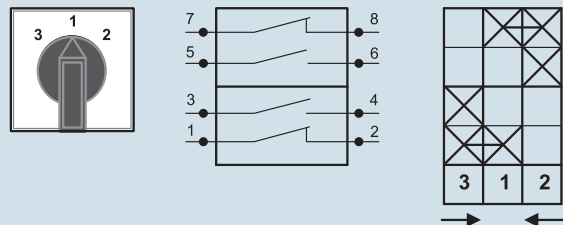


Схема 053

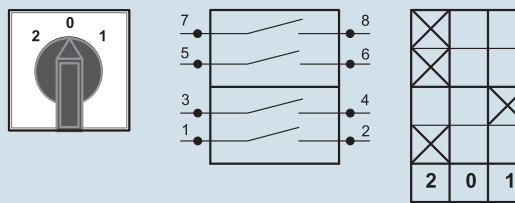


Схема 054

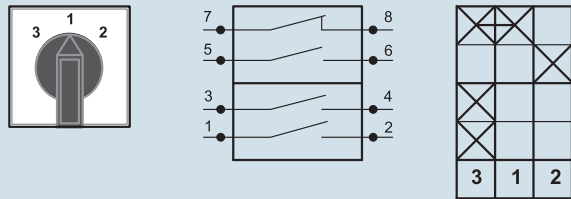


Схема 055

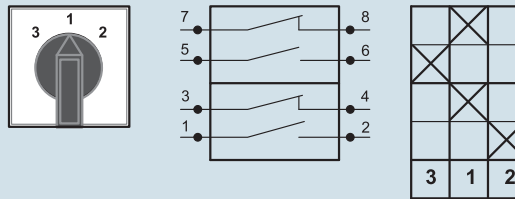


Схема 056

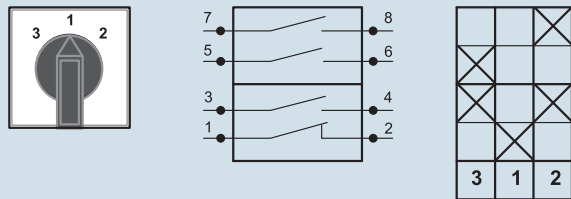


Схема 057

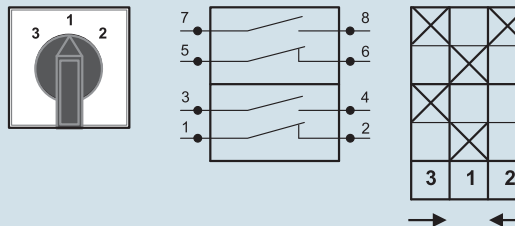


Схема 062

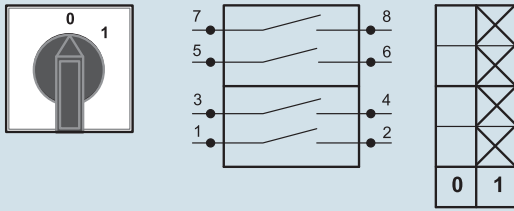


Схема 066

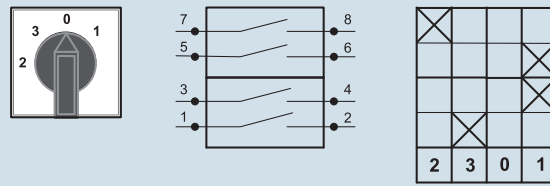


Схема 082

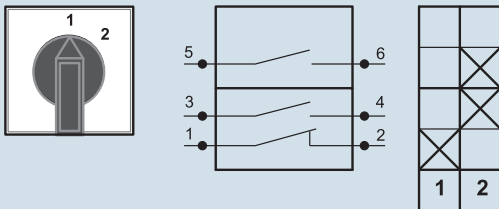


Схема 085

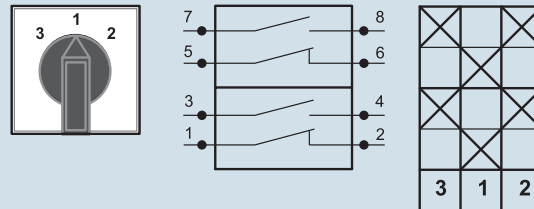


Схема 087

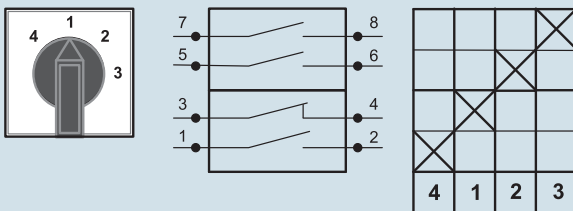


Схема 088

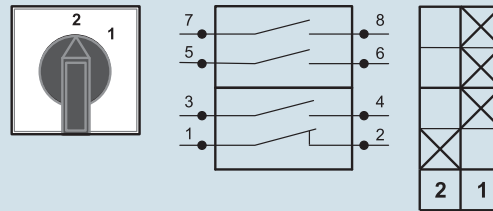


Схема 095

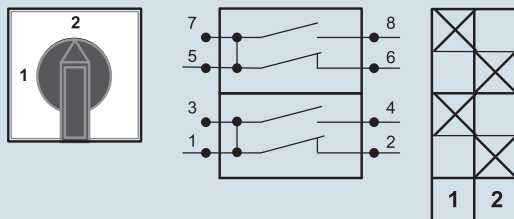


Схема 104

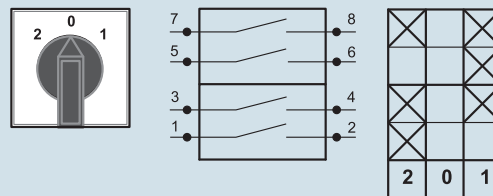


Схема 108

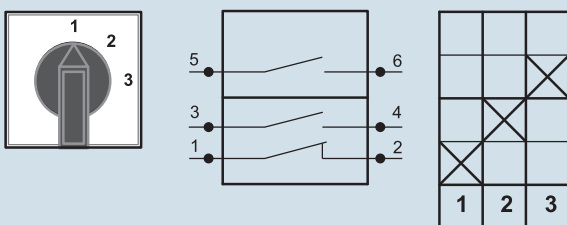


Схема 112

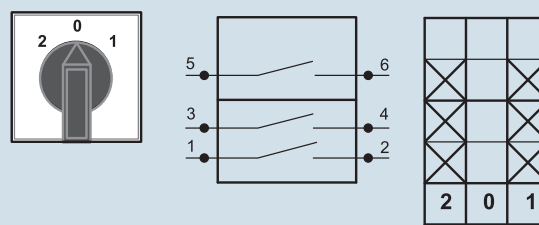


Схема 117

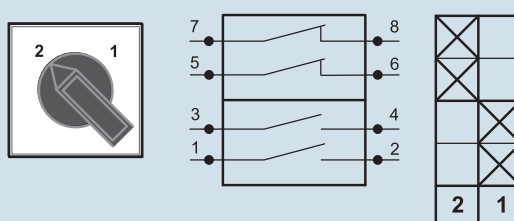


Схема 128

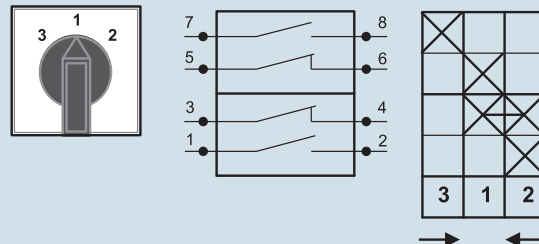


Схема 133

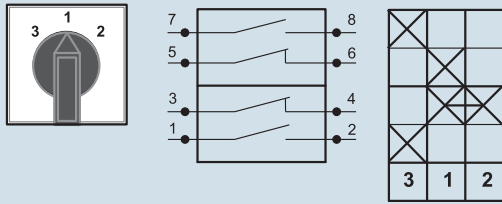


Схема 135

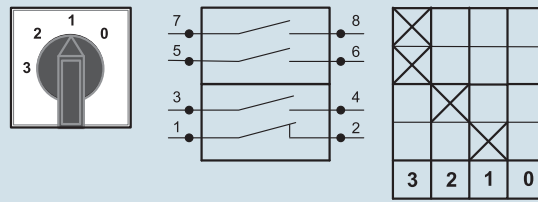


Схема 141

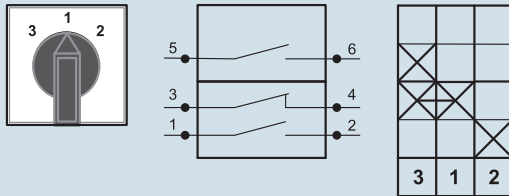


Схема 147

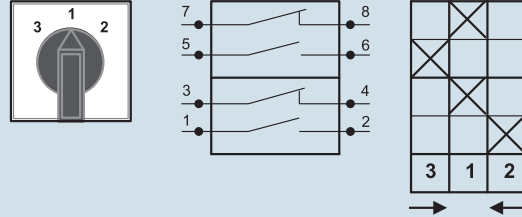


Схема 156

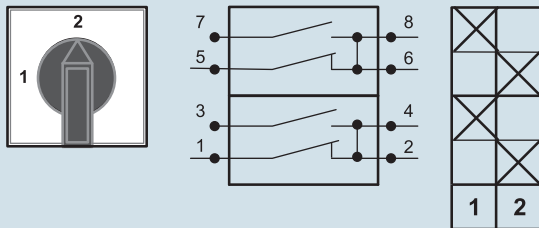


Схема 162

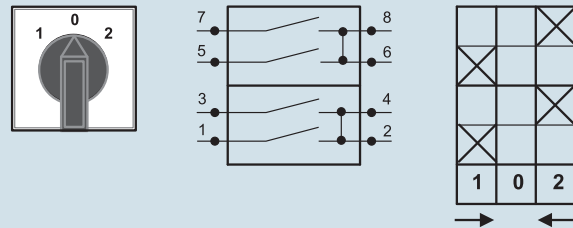


Схема 164

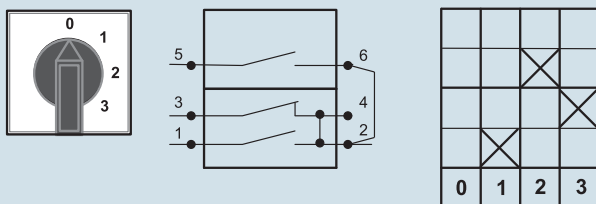


Схема 166

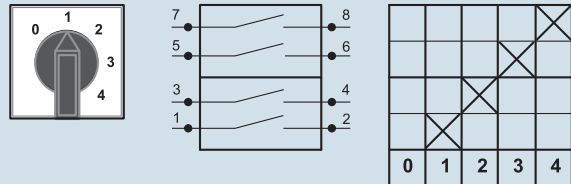


Схема 175

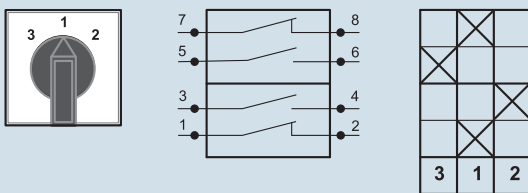


Схема 179

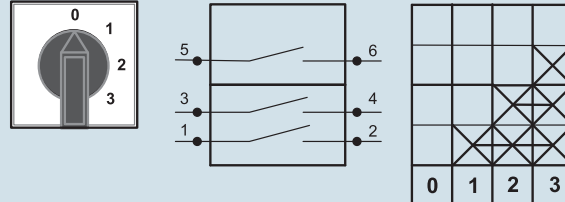


Схема 180

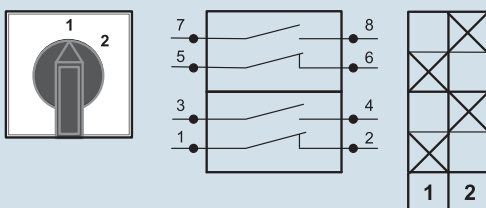


Схема 182

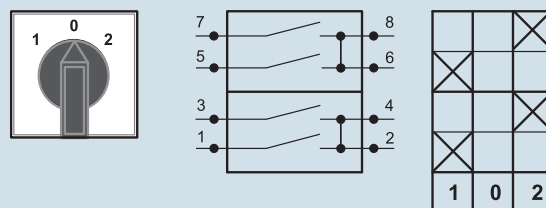


Схема 193

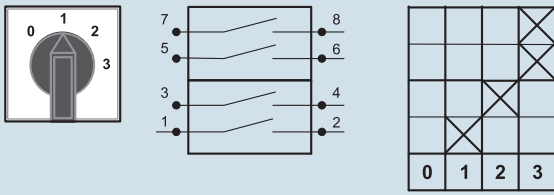


Схема 210

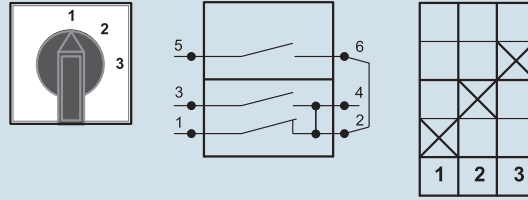


Схема 212

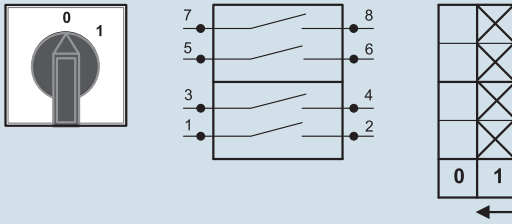


Схема 219

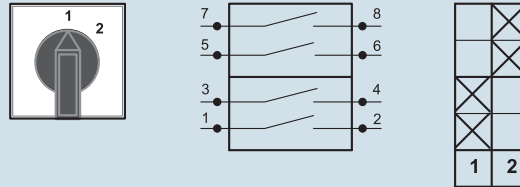


Схема 222

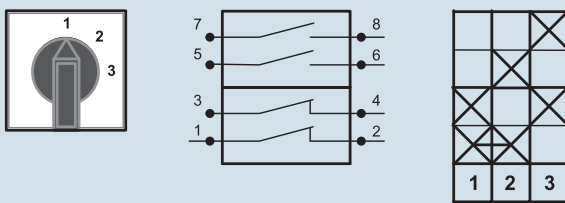


Схема 223

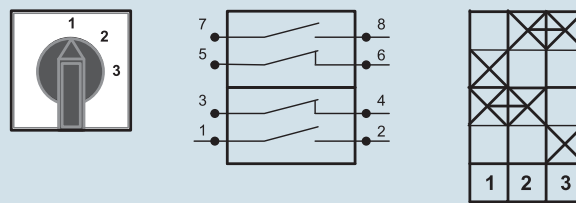


Схема 230

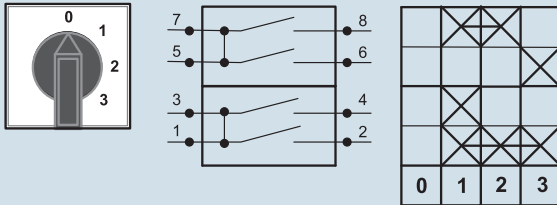


Схема 248

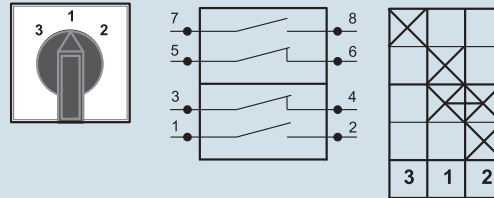


Схема 249

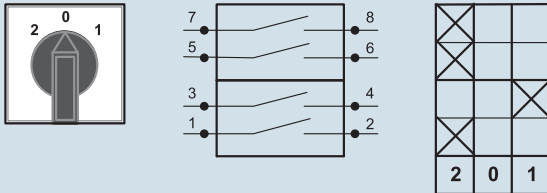


Схема 302

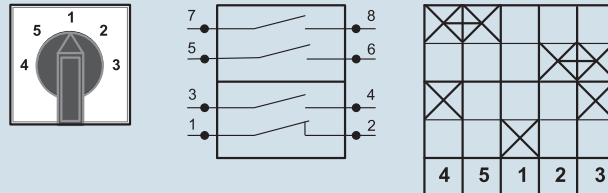


Схема 307

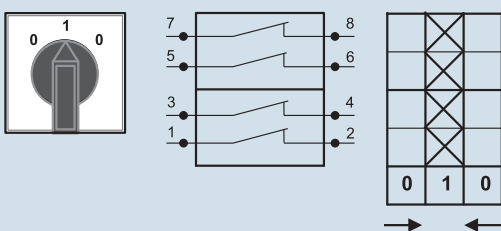


Схема 310

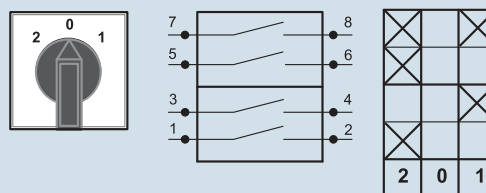


Схема 311

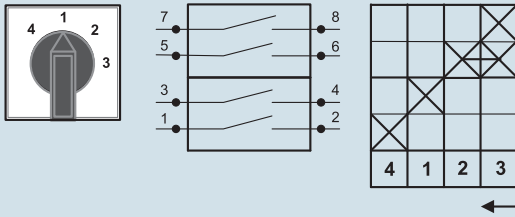


Схема 317

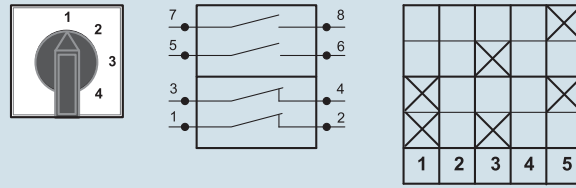


Схема 350

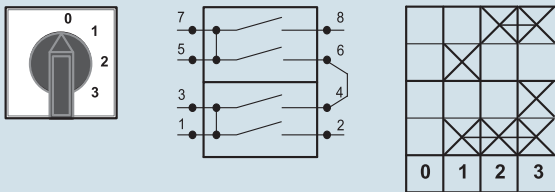


Схема 352

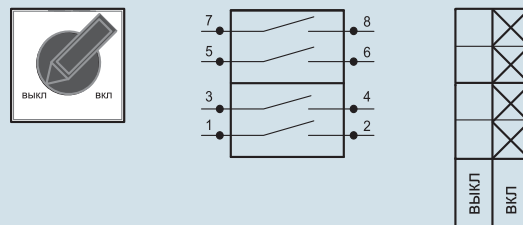


Схема 354

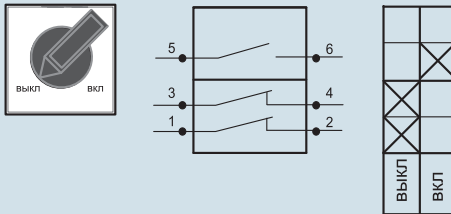


Схема 370

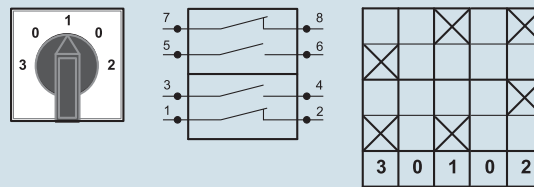


Схема 371

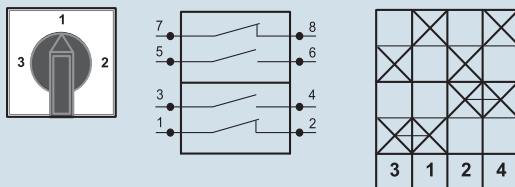


Схема 372

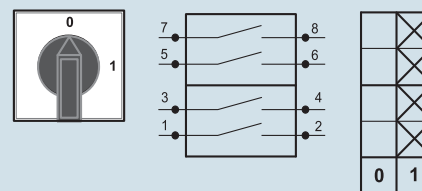


Схема 380

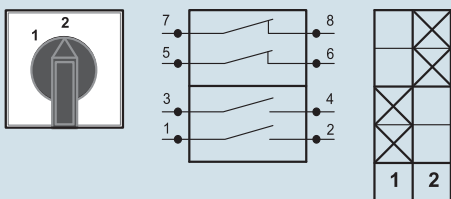


Схема 391

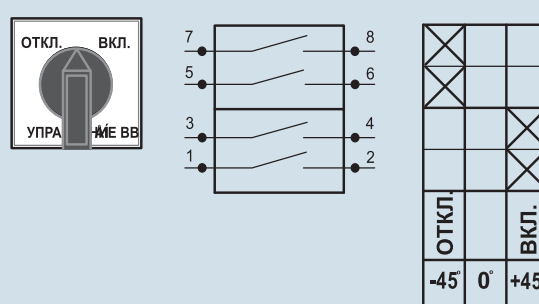


Схема 392

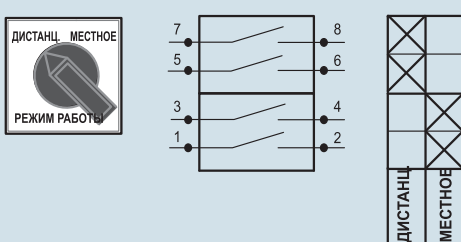


Схема 397

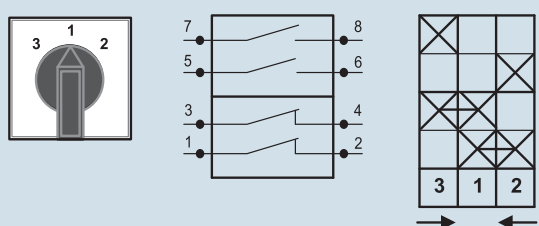


Схема 400

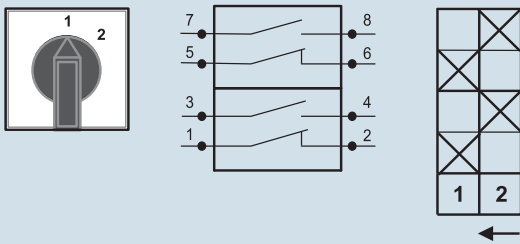


Схема 403

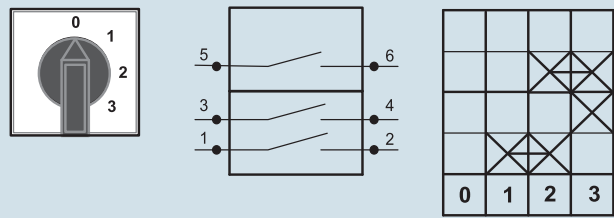


Схема 406

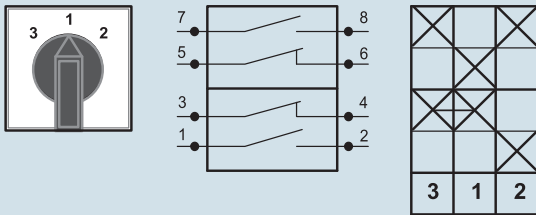


Схема 409

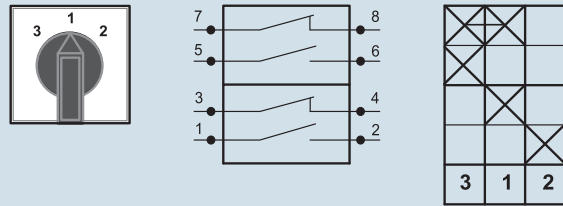


Схема 415

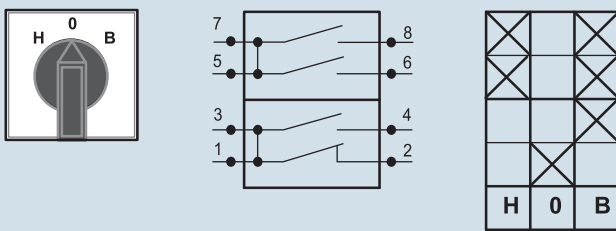


Схема 428

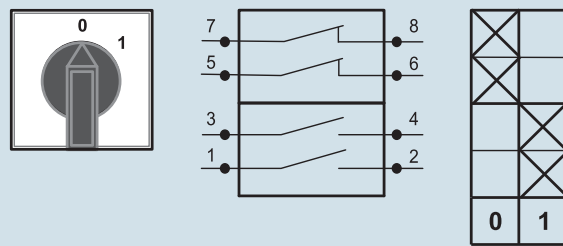
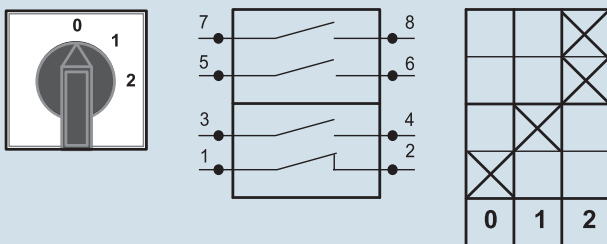


Схема 429



Трехпакетные переключатели

Схема 007

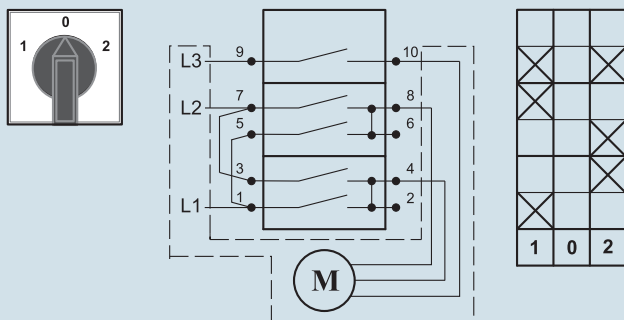


Схема 022

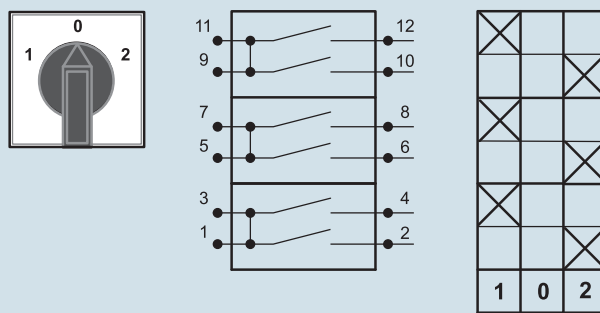


Схема 026

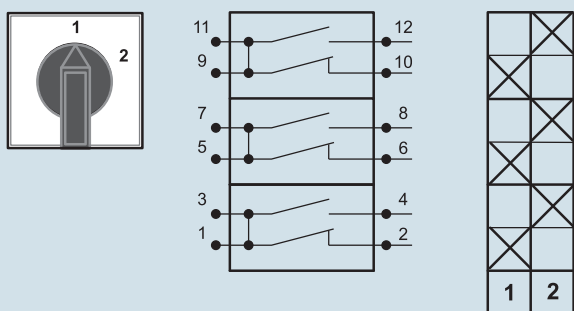


Схема 030

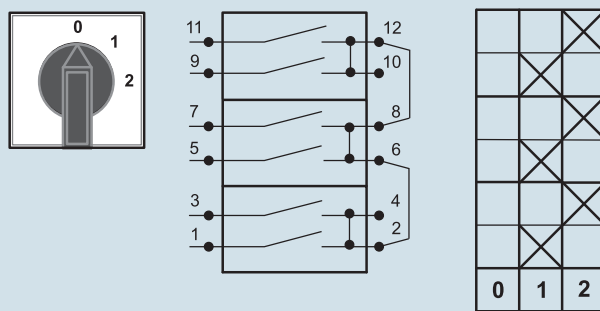


Схема 031

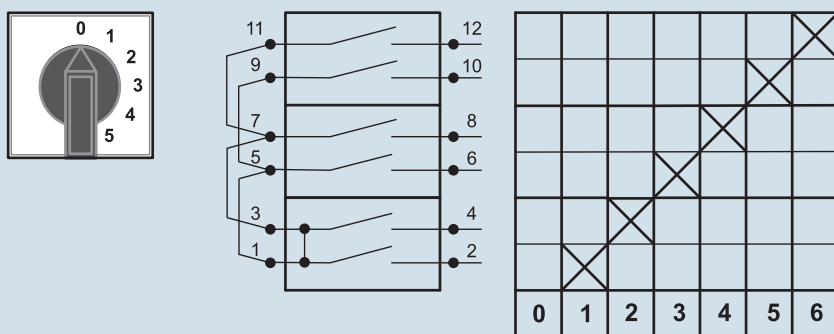


Схема 036

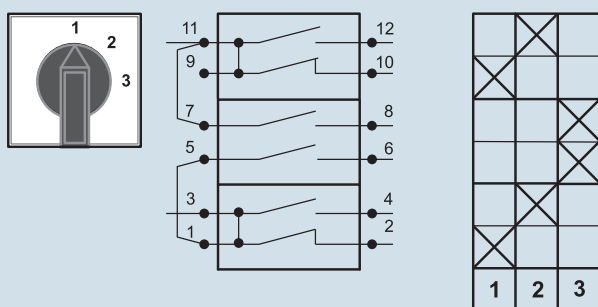


Схема 038

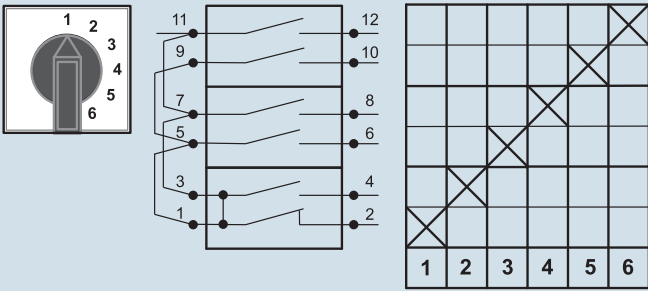


Схема 058

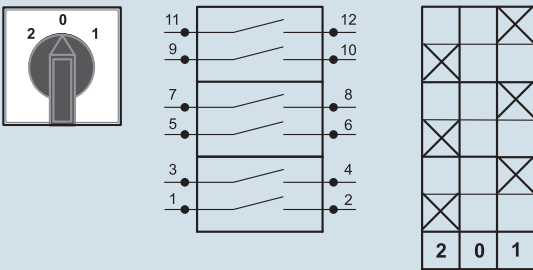


Схема 059

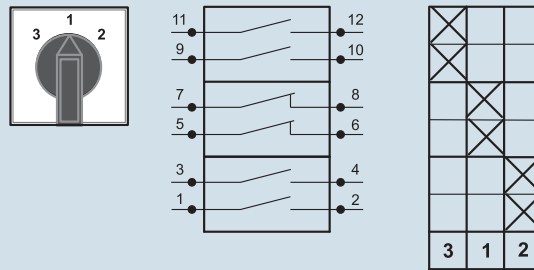


Схема 063

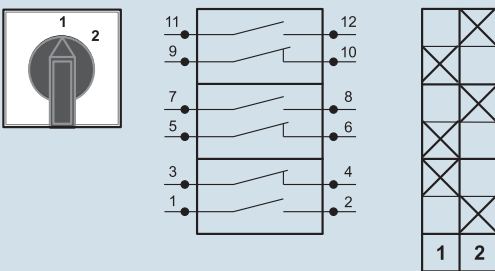


Схема 065

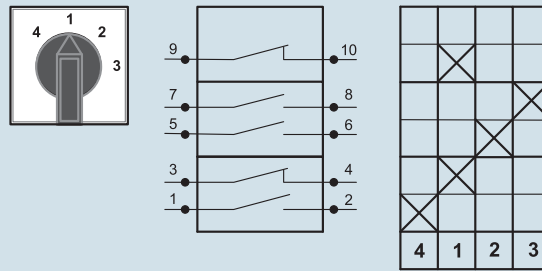


Схема 067

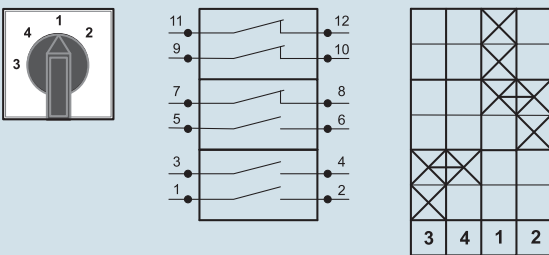


Схема 072

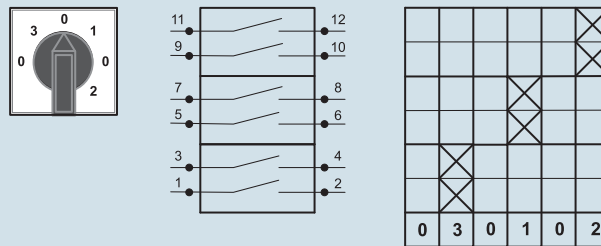


Схема 083

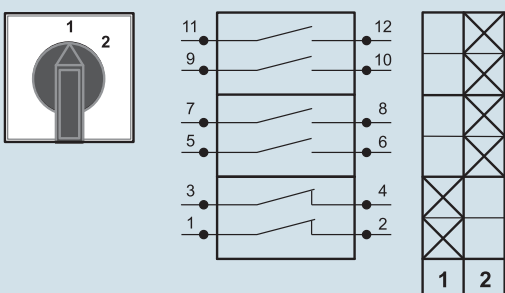


Схема 086

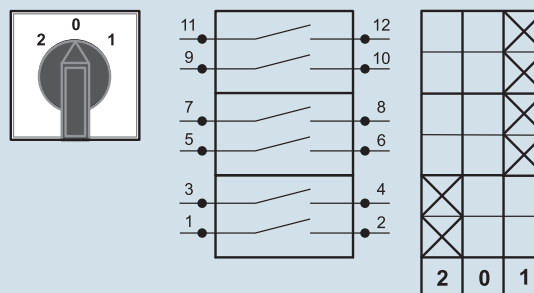


Схема 096

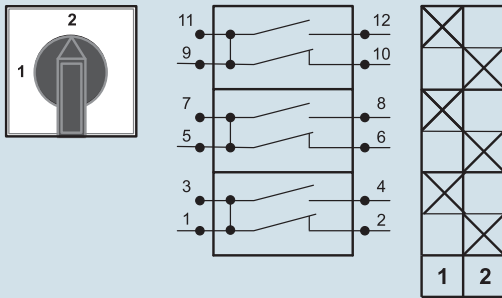


Схема 106

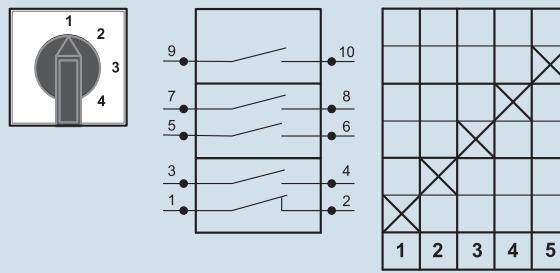


Схема 101

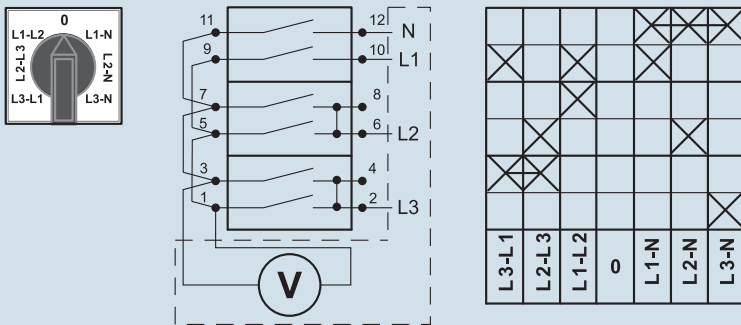


Схема 116

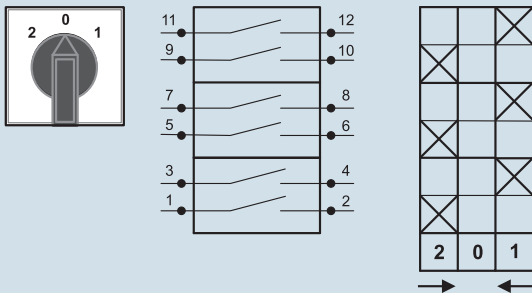


Схема 124

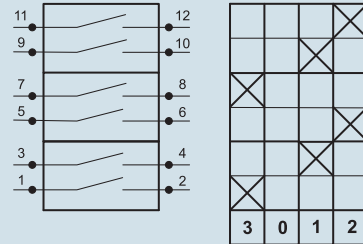


Схема 125

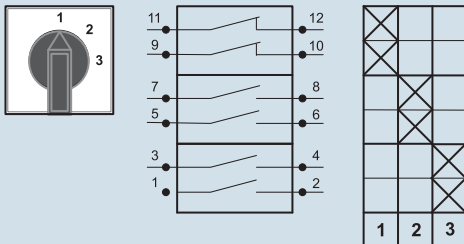


Схема 127

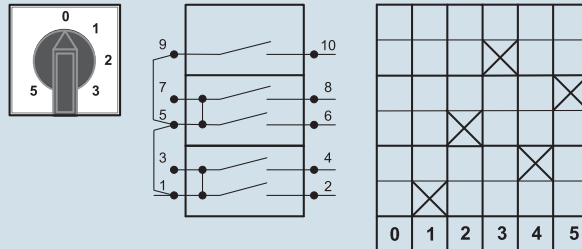


Схема 131

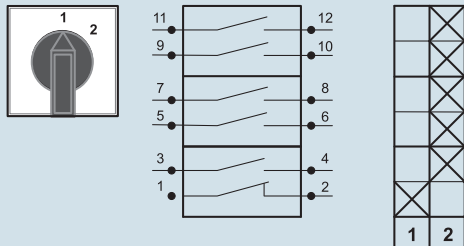


Схема 136

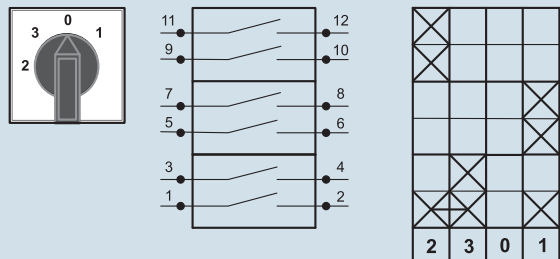


Схема 142

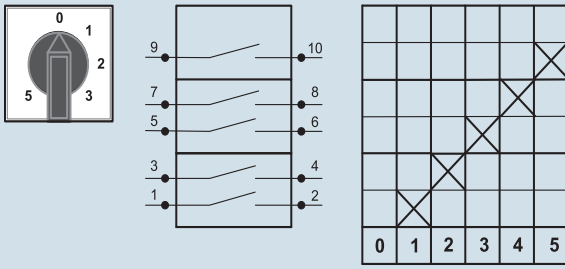


Схема 144

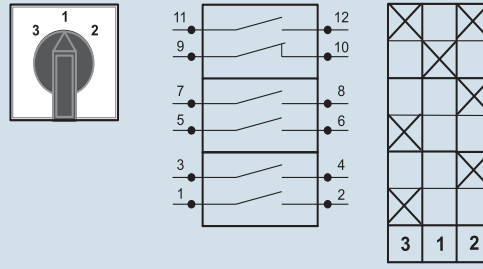


Схема 145

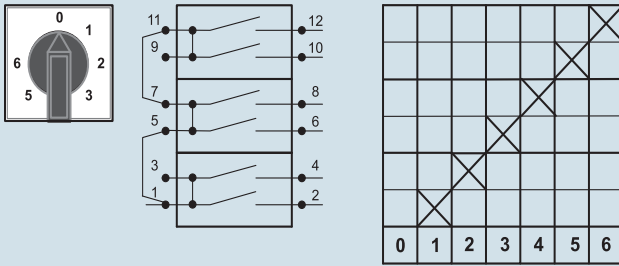


Схема 148

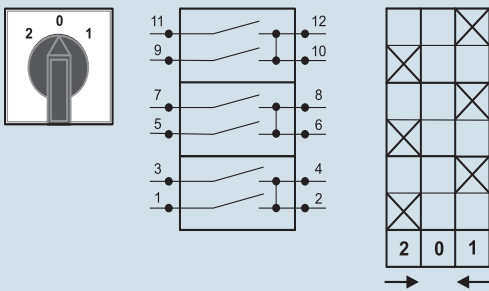


Схема 149

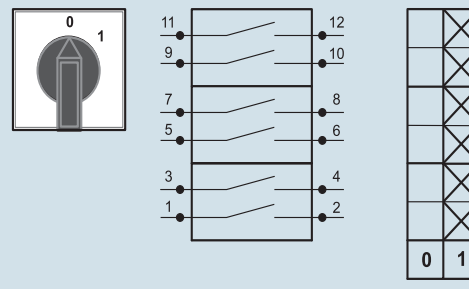


Схема 150

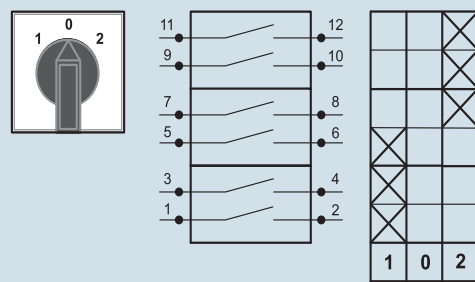


Схема 152

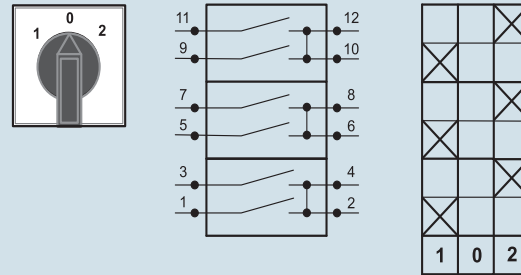


Схема 157

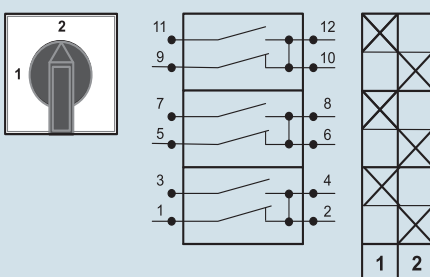


Схема 160

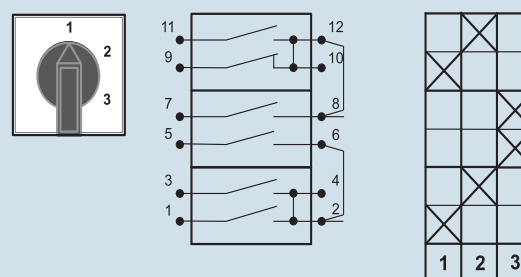


Схема 163

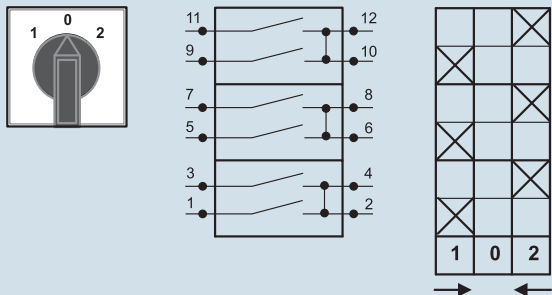


Схема 169

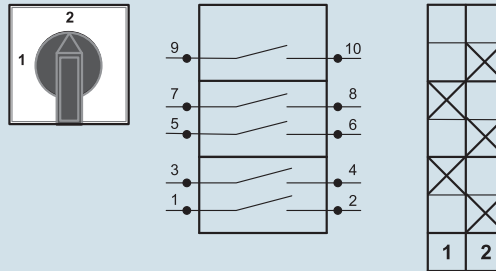


Схема 170

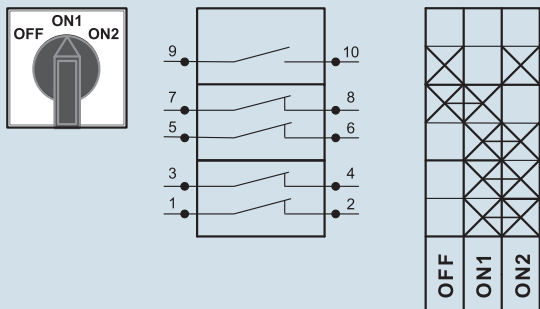


Схема 171

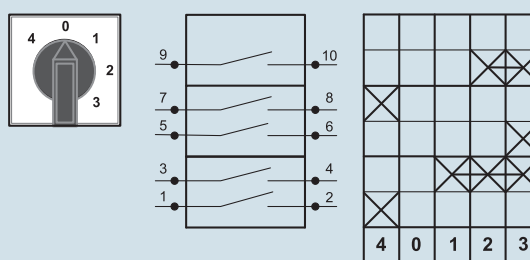


Схема 172

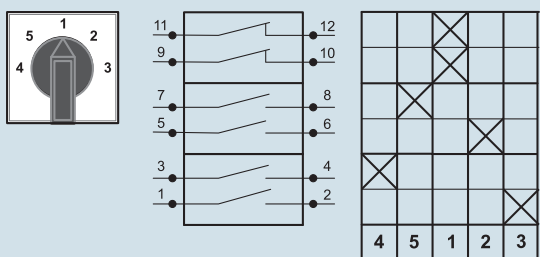


Схема 173

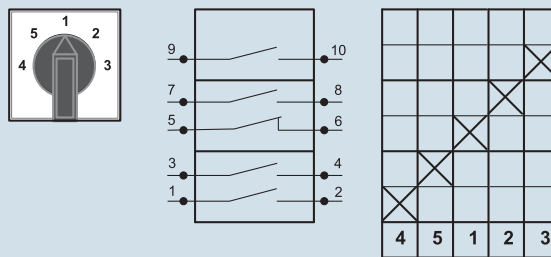


Схема 177

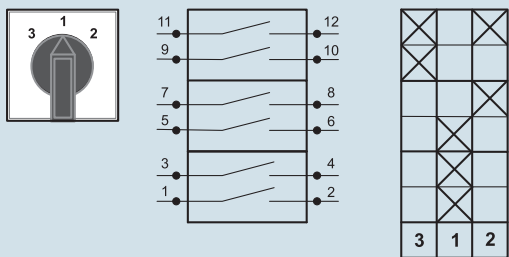


Схема 190

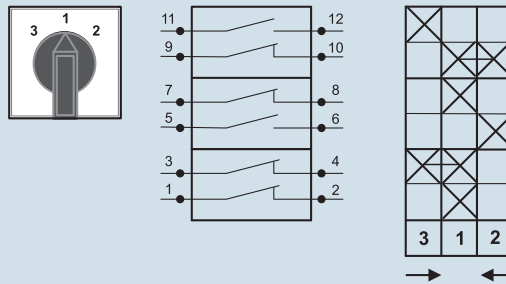


Схема 197

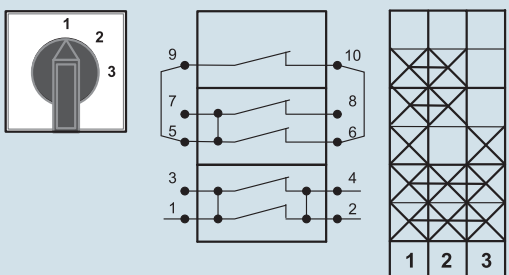


Схема 198

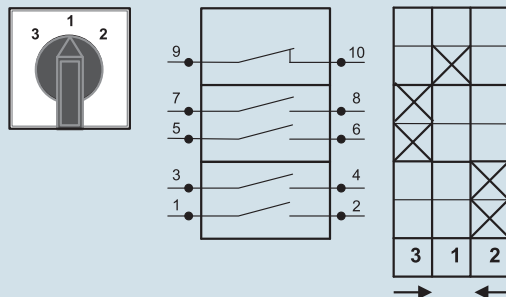


Схема 207

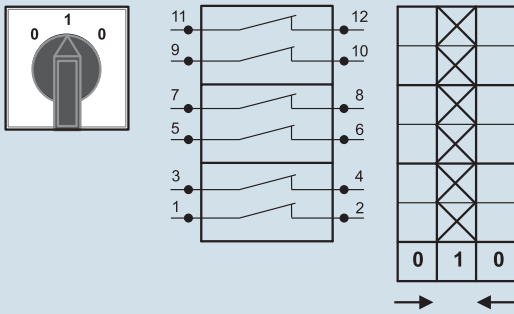


Схема 208

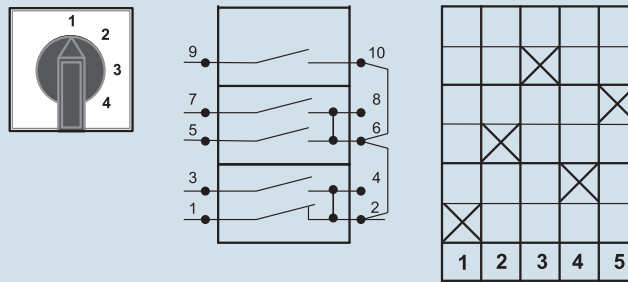


Схема 224

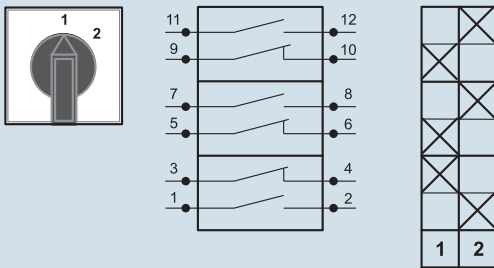


Схема 228

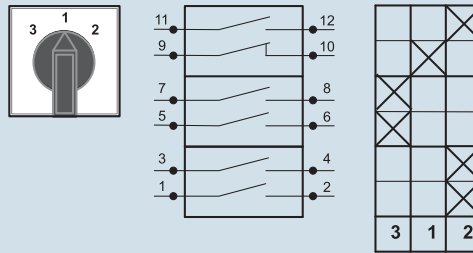


Схема 231

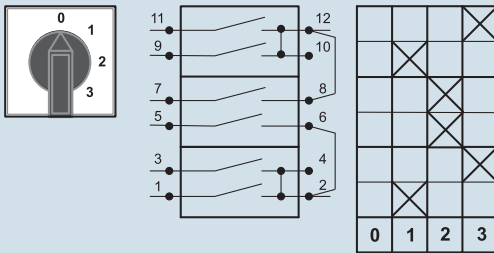


Схема 233

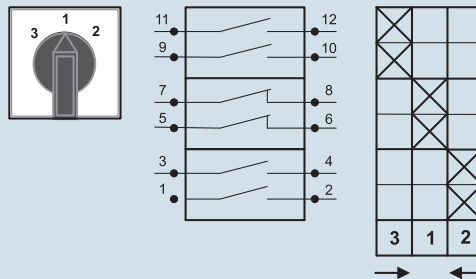


Схема 238

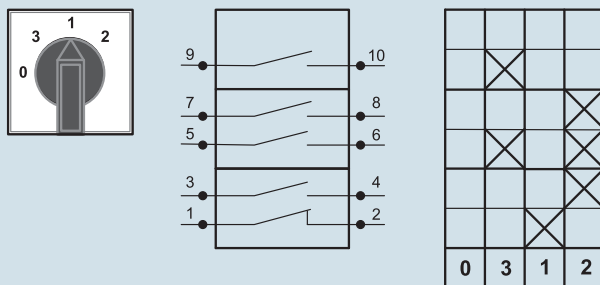


Схема 241

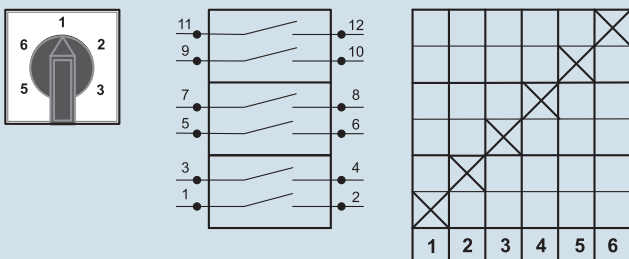


Схема 243

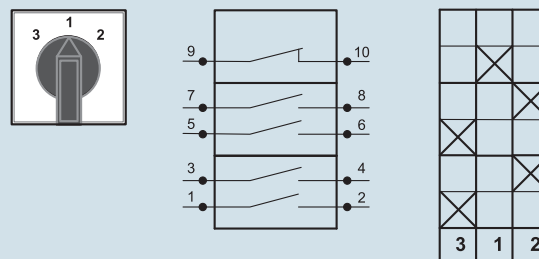


Схема 245

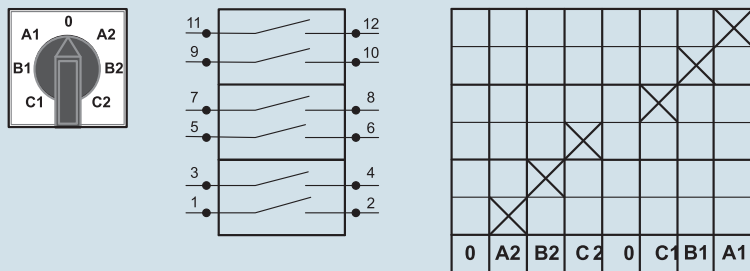


Схема 247

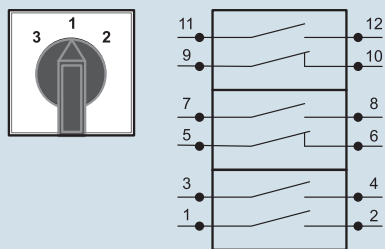


Схема 301

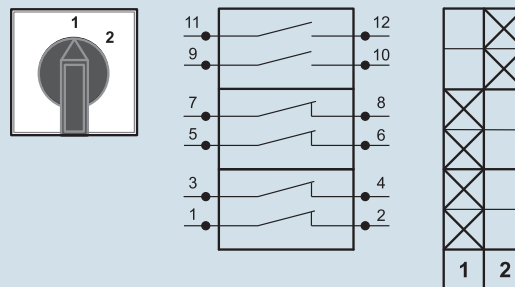


Схема 309

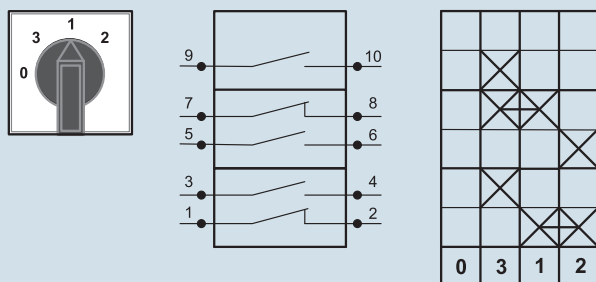


Схема 312

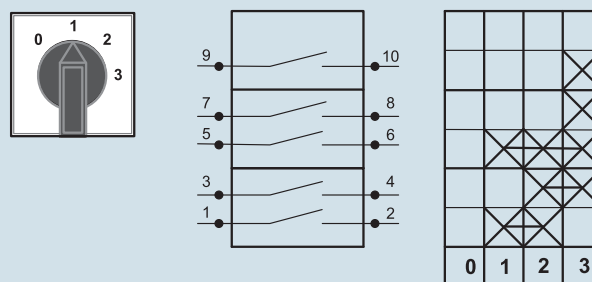


Схема 348

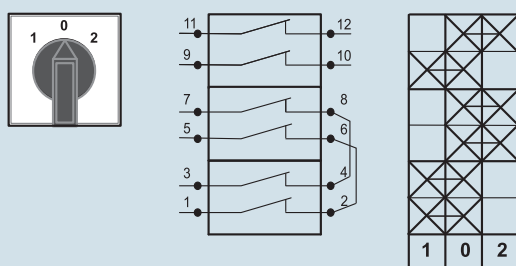


Схема 351

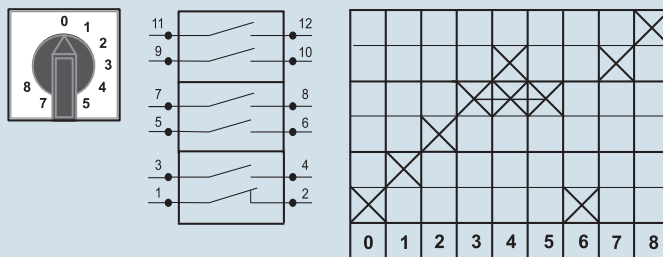


Схема 355

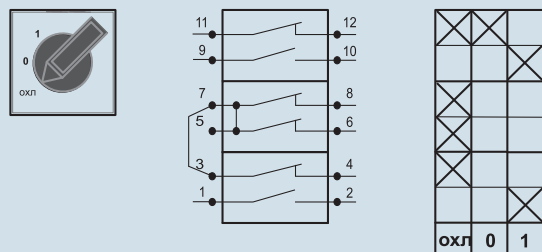


Схема 361

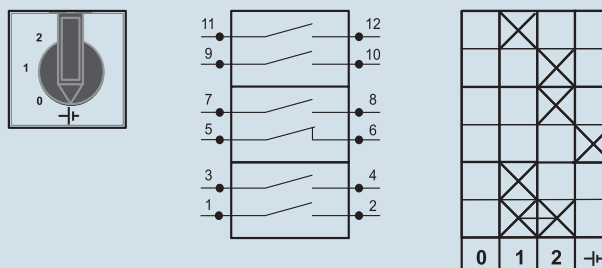
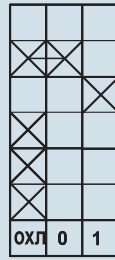
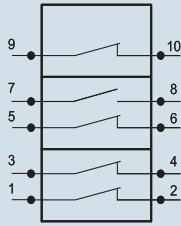
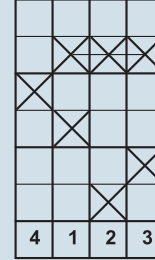
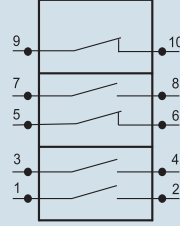
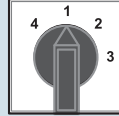


Схема 362



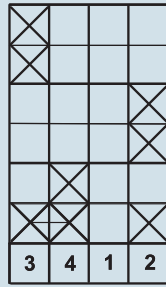
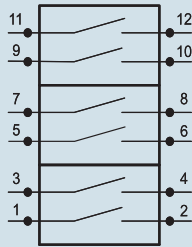
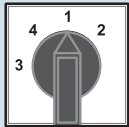
охл 0 1

Схема 373



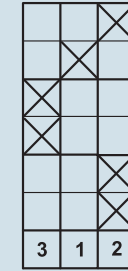
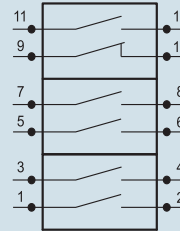
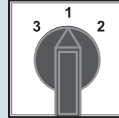
4 1 2 3

Схема 376



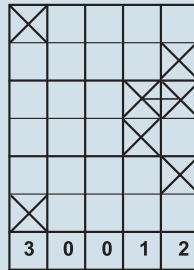
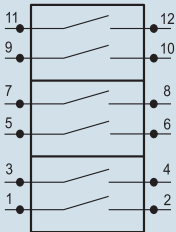
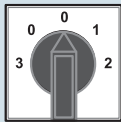
3 4 1 2

Схема 381



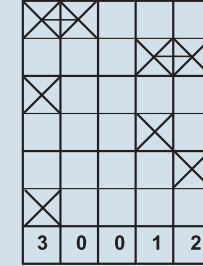
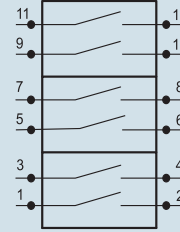
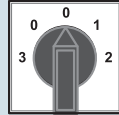
3 1 2

Схема 382



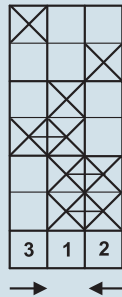
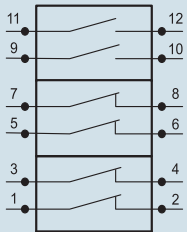
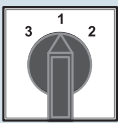
3 0 0 1 2

Схема 383



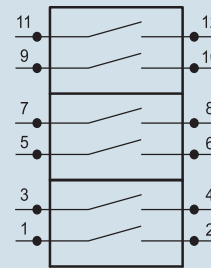
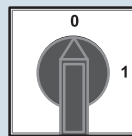
3 0 0 1 2

Схема 384



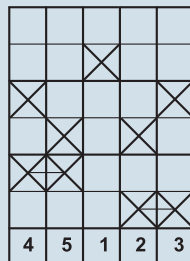
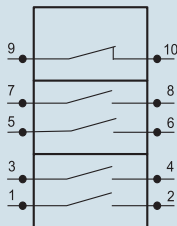
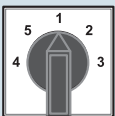
3 1 2

Схема 385



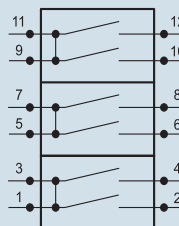
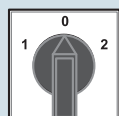
0 1

Схема 388



4 5 1 2 3

Схема 389



1 0 2

Схема 398

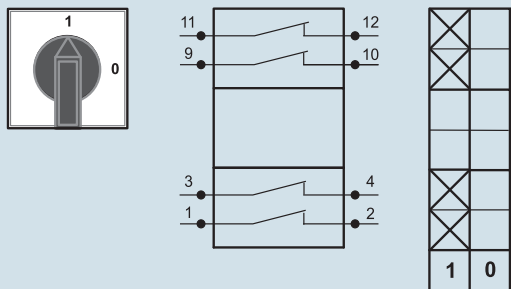


Схема 405

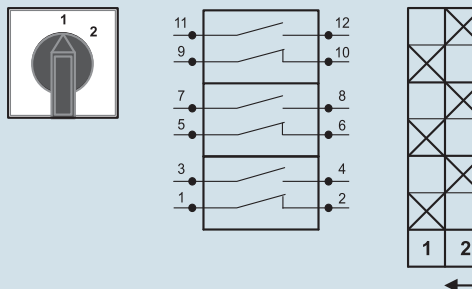


Схема 410

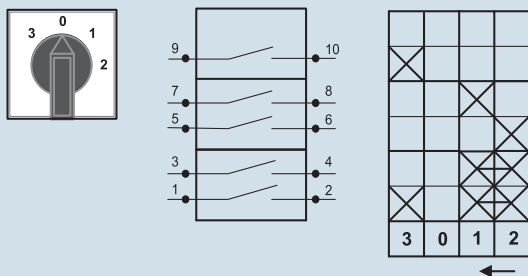


Схема 411

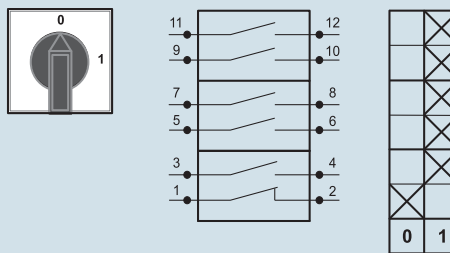


Схема 413

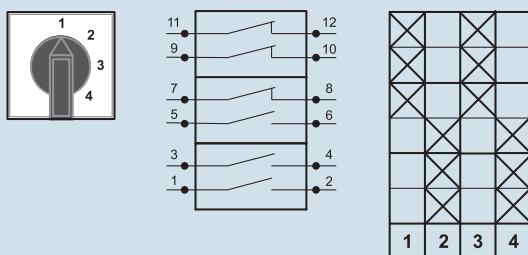


Схема 414

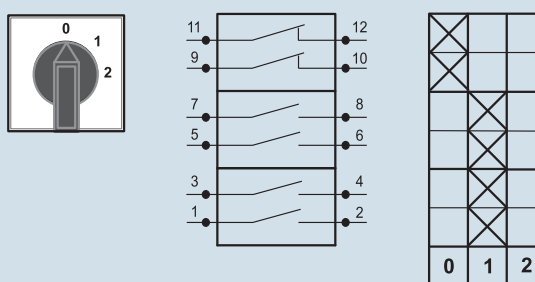


Схема 425

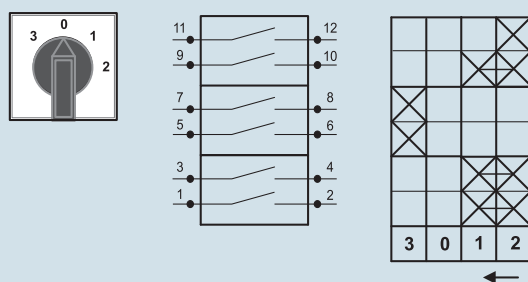


Схема 427

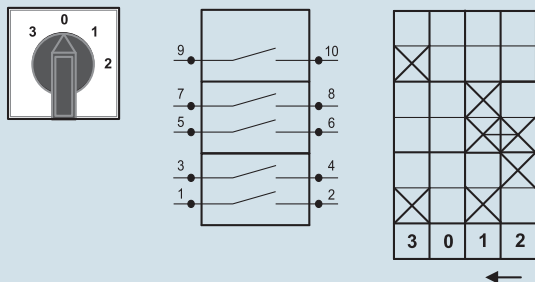


Схема 437

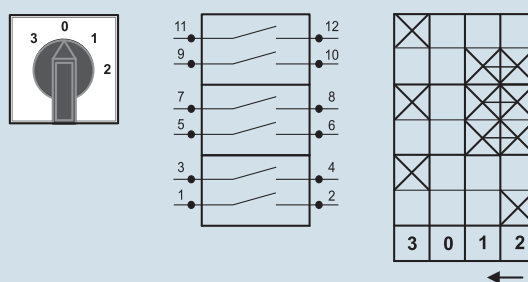
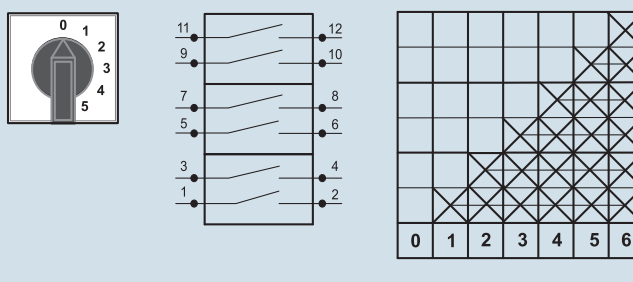


Схема 440



Четырехпакетные переключатели

Схема 008

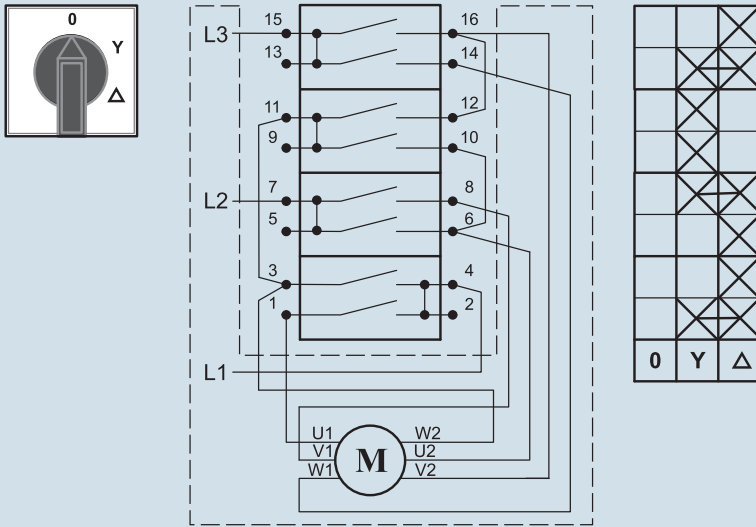


Схема 019

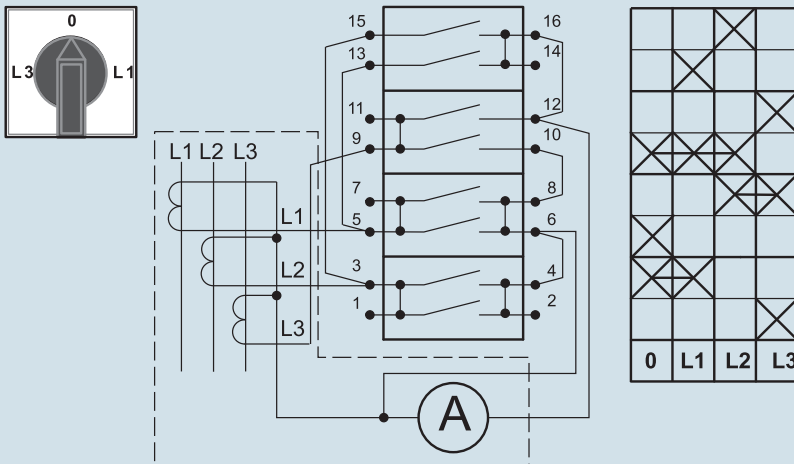


Схема 023

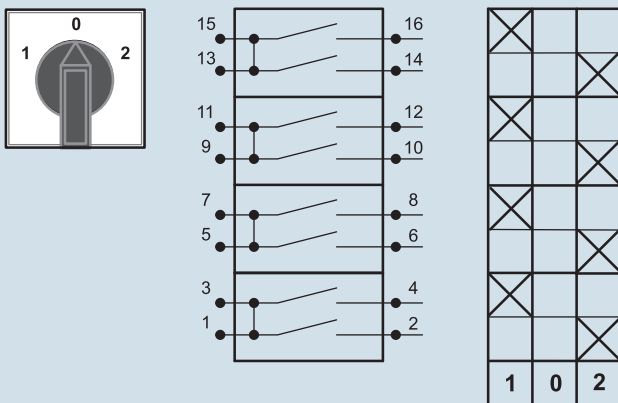


Схема 027

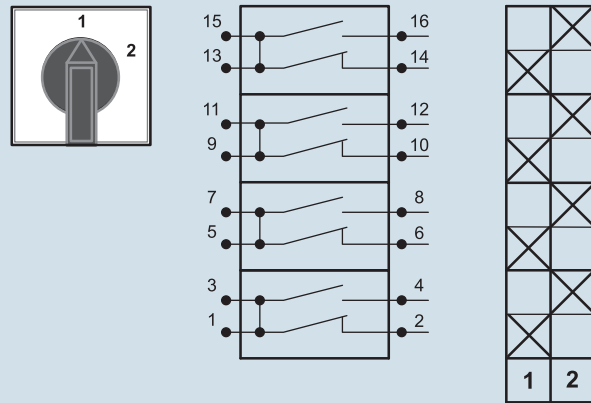


Схема 060

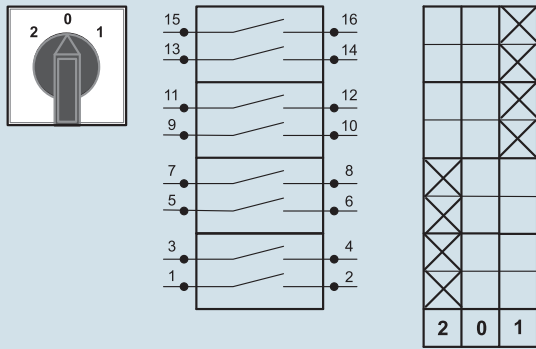


Схема 061

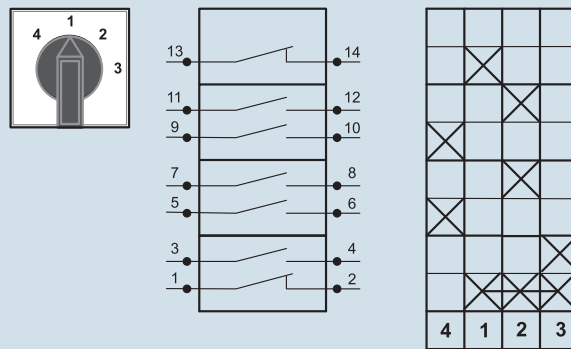


Схема 064

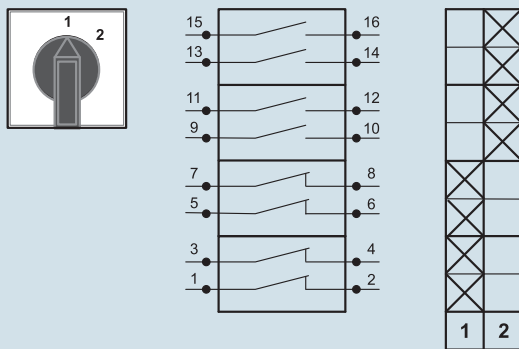


Схема 068

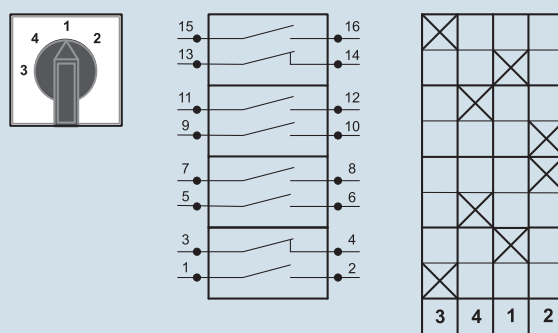


Схема 077

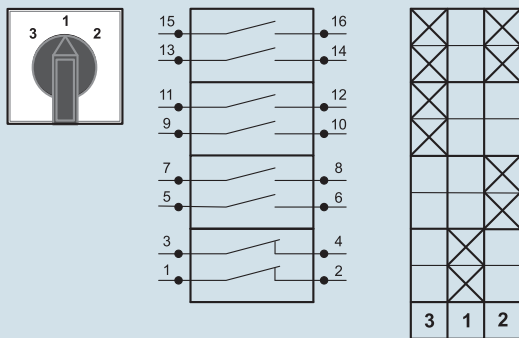


Схема 084

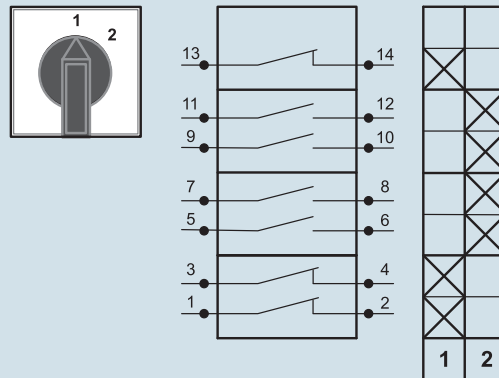


Схема 089

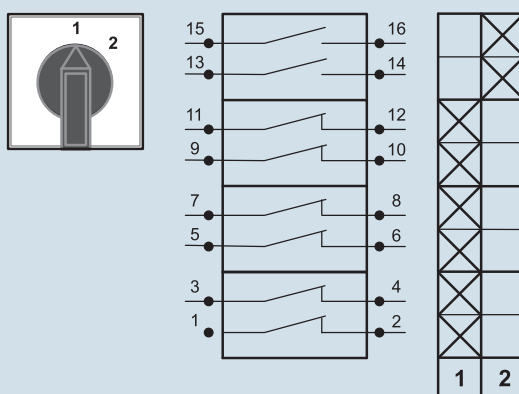


Схема 098

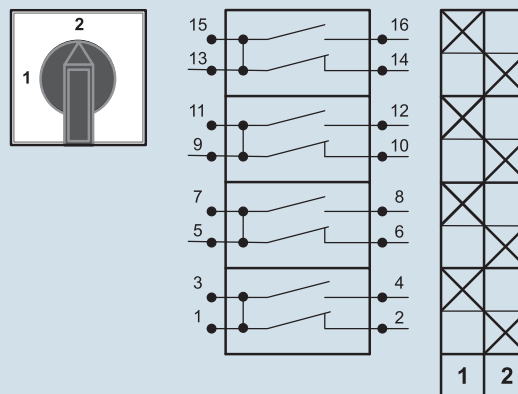


Схема 103

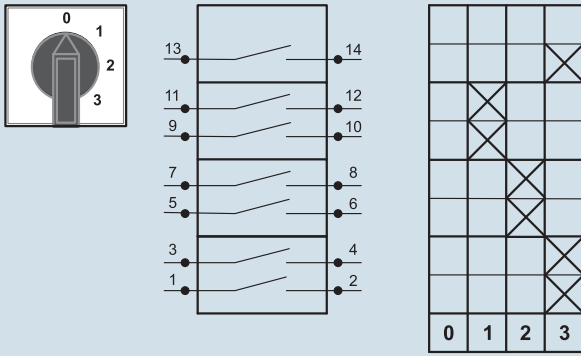


Схема 105

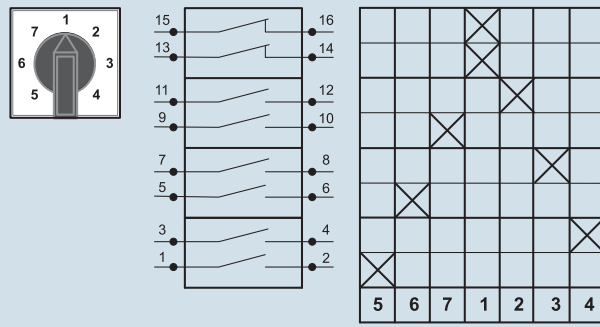


Схема 114

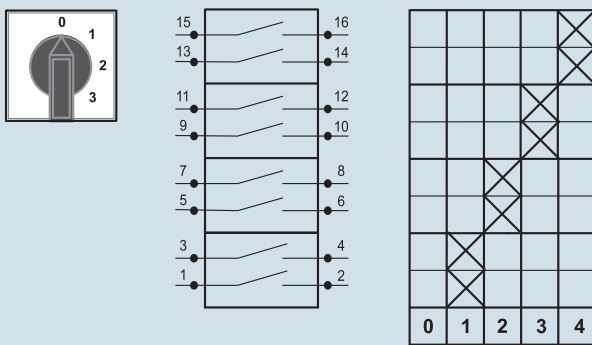


Схема 115

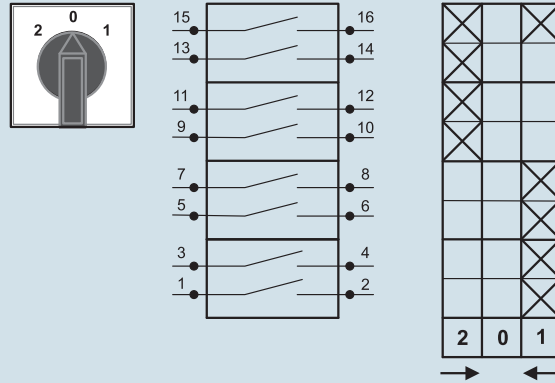


Схема 120

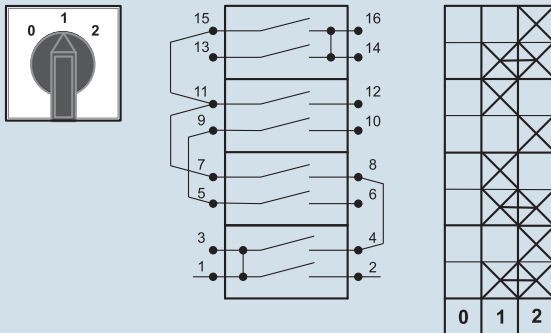


Схема 129

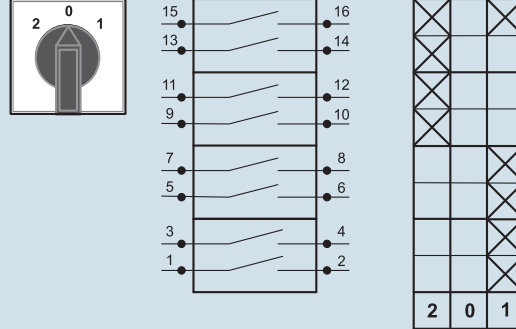


Схема 132

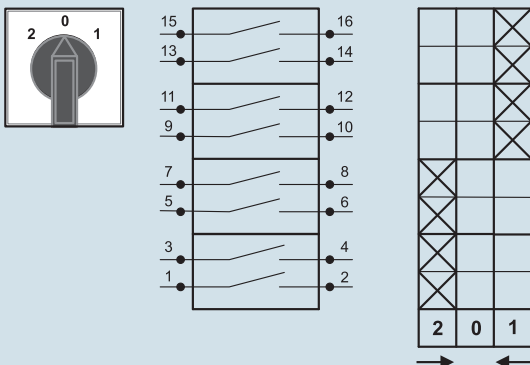


Схема 139

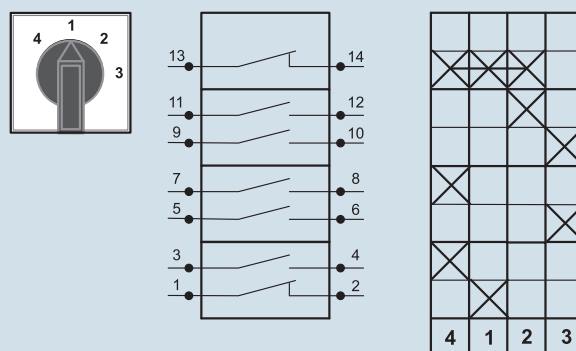


Схема 140

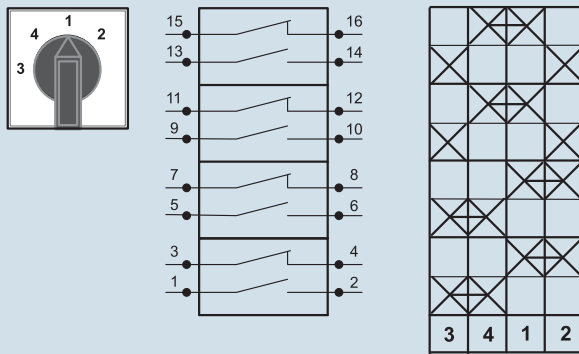


Схема 146

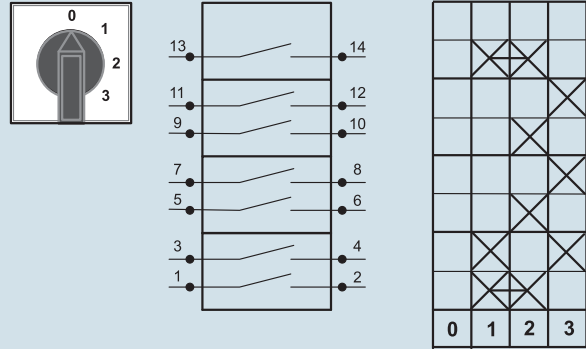


Схема 176

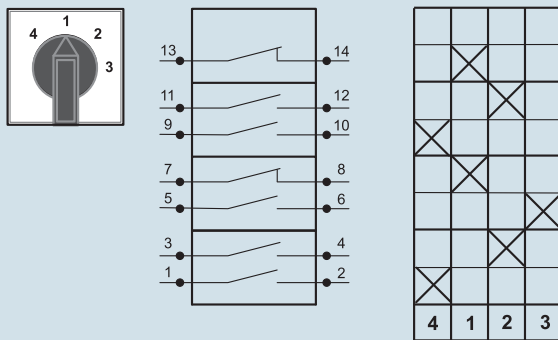


Схема 184

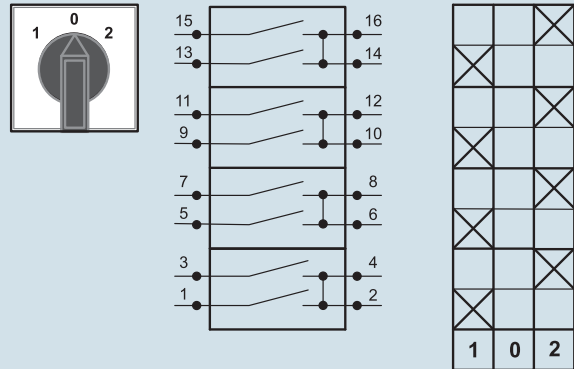


Схема 186

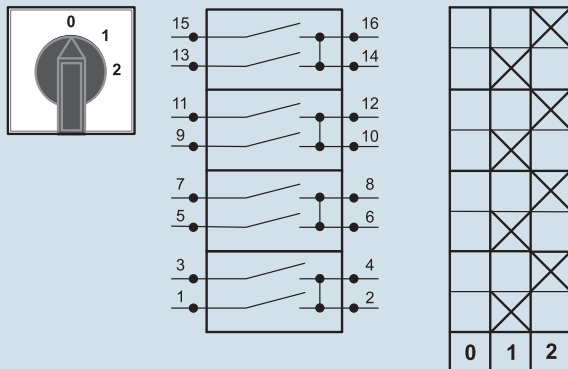


Схема 189

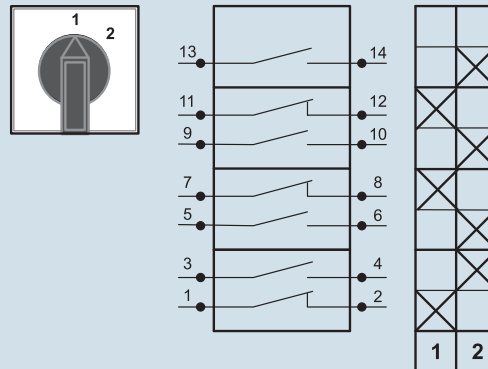


Схема 191

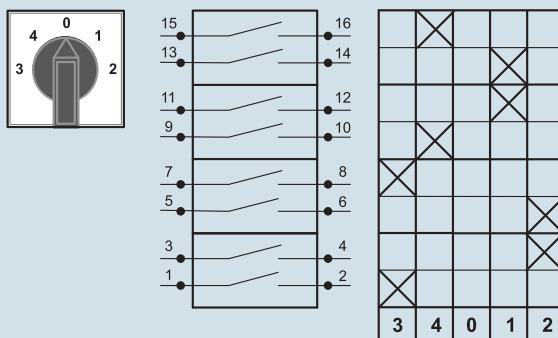


Схема 199

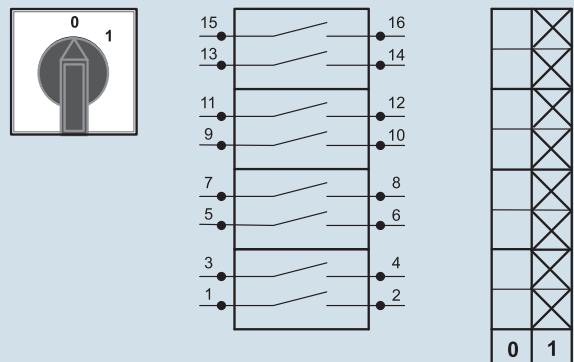


Схема 205

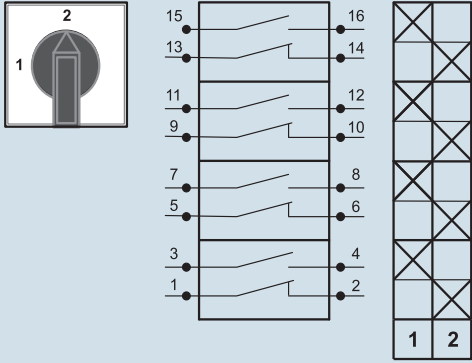


Схема 206

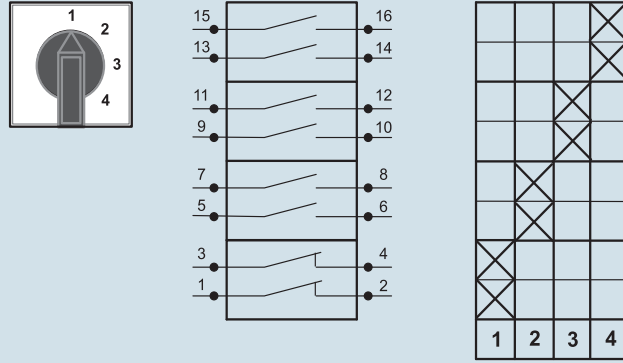


Схема 217

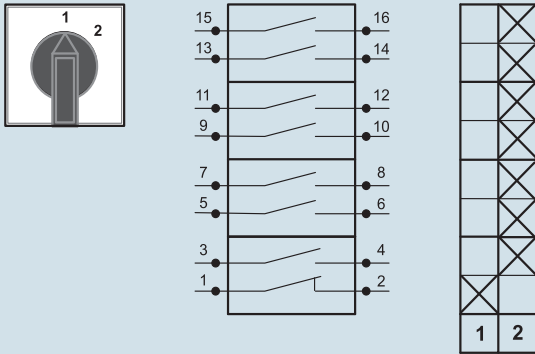


Схема 225

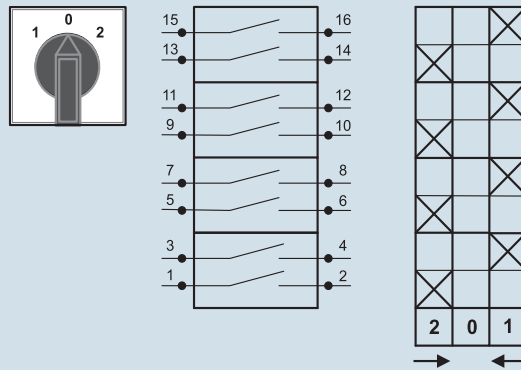


Схема 237

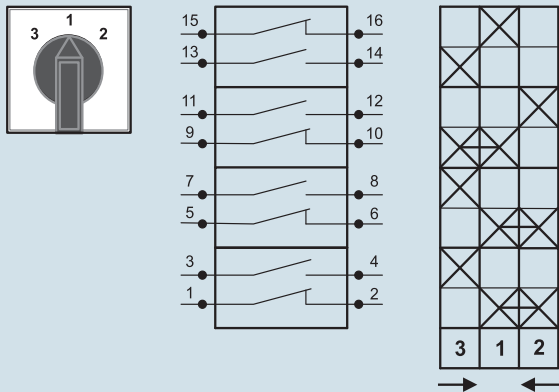


Схема 240

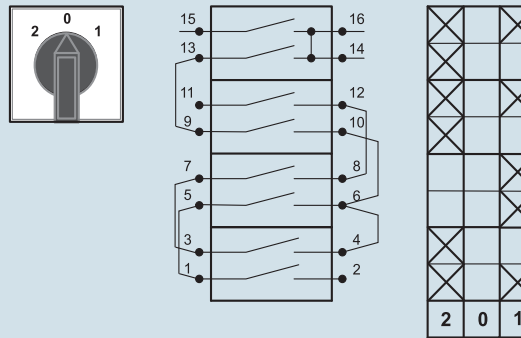


Схема 300

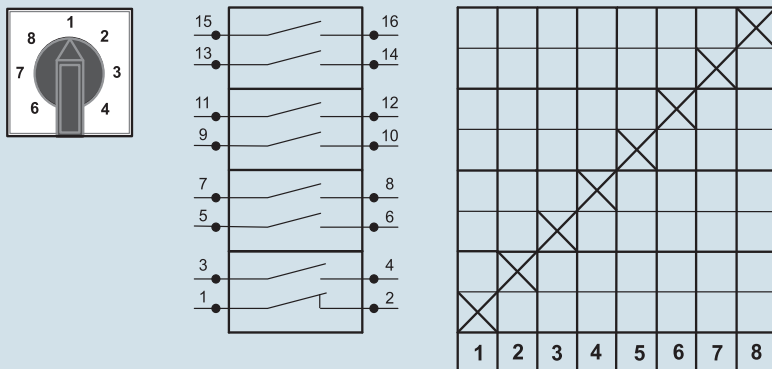


Схема 303

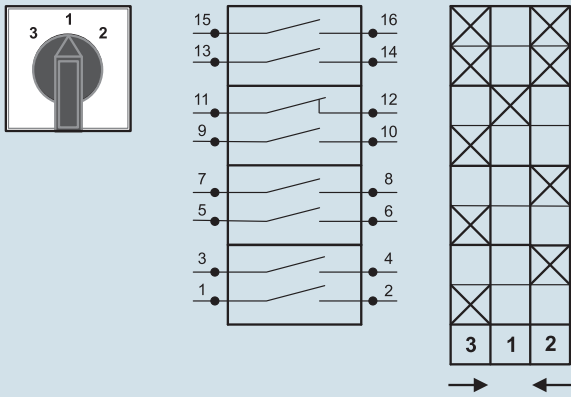


Схема 305

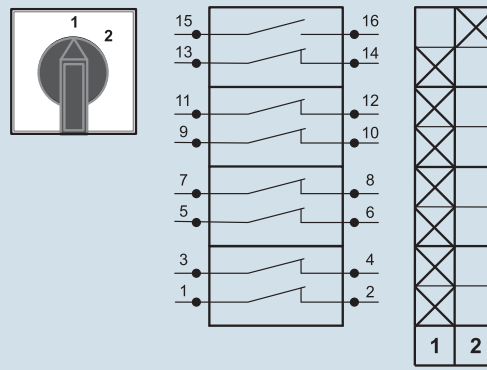


Схема 314

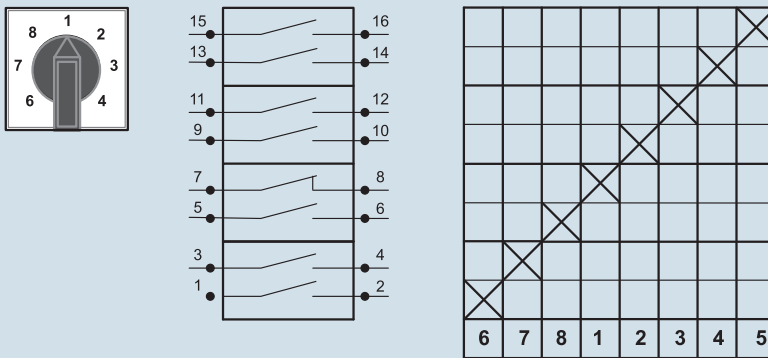


Схема 316

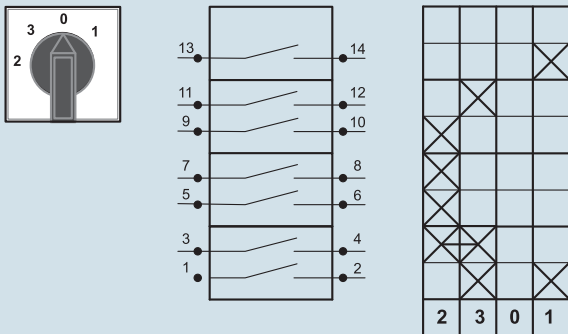


Схема 322

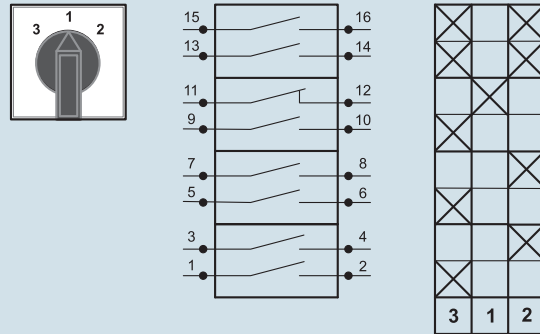


Схема 357

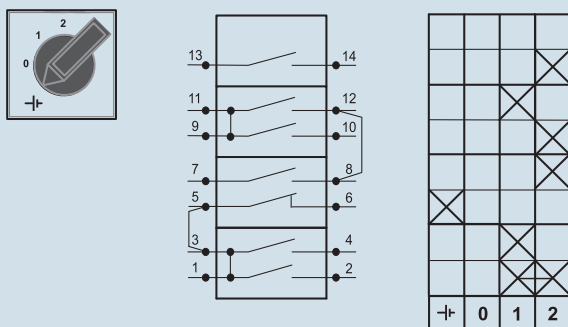


Схема 358

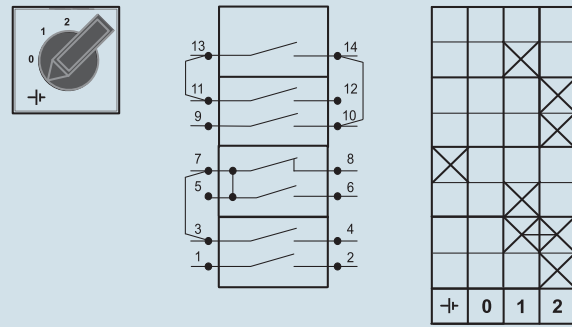


Схема 374

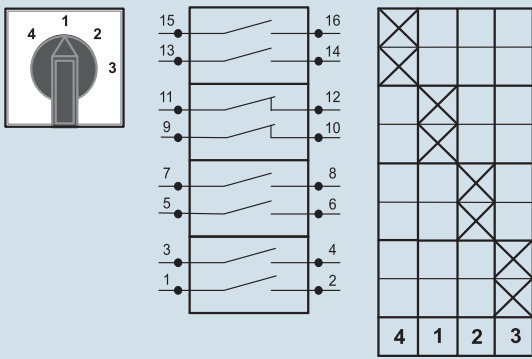


Схема 378

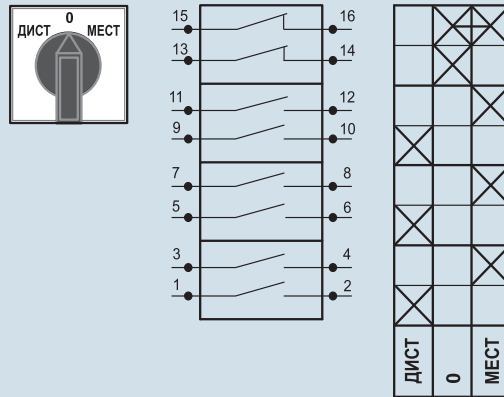


Схема 390

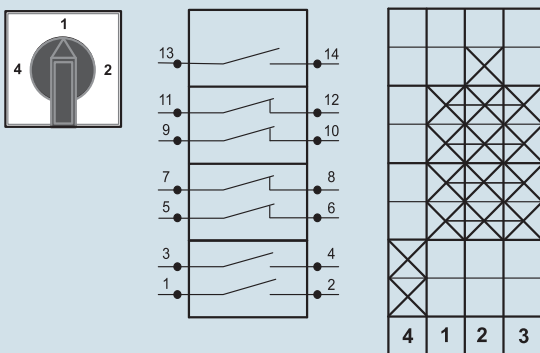


Схема 395

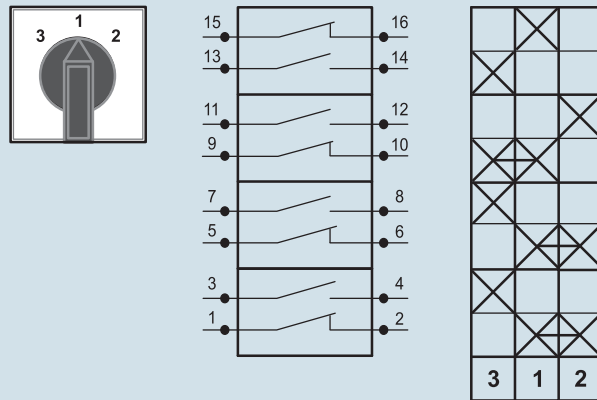


Схема 412

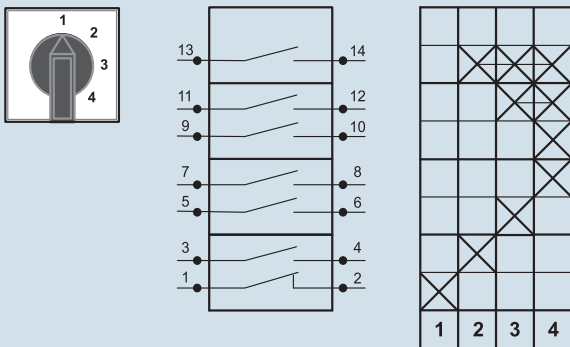


Схема 420

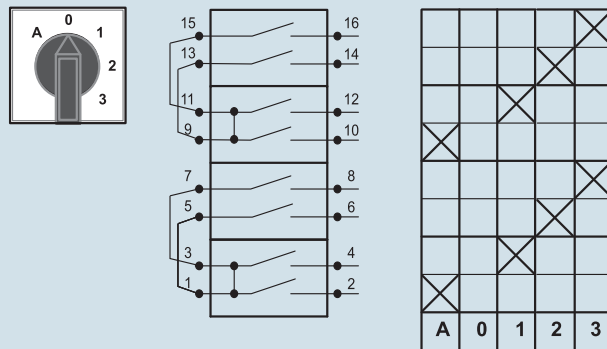


Схема 421

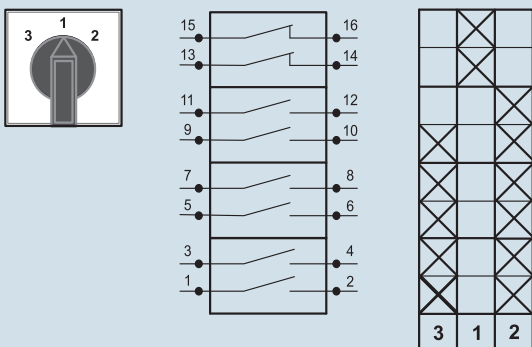


Схема 423

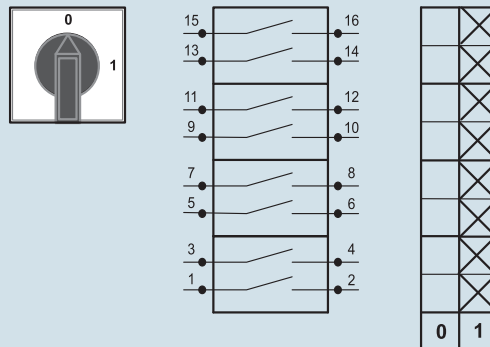


Схема 424

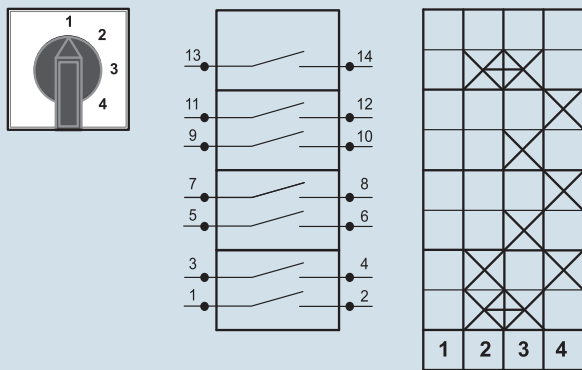


Схема 426

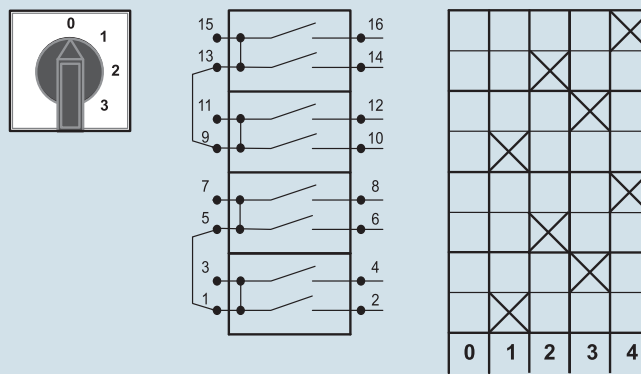


Схема 431

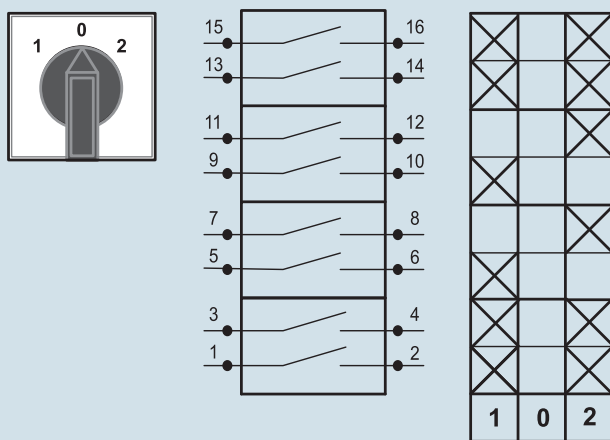


Схема 433

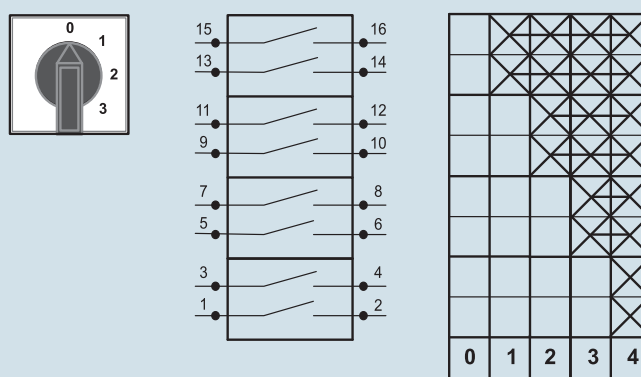
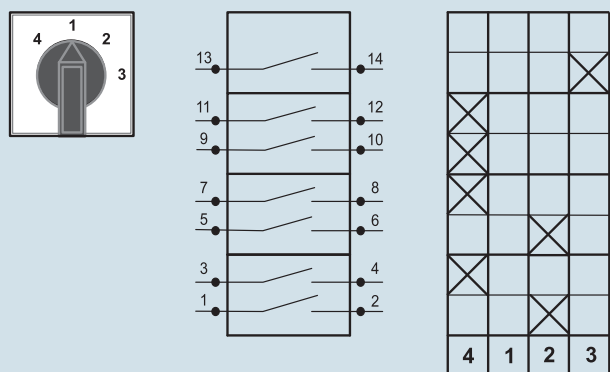


Схема 443



Пятипакетные переключатели

Схема 009

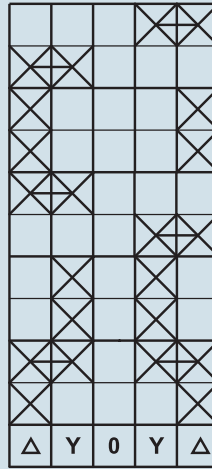
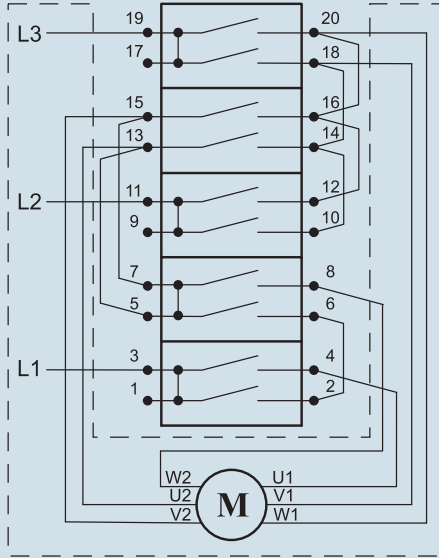


Схема 011

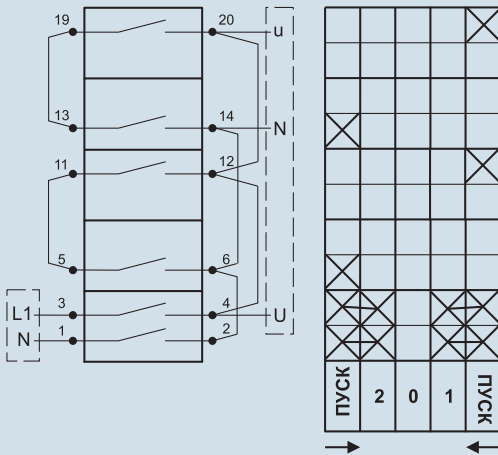
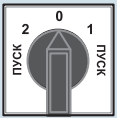


Схема 016

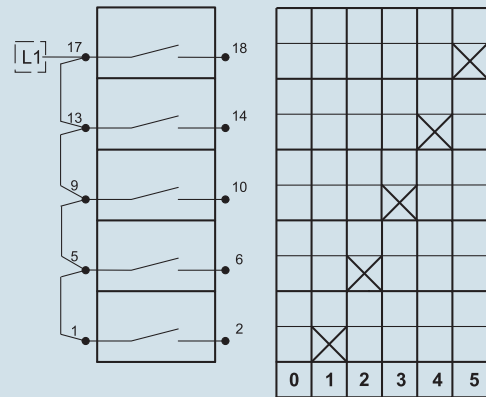
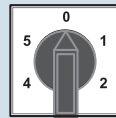


Схема 037

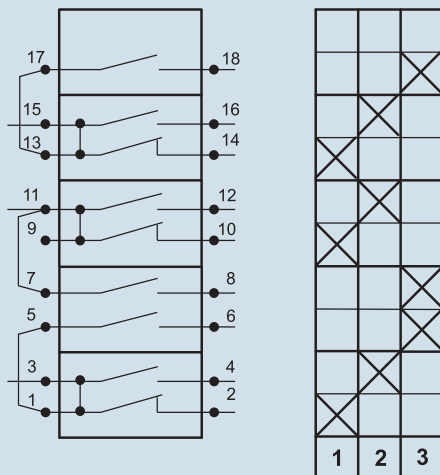
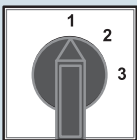


Схема 107

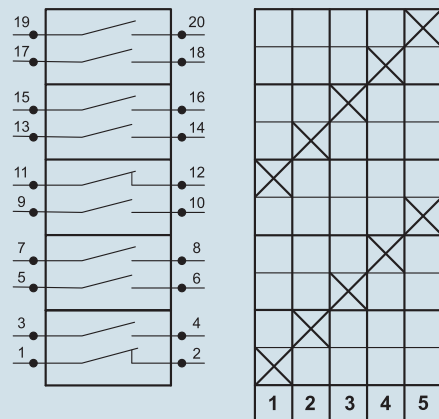
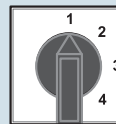


Схема 110

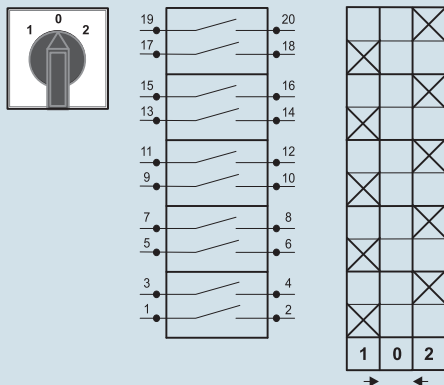


Схема 118

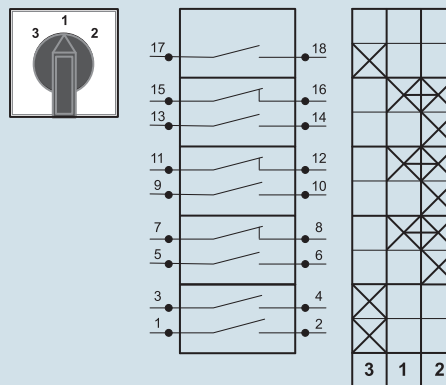


Схема 121

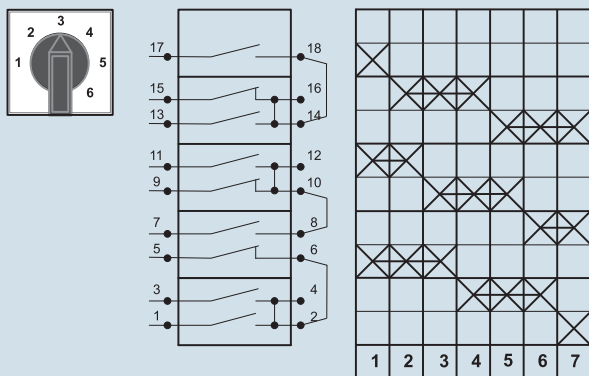


Схема 130

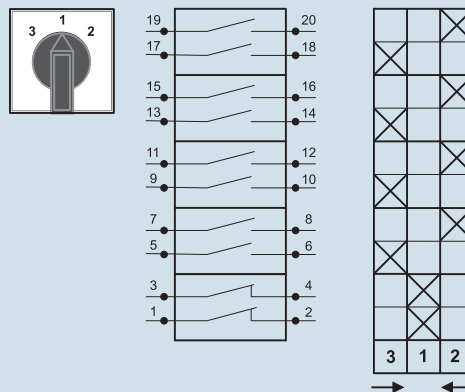


Схема 137

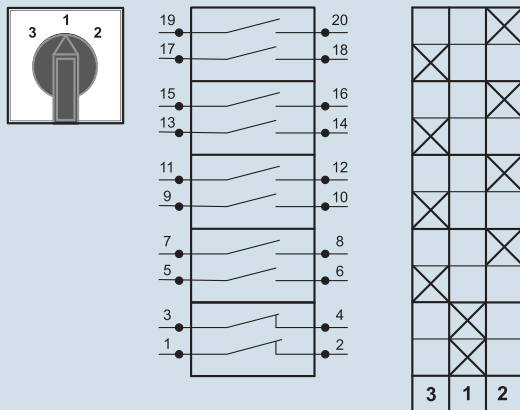


Схема 138

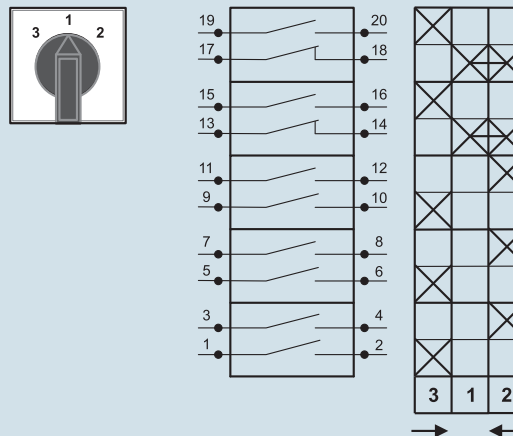


Схема 143

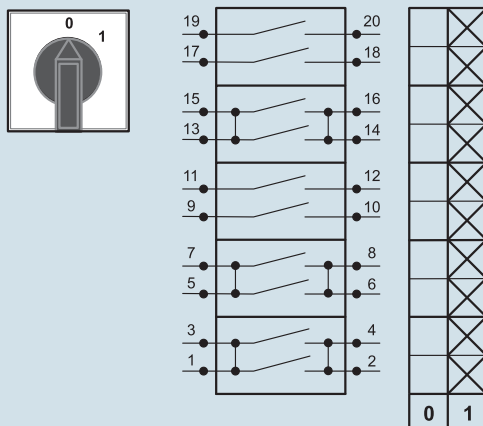


Схема 151

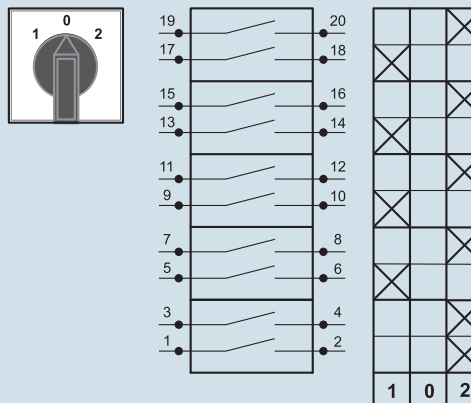


Схема 178

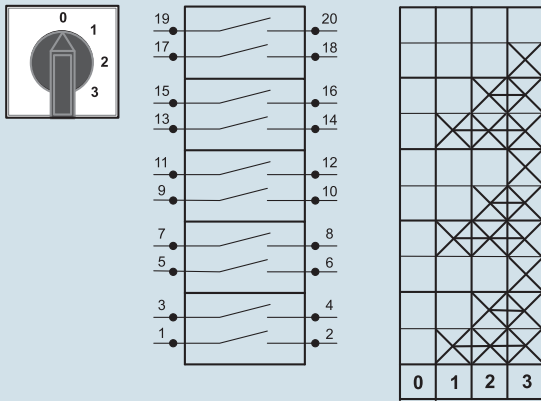


Схема 188

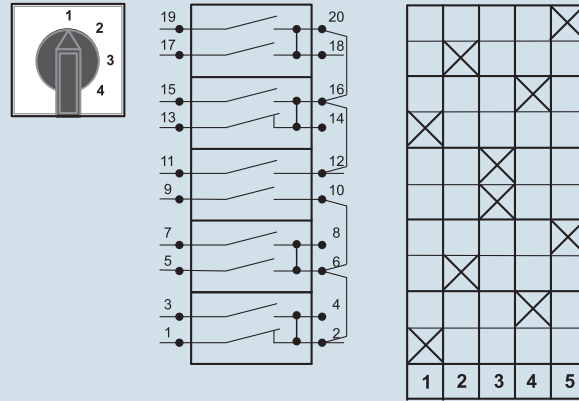


Схема 192

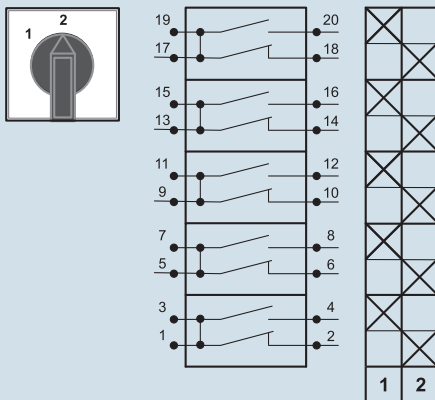


Схема 195

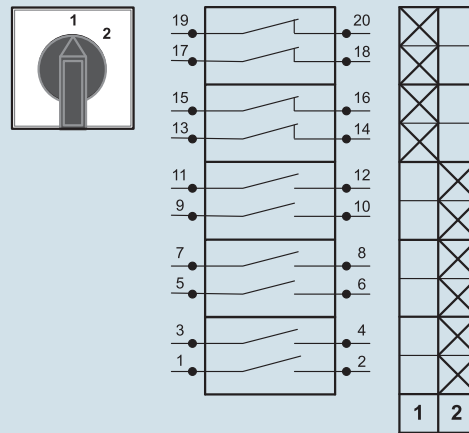


Схема 211

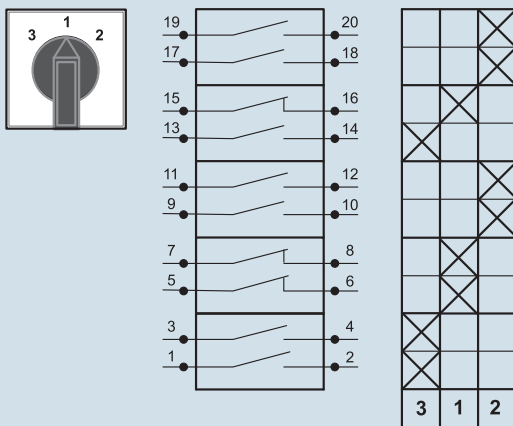


Схема 220

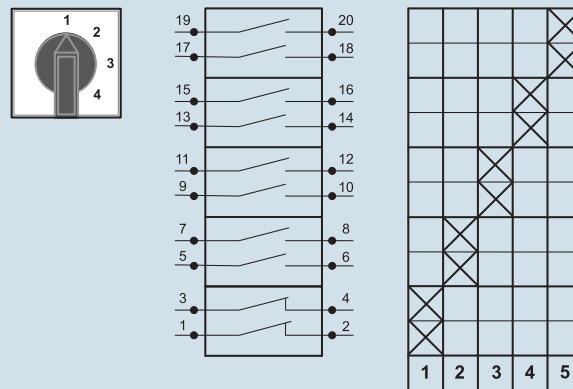


Схема 226

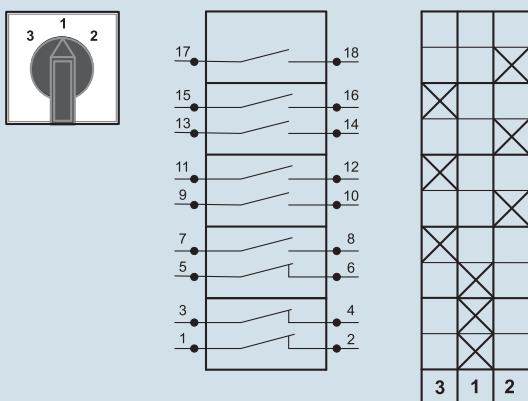


Схема 227

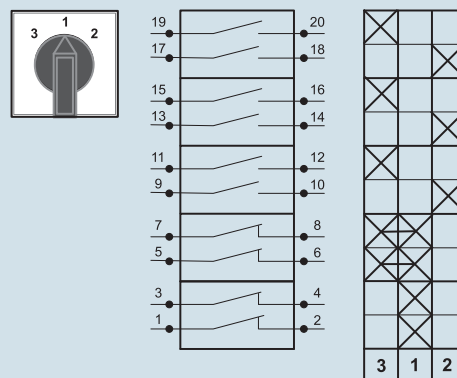


Схема 229

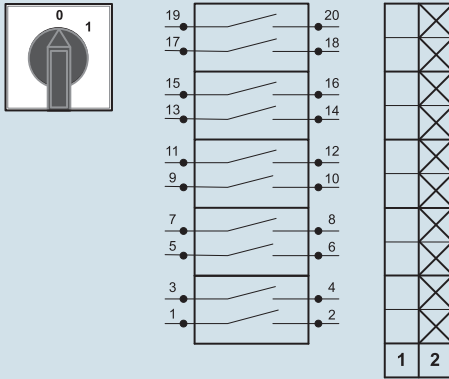


Схема 250

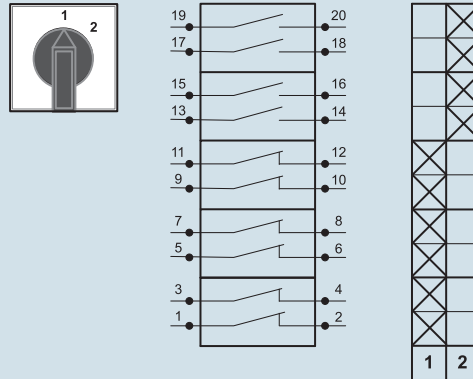


Схема 308

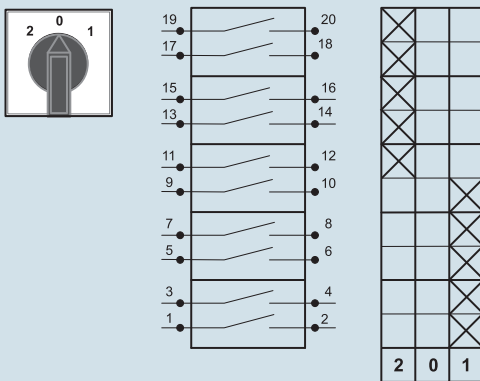


Схема 313

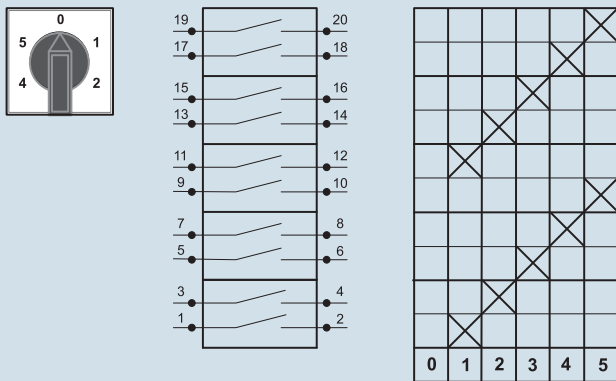


Схема 315

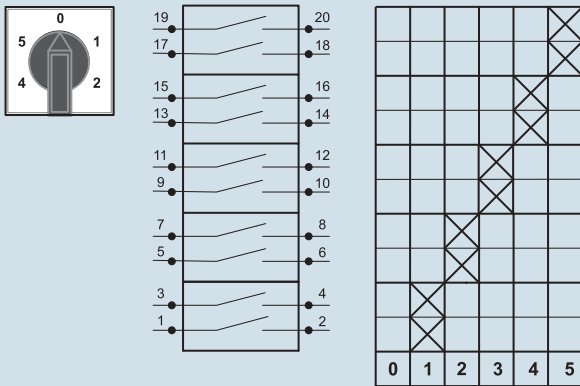


Схема 365

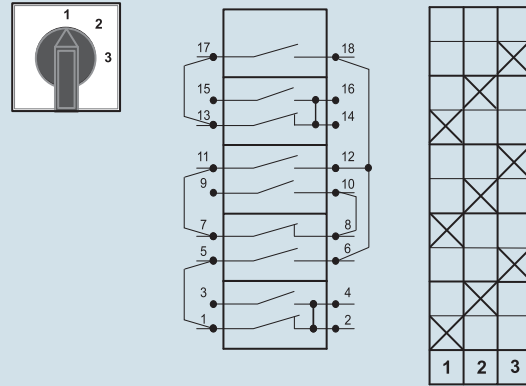


Схема 366

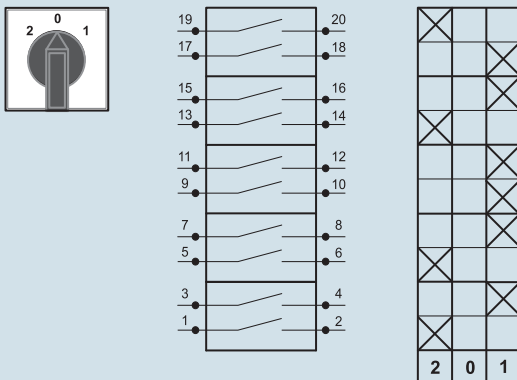


Схема 367

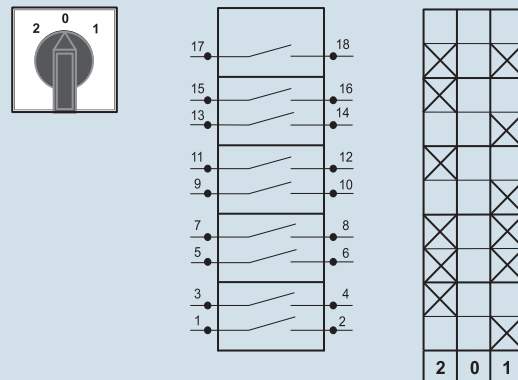


Схема 368

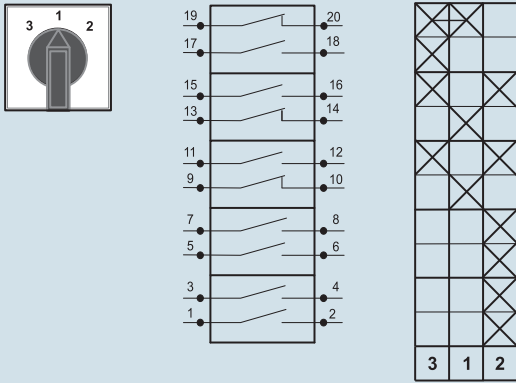


Схема 369

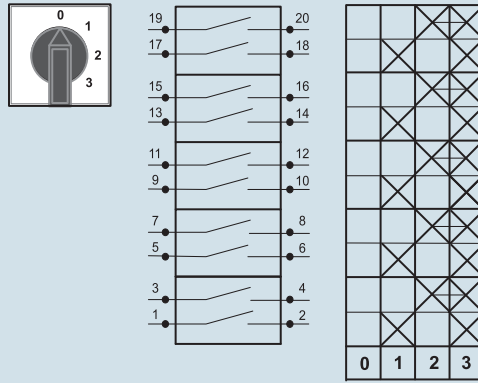


Схема 377

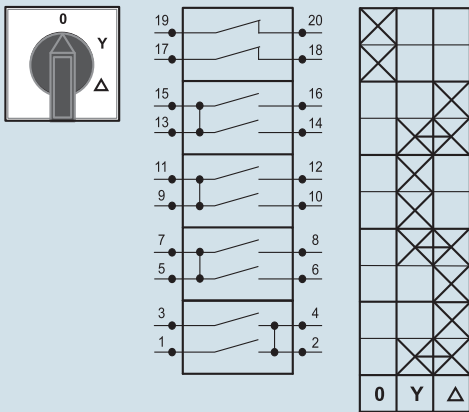


Схема 393

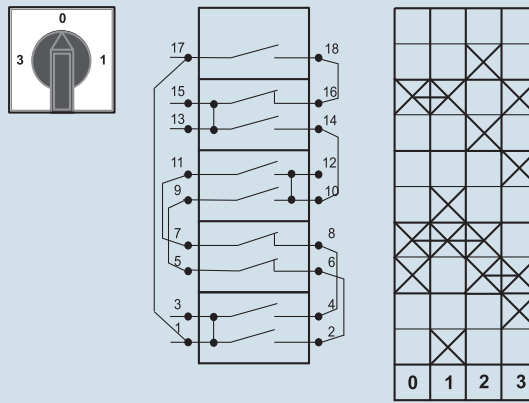


Схема 402

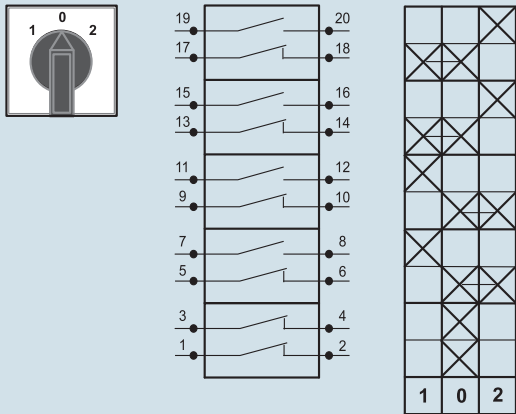


Схема 404

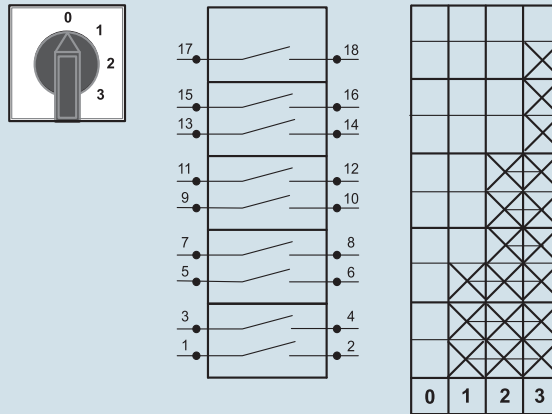


Схема 408

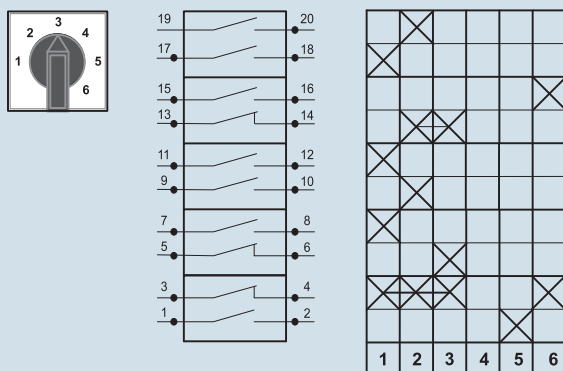


Схема 417

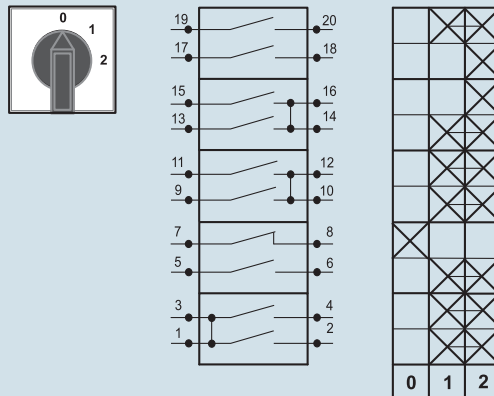


Схема 434

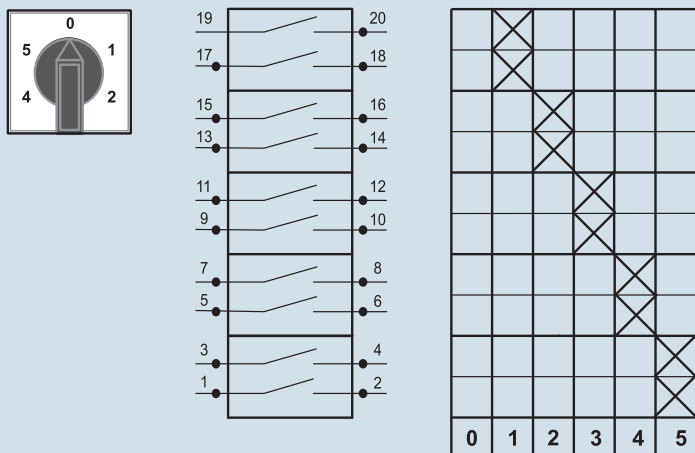


Схема 435

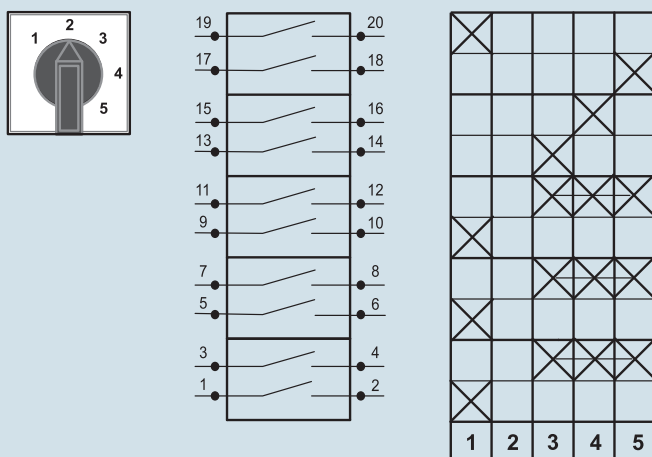


Схема 436

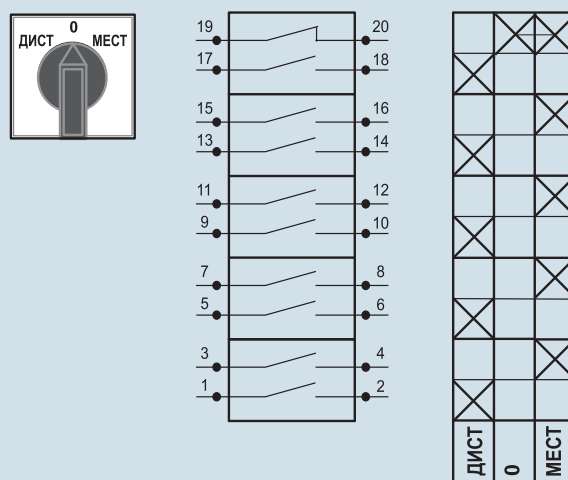


Схема 444

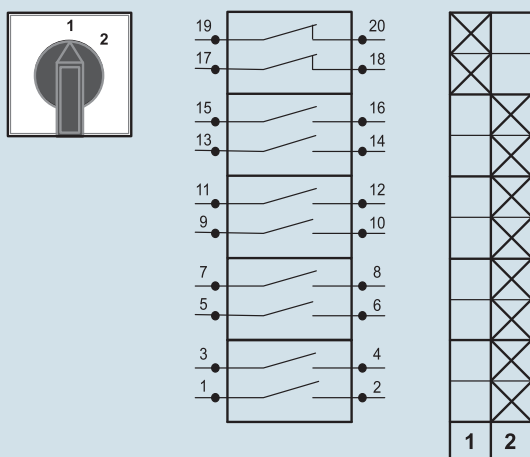


Схема 040

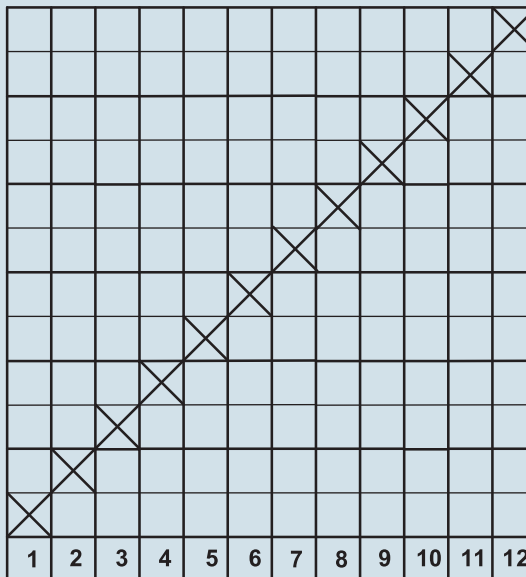
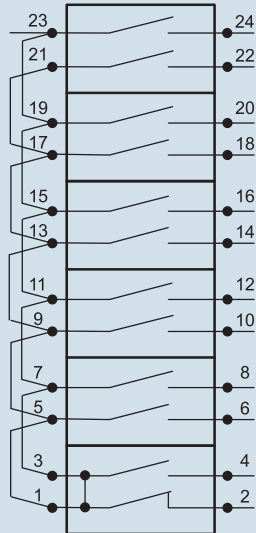


Схема 046

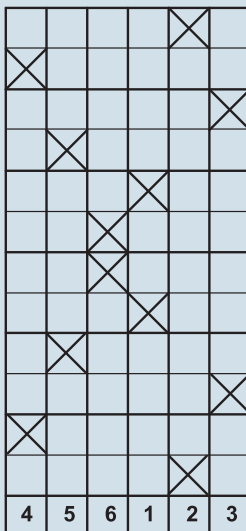
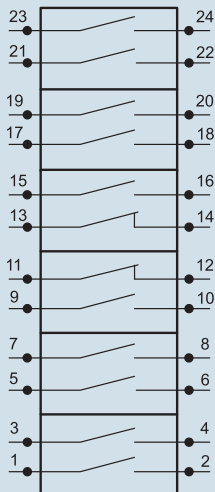
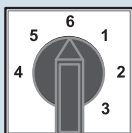


Схема 052

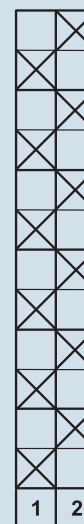
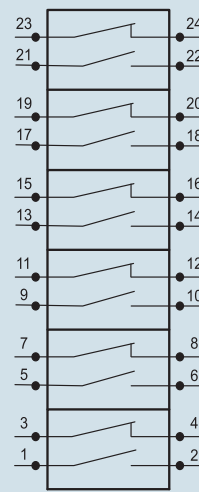
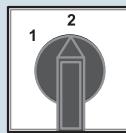


Схема 070

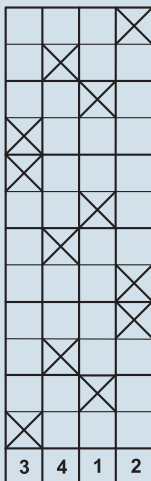
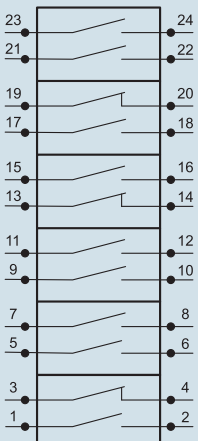
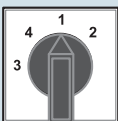


Схема 071

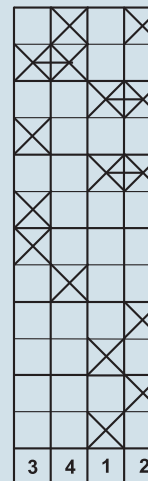
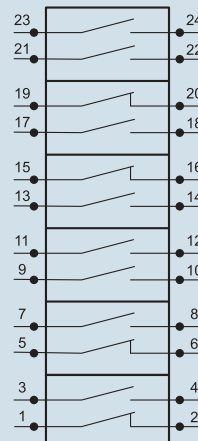
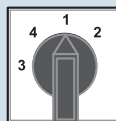


Схема 076

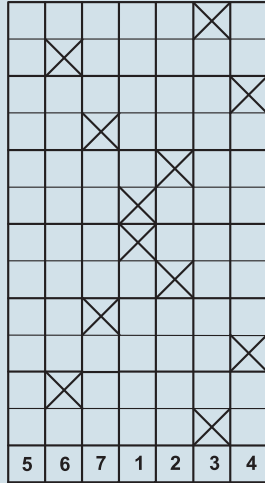
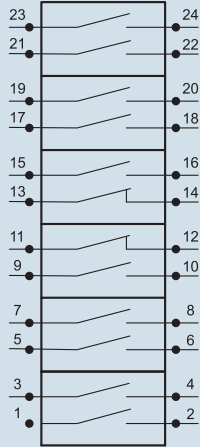


Схема 093

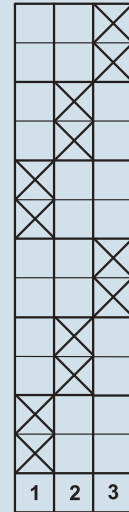
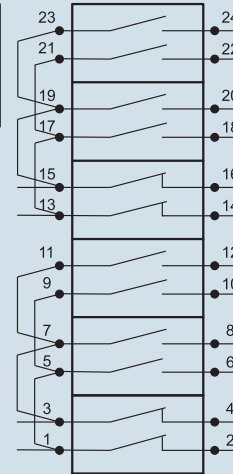
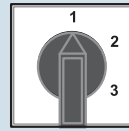


Схема 099

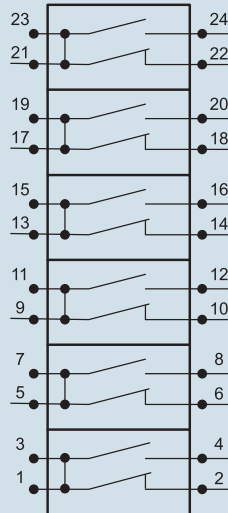
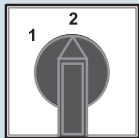


Схема 100

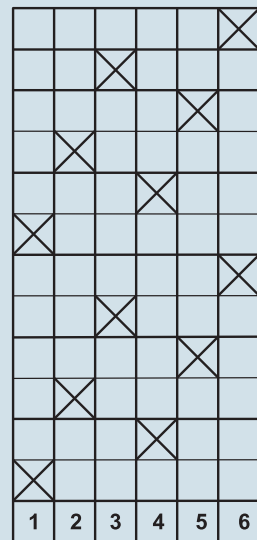
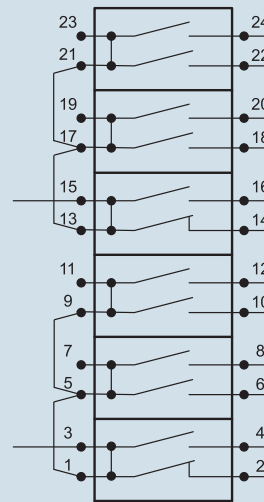
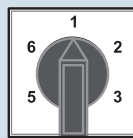


Схема 102

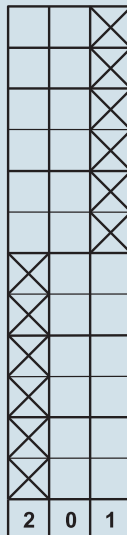
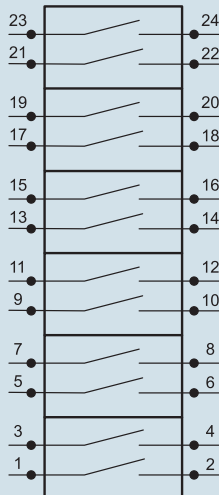
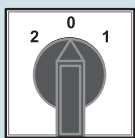


Схема 111

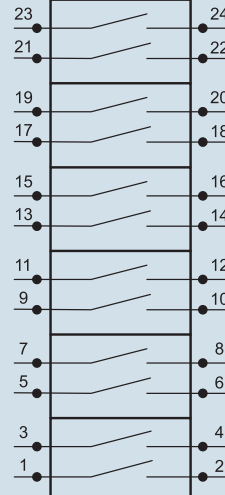
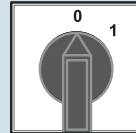


Схема 122

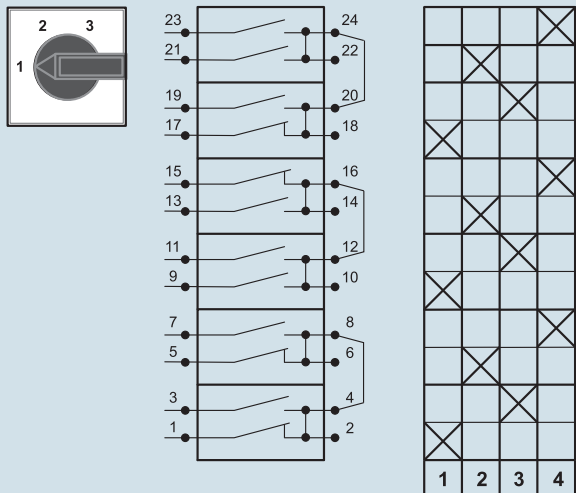


Схема 153

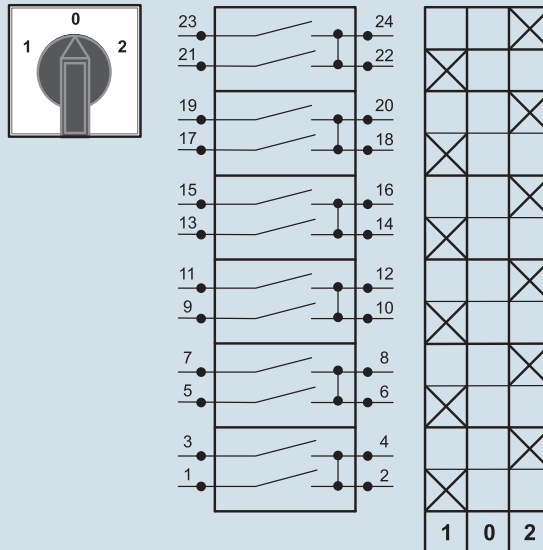


Схема 168

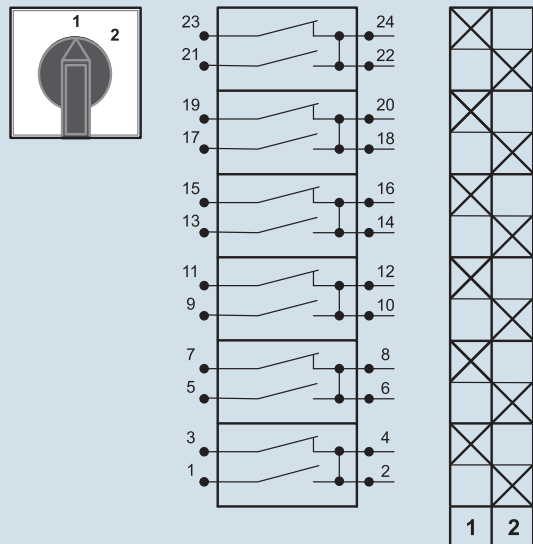


Схема 187

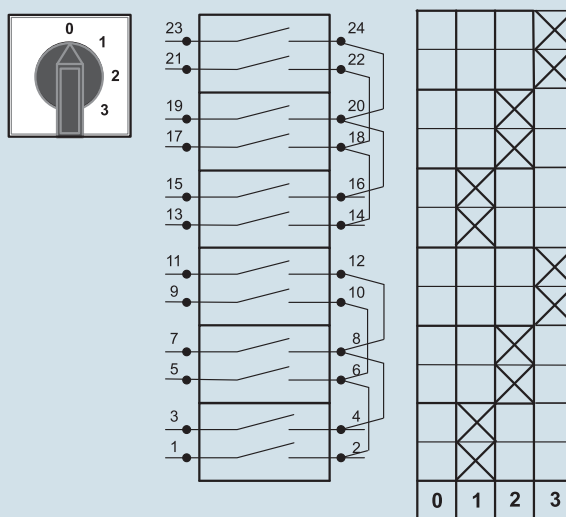


Схема 196

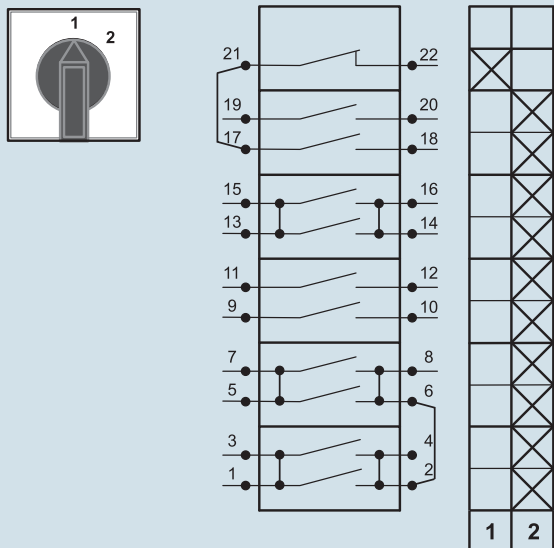


Схема 200

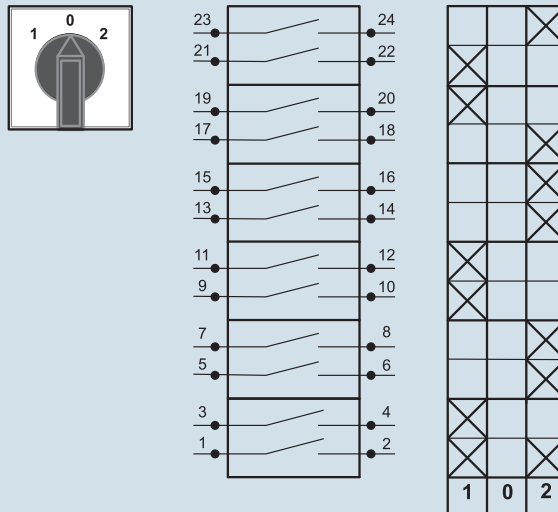


Схема 204

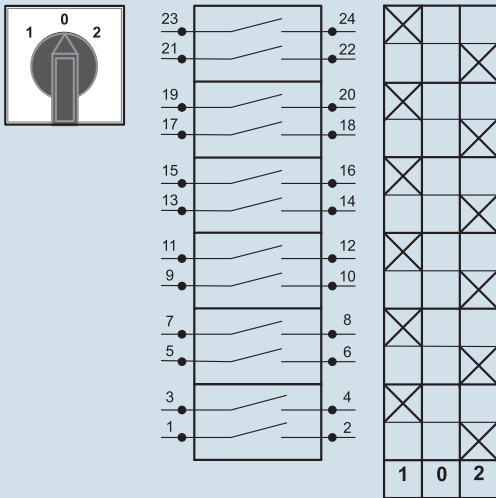


Схема 215

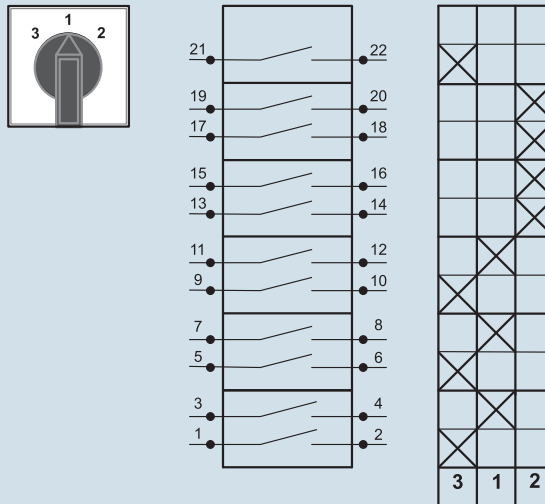


Схема 216

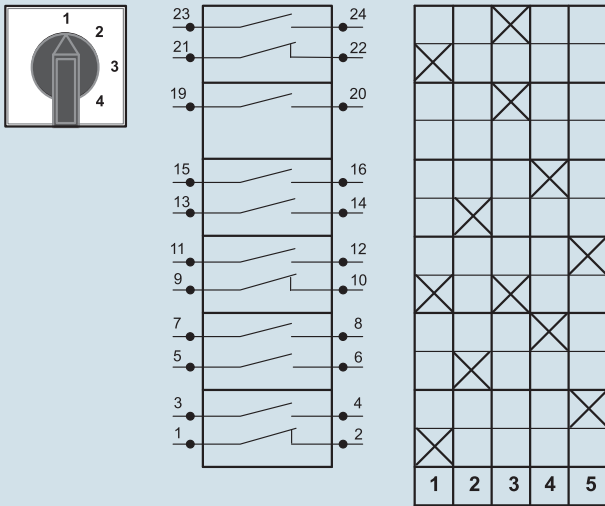


Схема 218

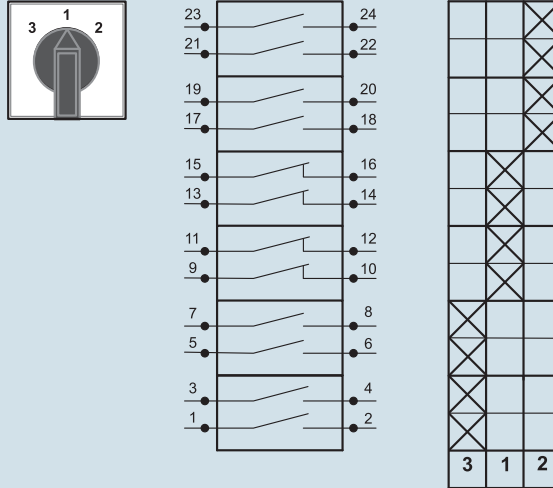


Схема 235

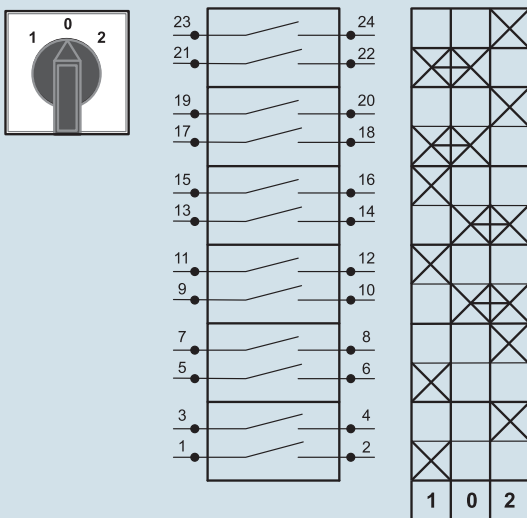


Схема 261

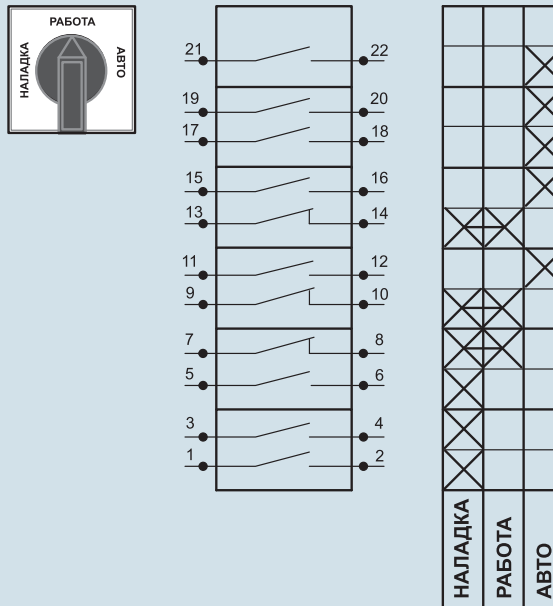


Схема 304

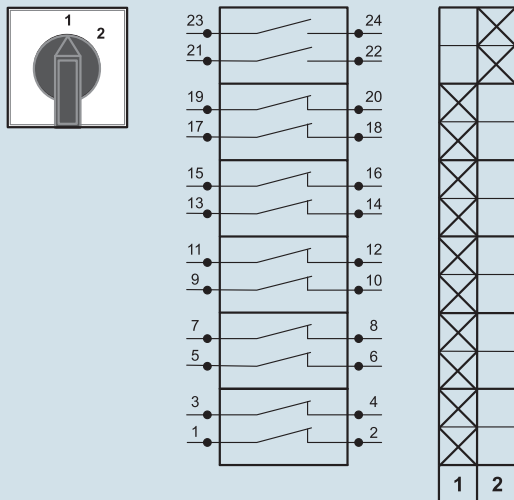


Схема 349

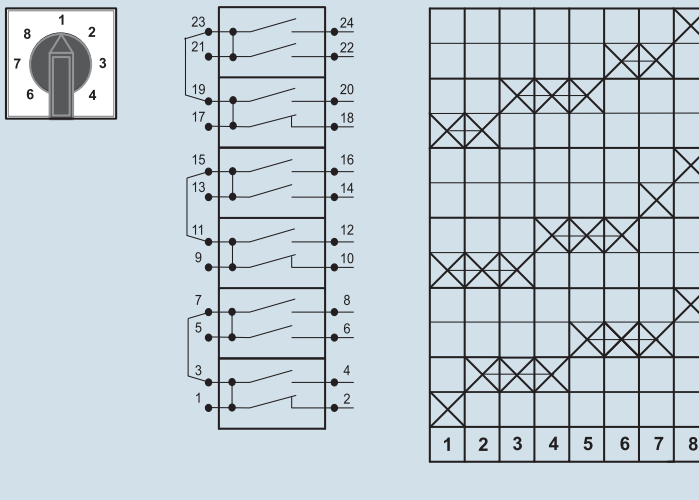


Схема 363

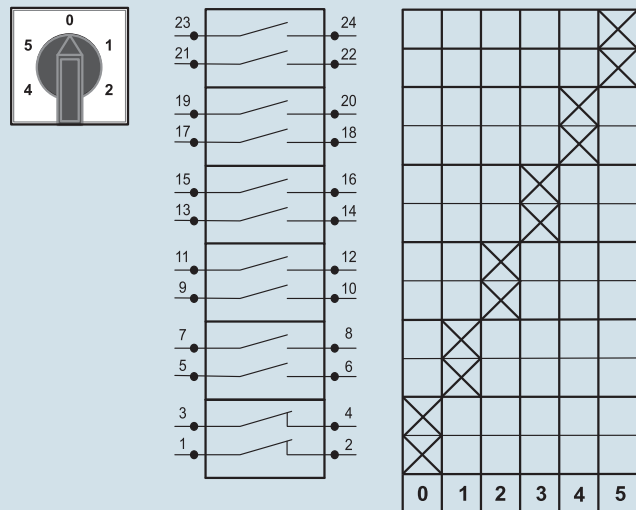


Схема 396

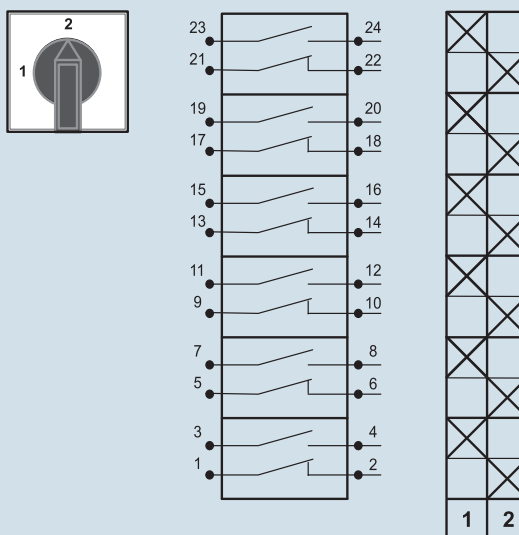


Схема 416

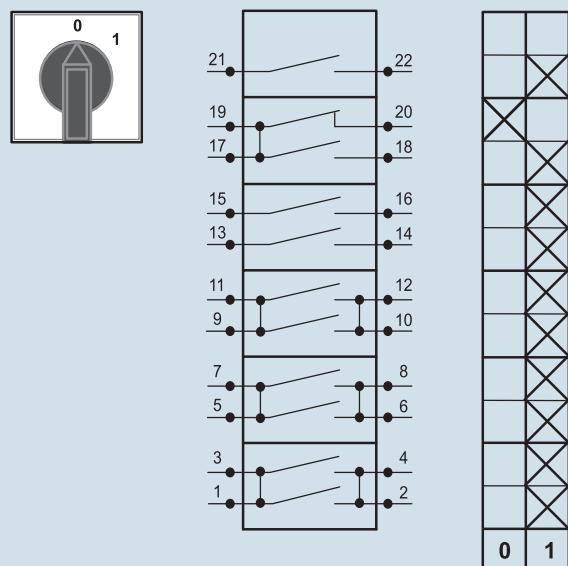


Схема 419

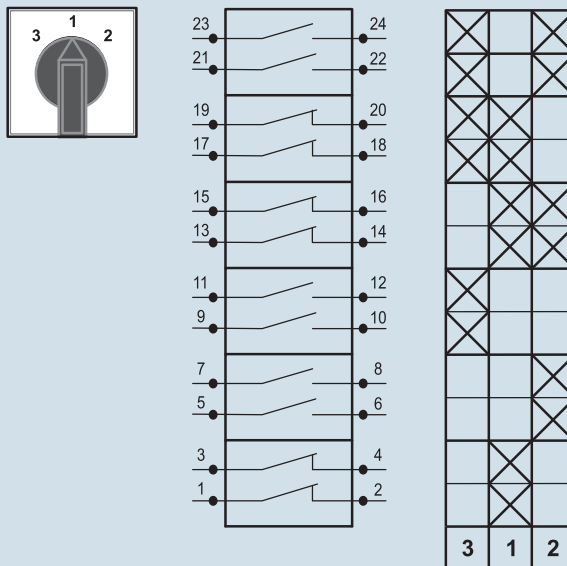
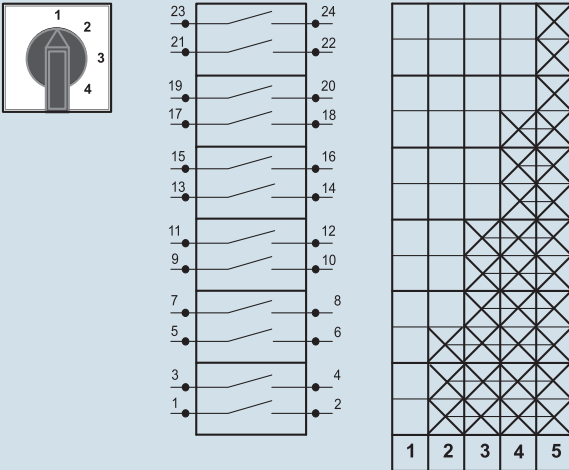


Схема 439



Семипакетные переключатели

Схема 113

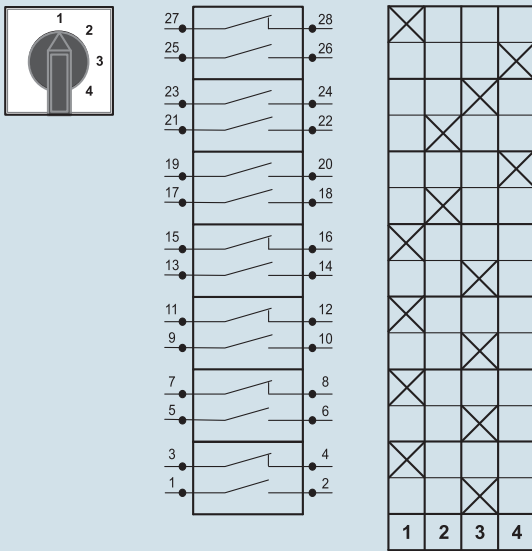


Схема 158

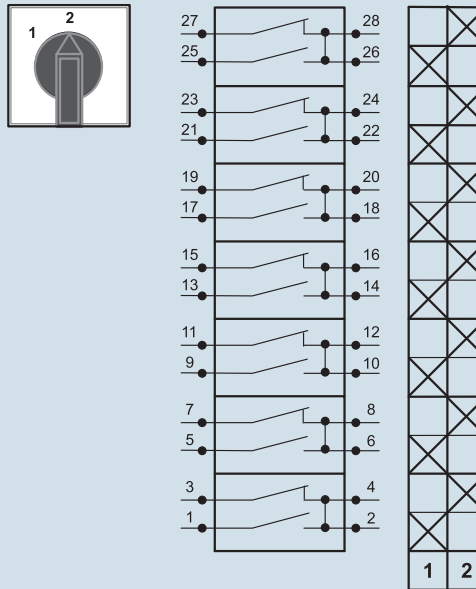


Схема 185

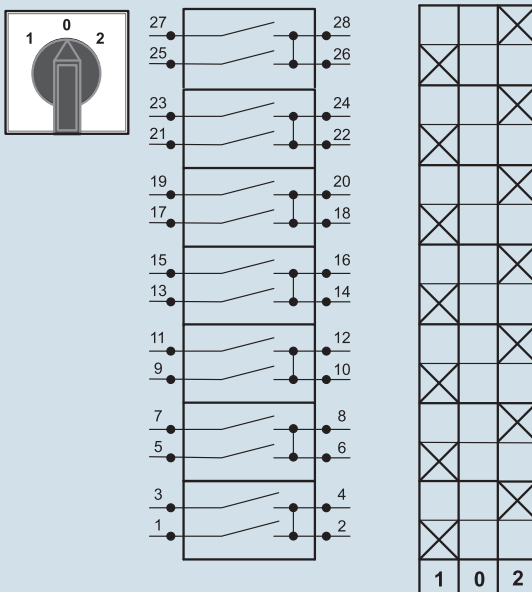


Схема 232

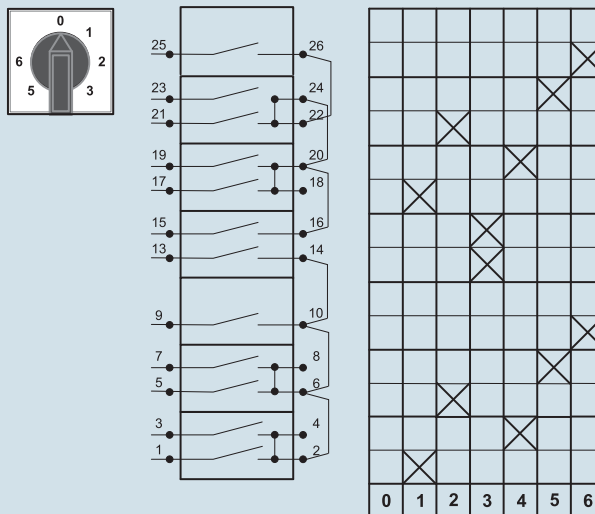


Схема 306

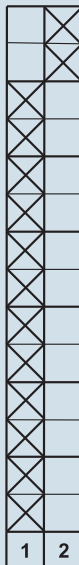
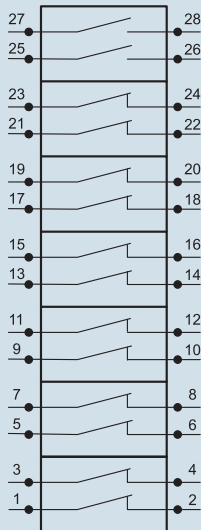
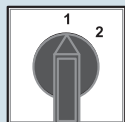


Схема 356

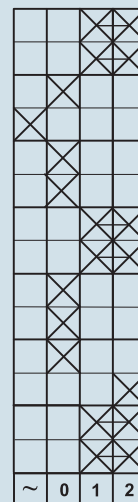
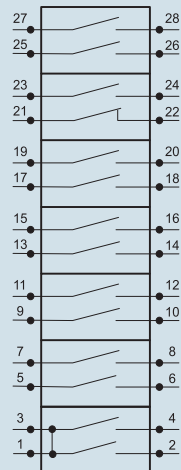


Схема 359

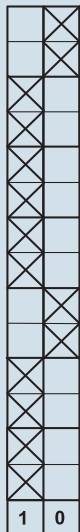
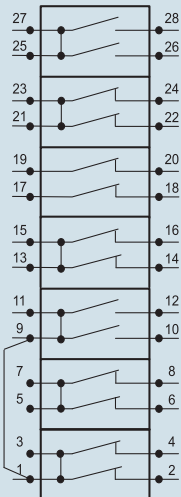
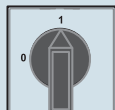


Схема 360

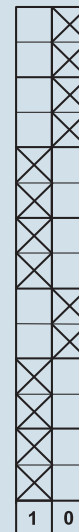
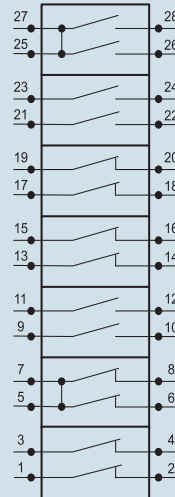
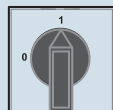
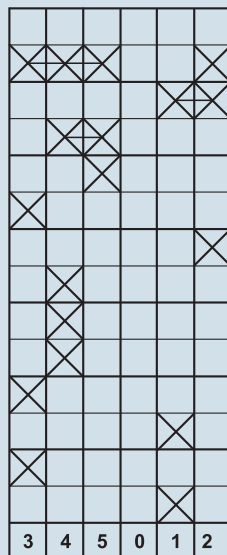
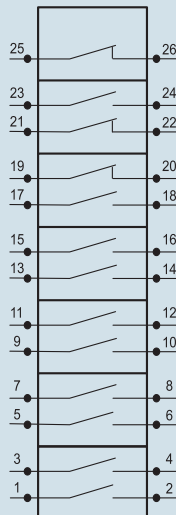
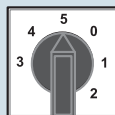


Схема 386



Восьмипакетные переключатели

Схема 074

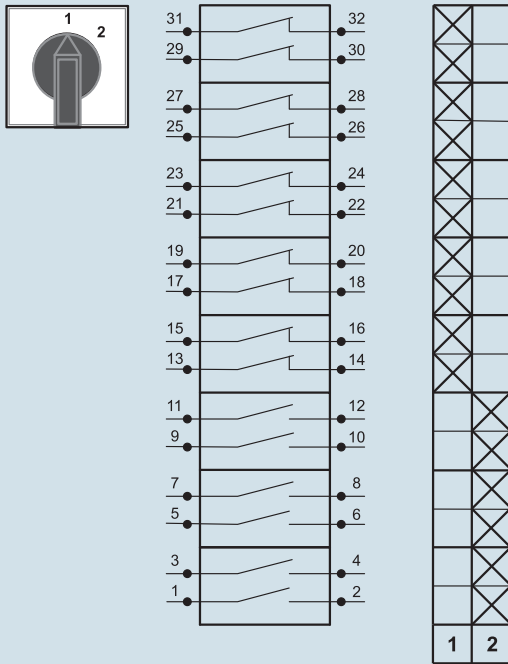


Схема 109

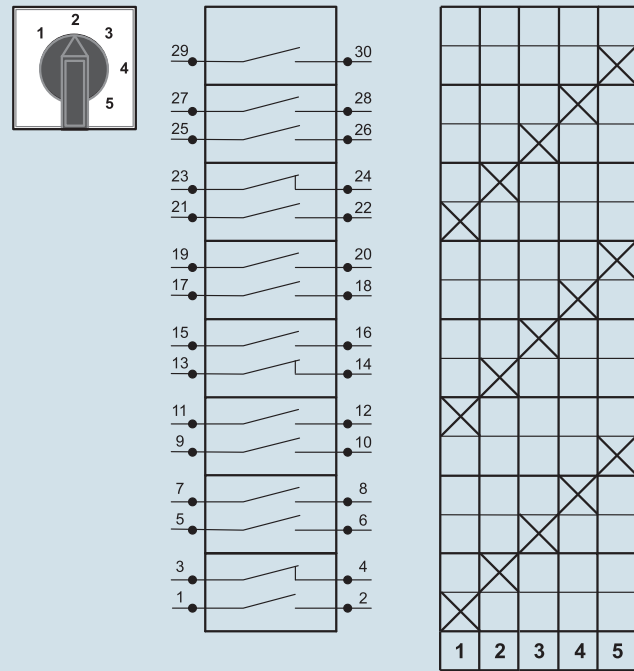


Схема 134

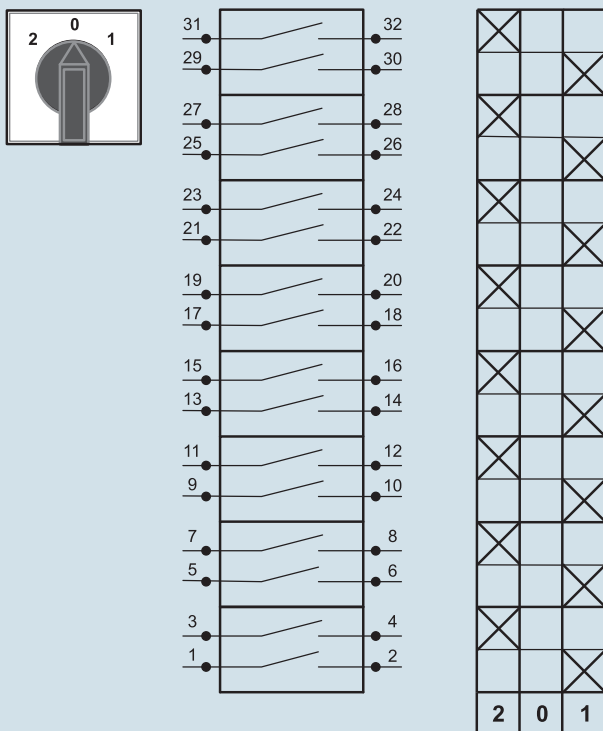


Схема 154

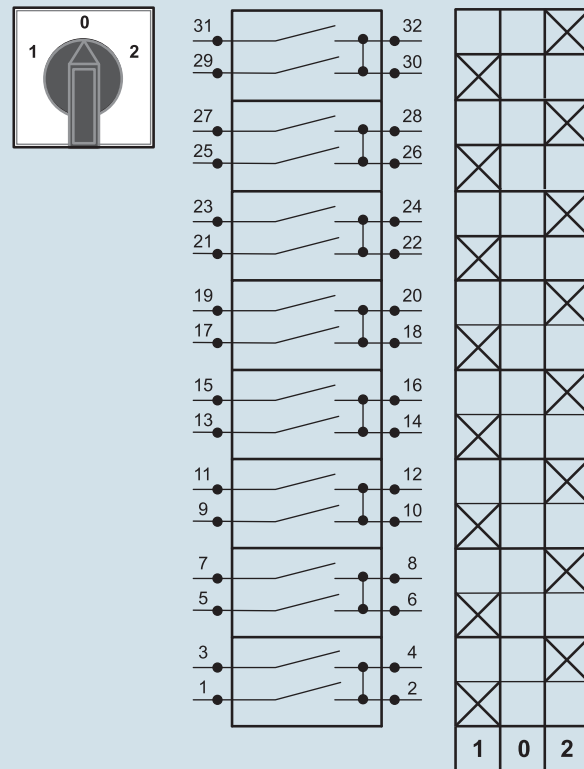


Схема 159

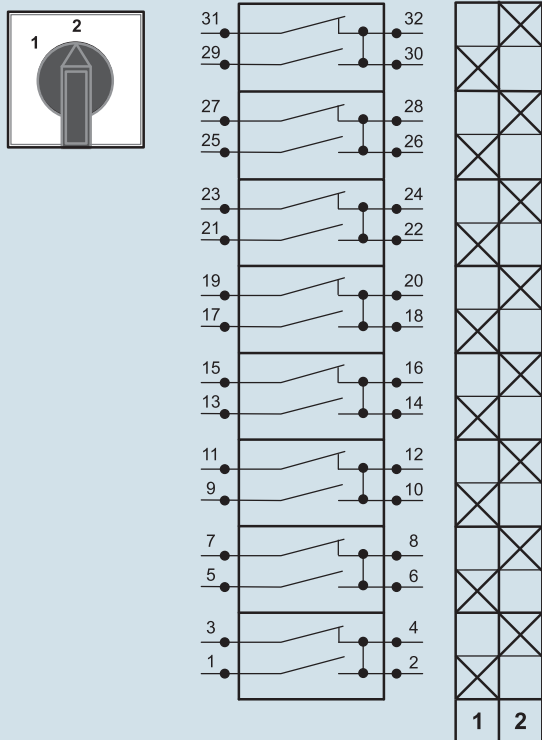


Схема 201

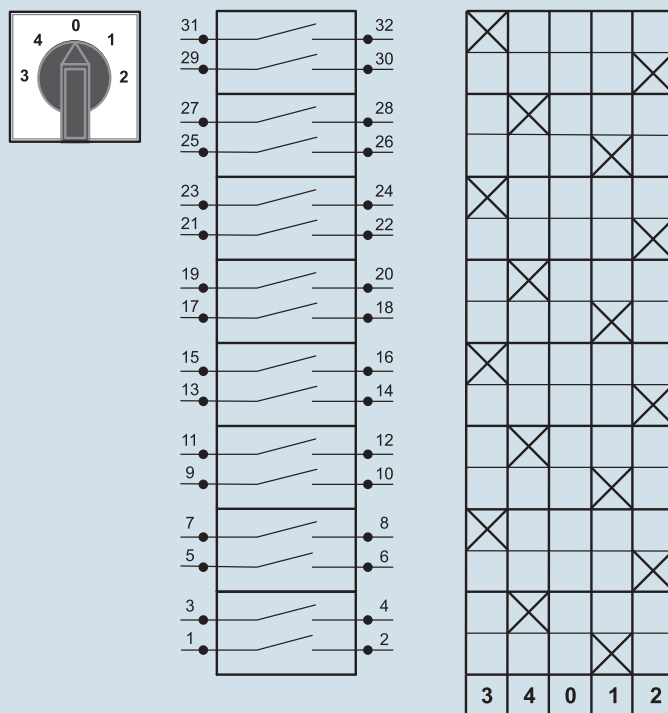


Схема 202

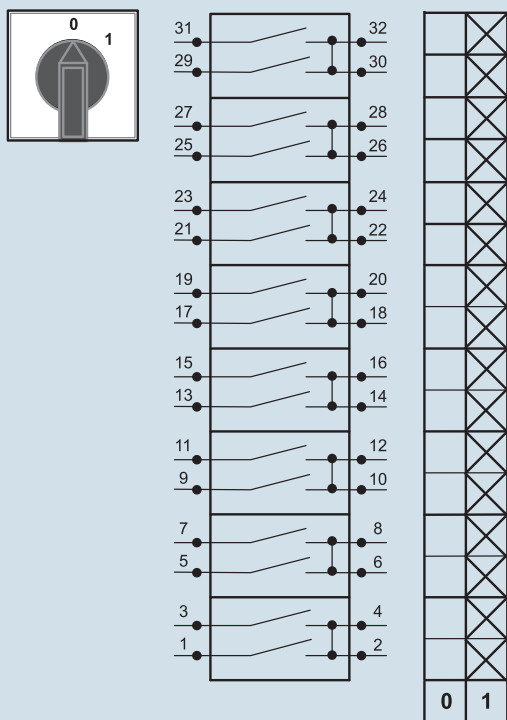


Схема 209

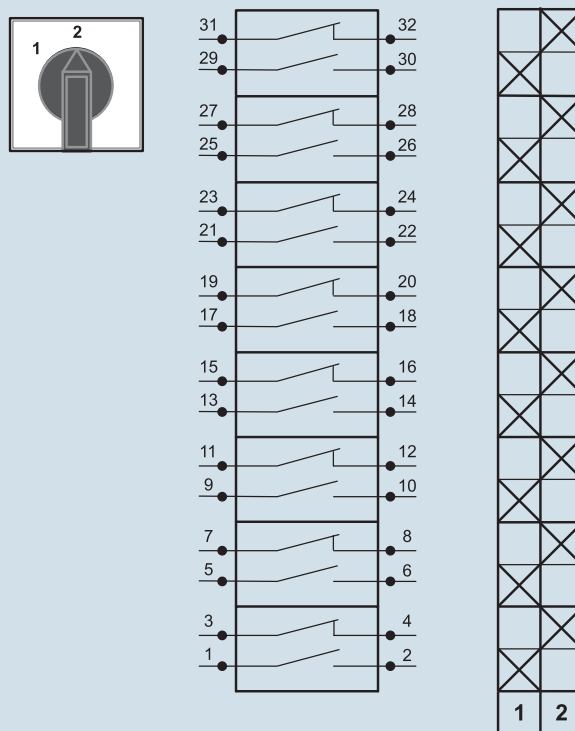


Схема 213

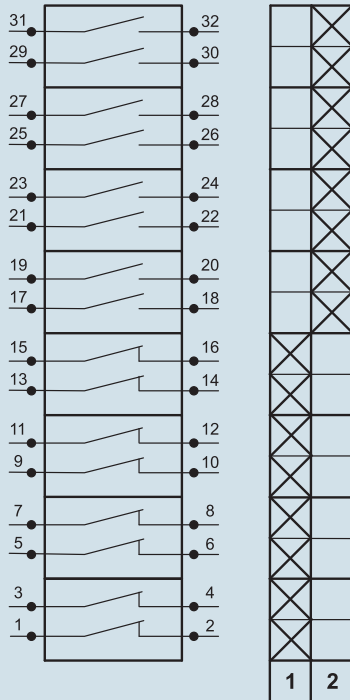
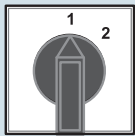


Схема 214

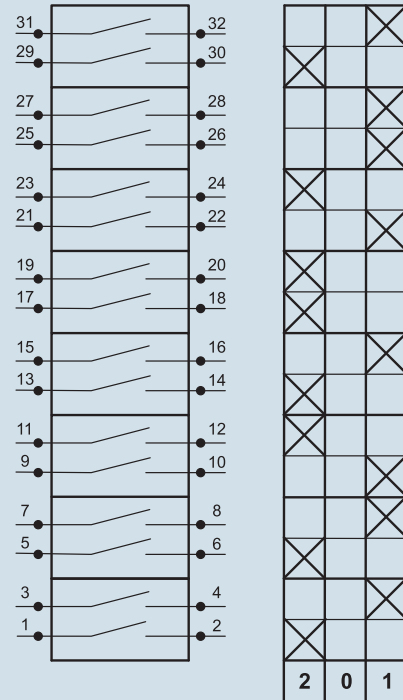
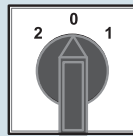


Схема 234

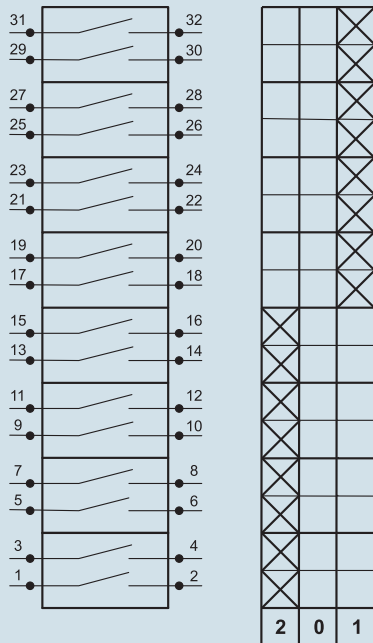
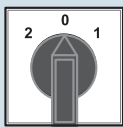


Схема 364

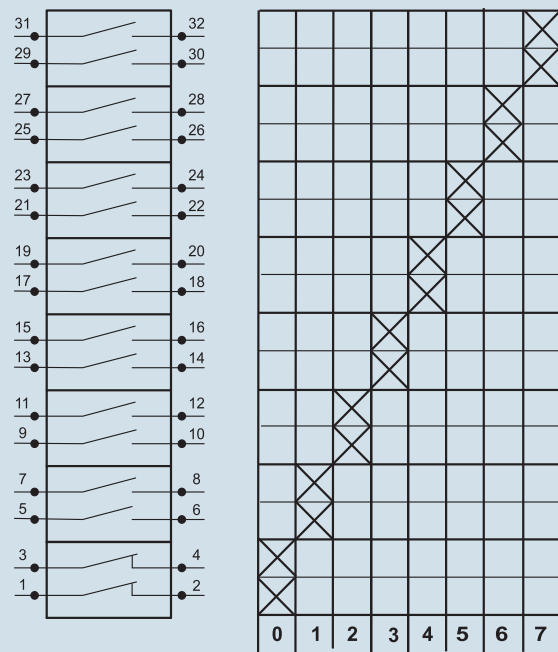
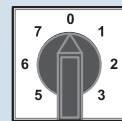


Схема 399

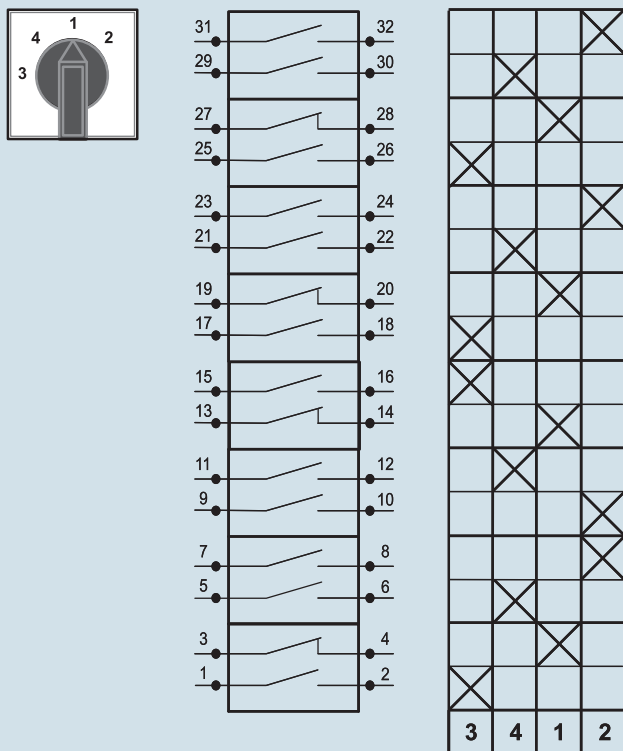
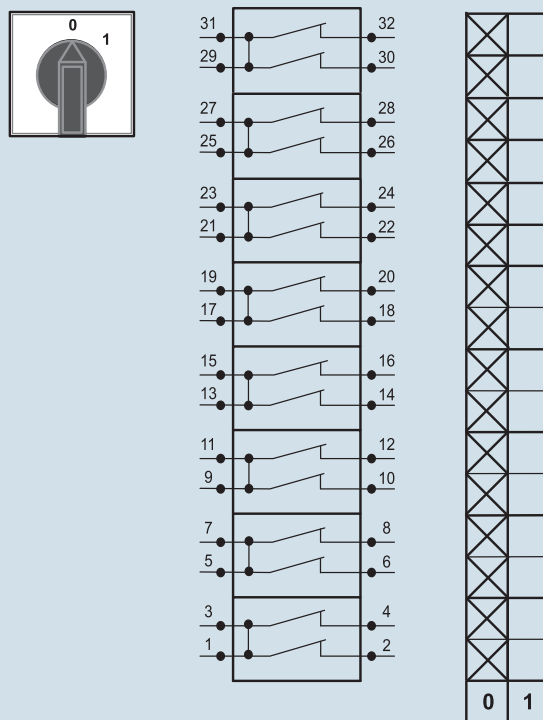


Схема 401



Девятипакетные переключатели

Схема 155

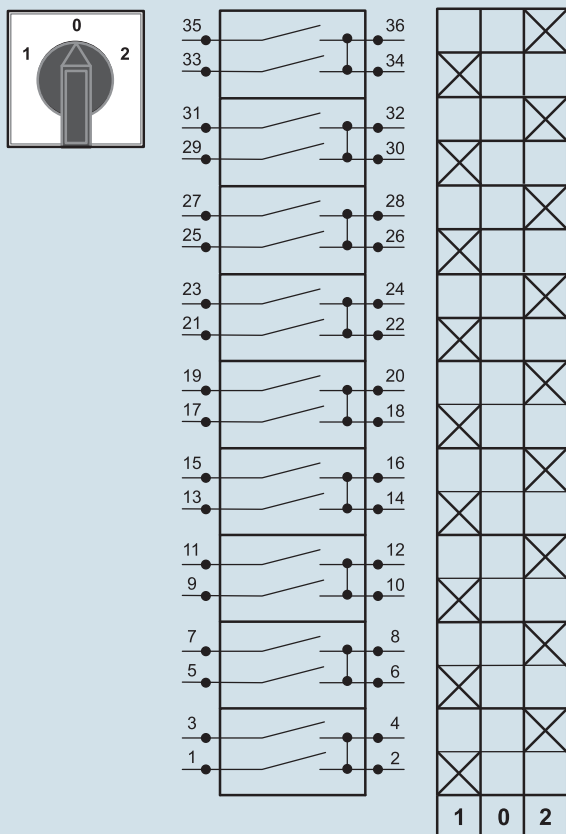


Схема 203

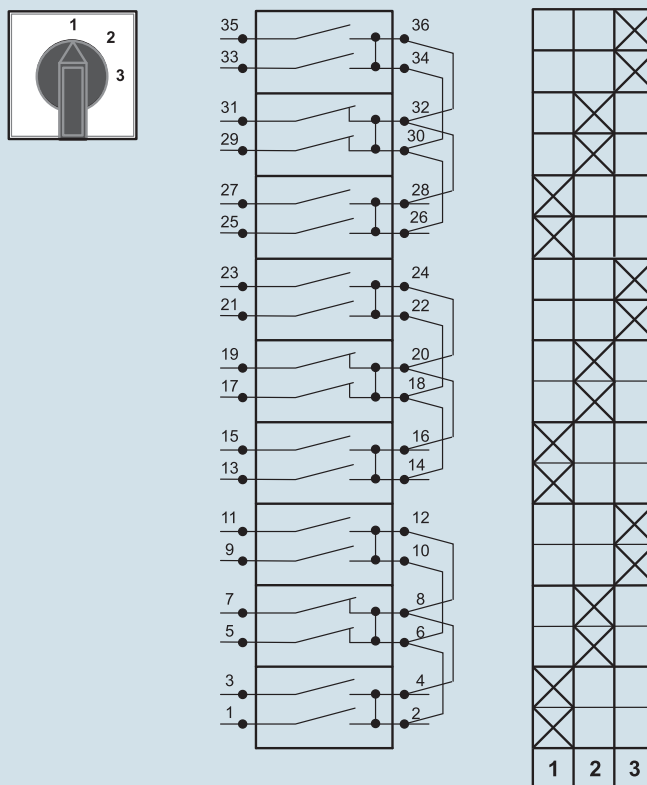


Схема 244

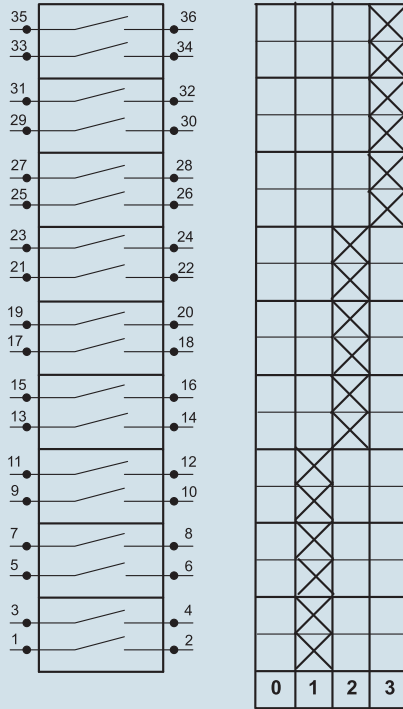
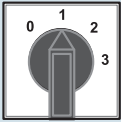


Схема 246

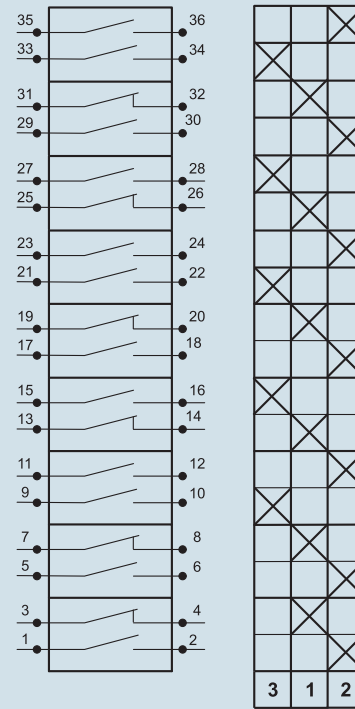
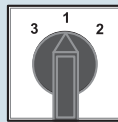


Схема 422

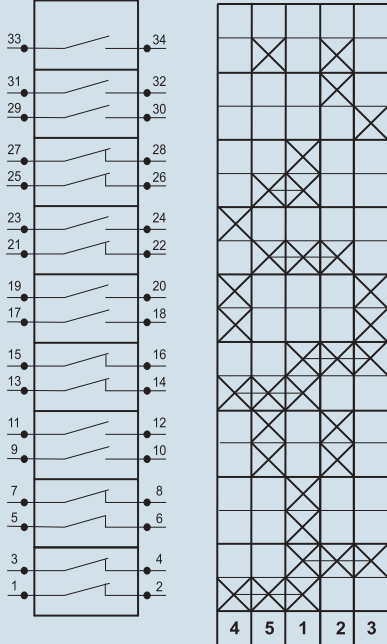
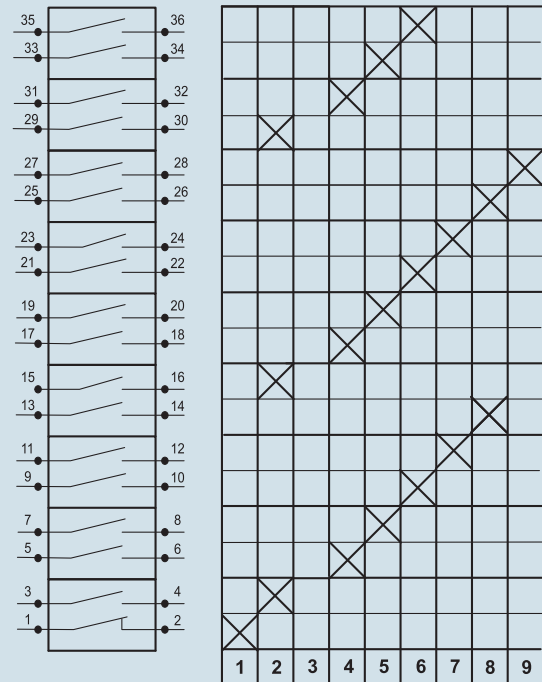
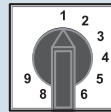


Схема 432



Десятипакетные переключатели

Схема 069

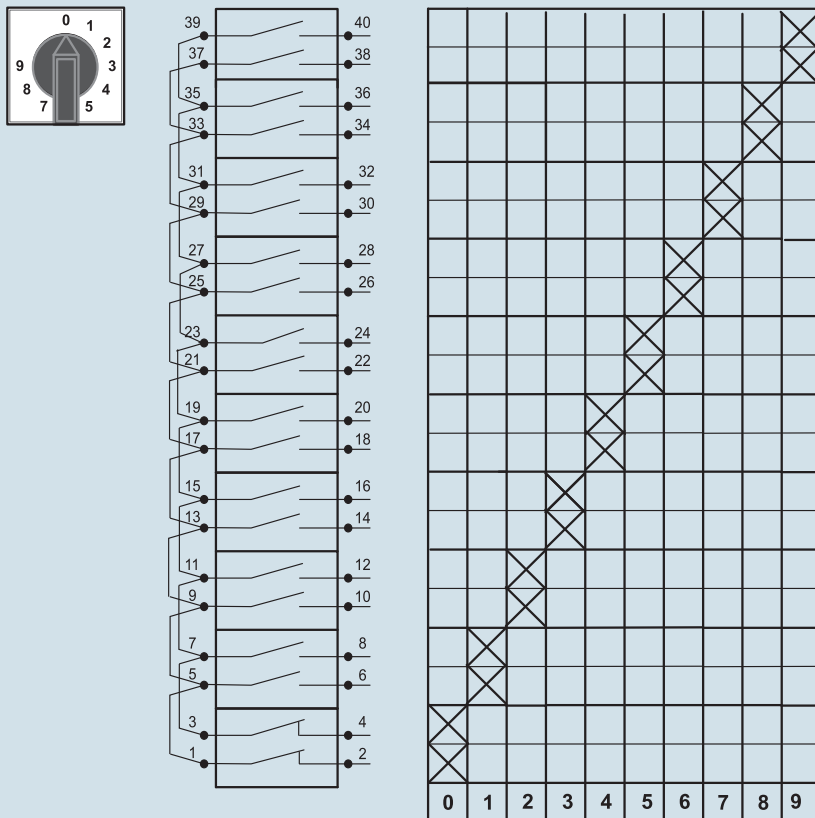


Схема 375

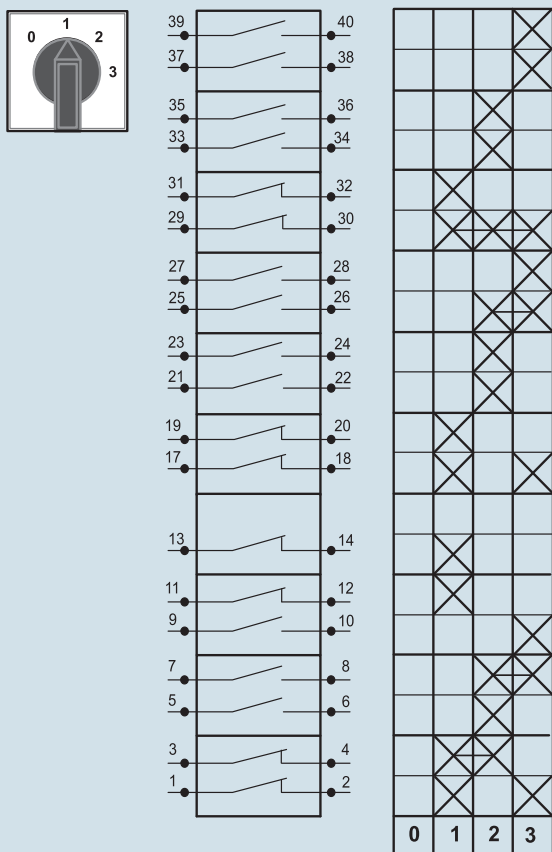


Схема 407

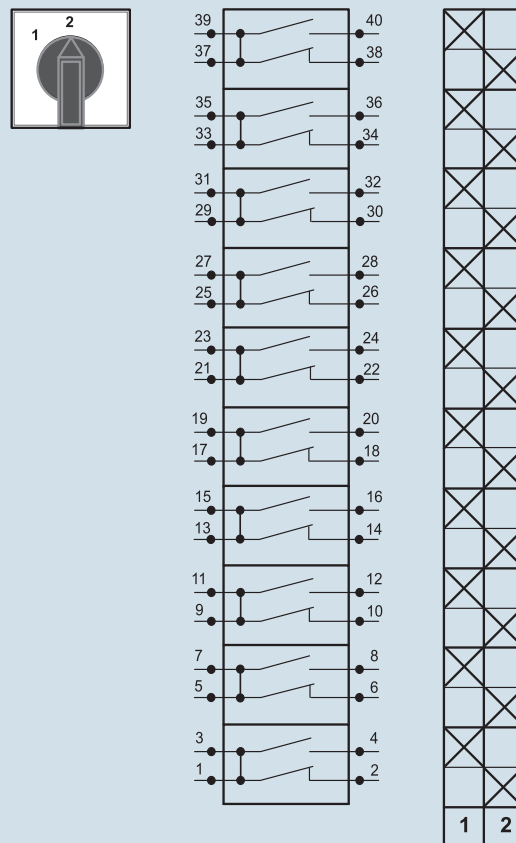
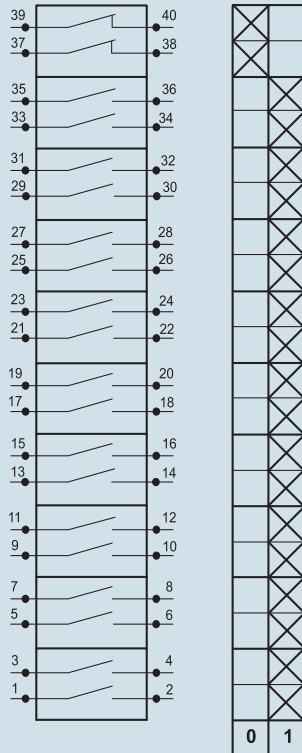
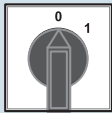


Схема 418



Двенадцатипакетные переключатели

Схема 034

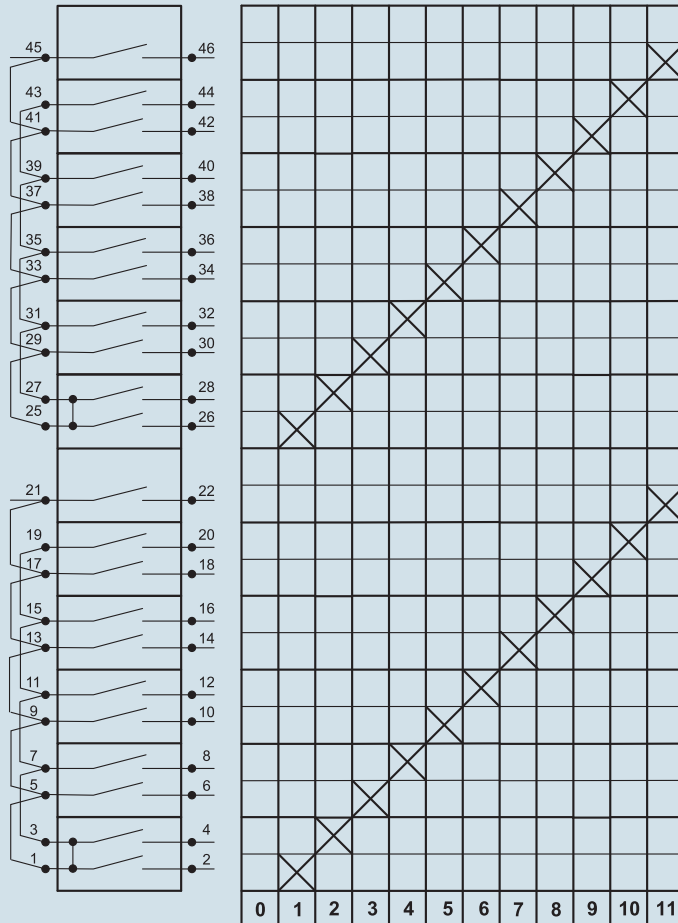
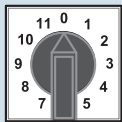


Схема 041

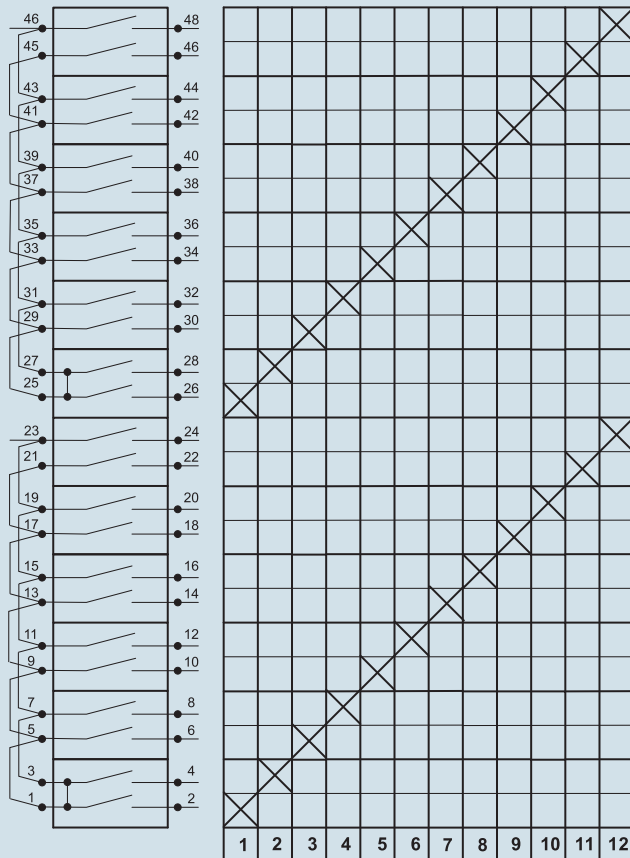


Схема 049

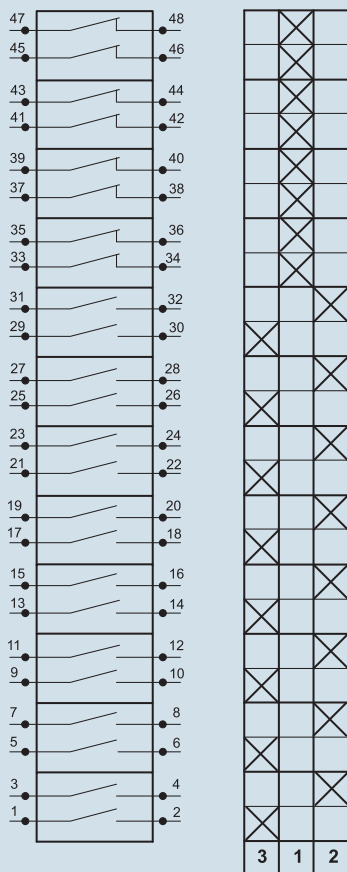
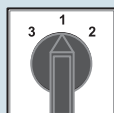


Схема 051

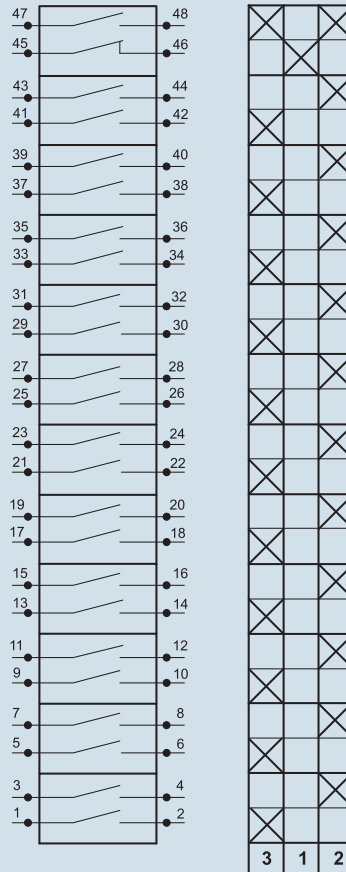
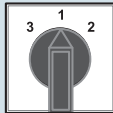


Схема 094

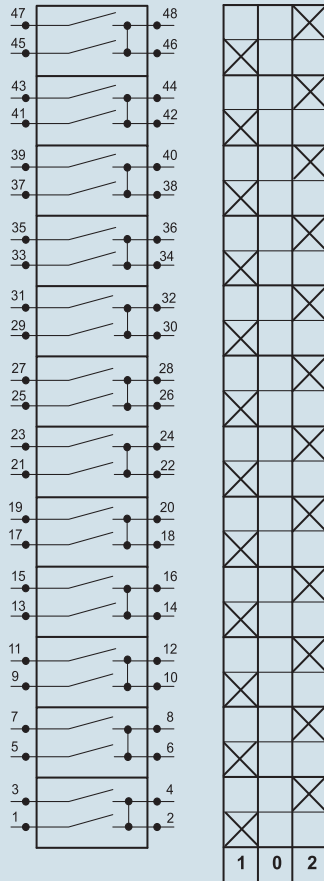
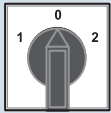


Схема 165

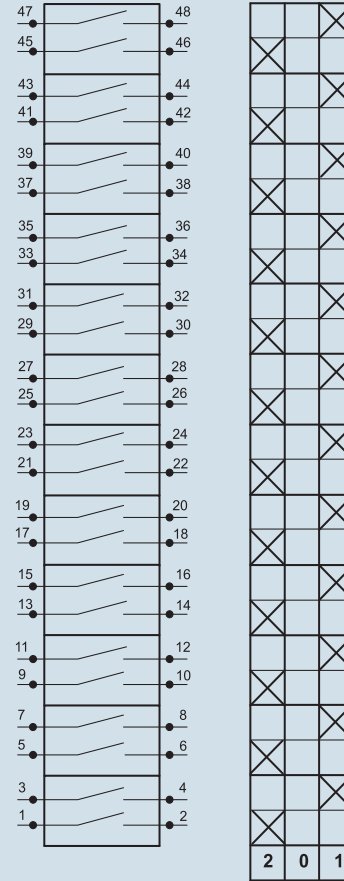
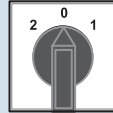


Схема 194

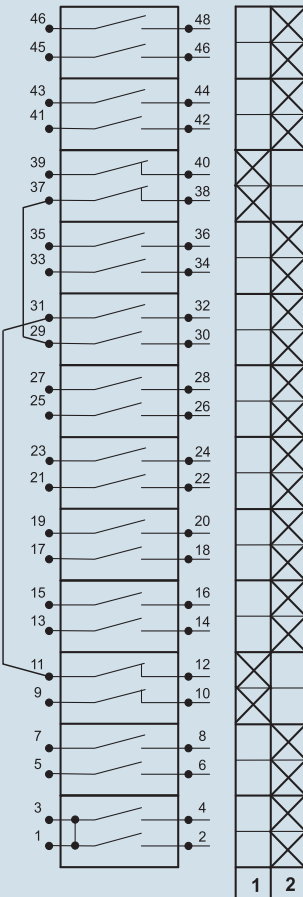
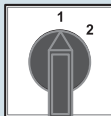


Схема 239

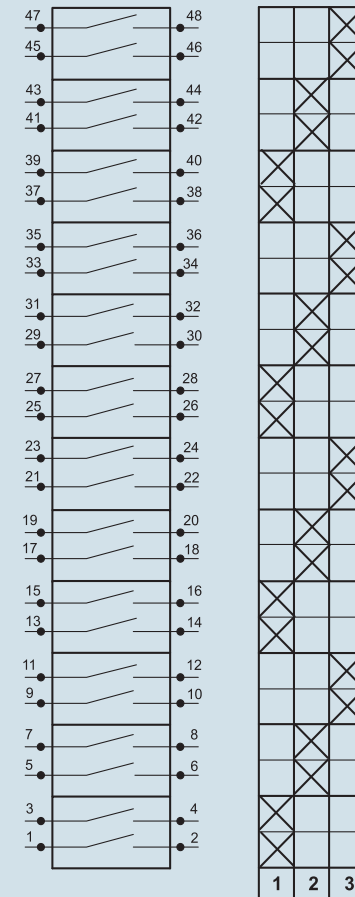
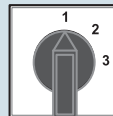


Схема 242

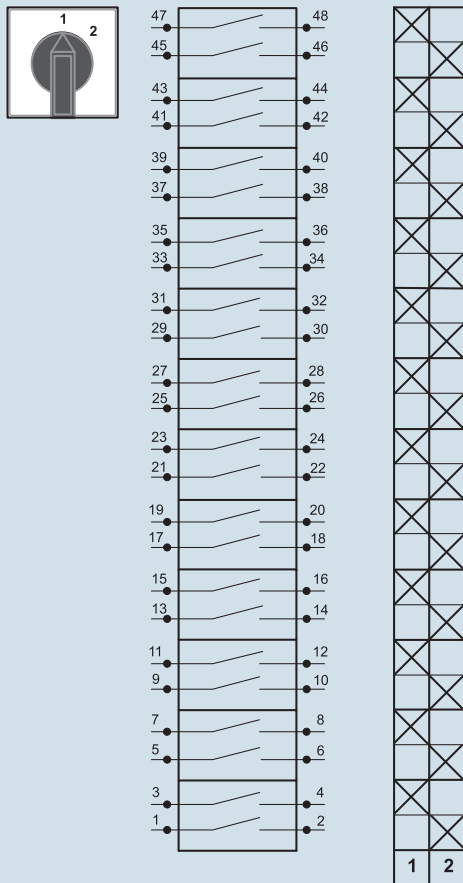


Схема 394

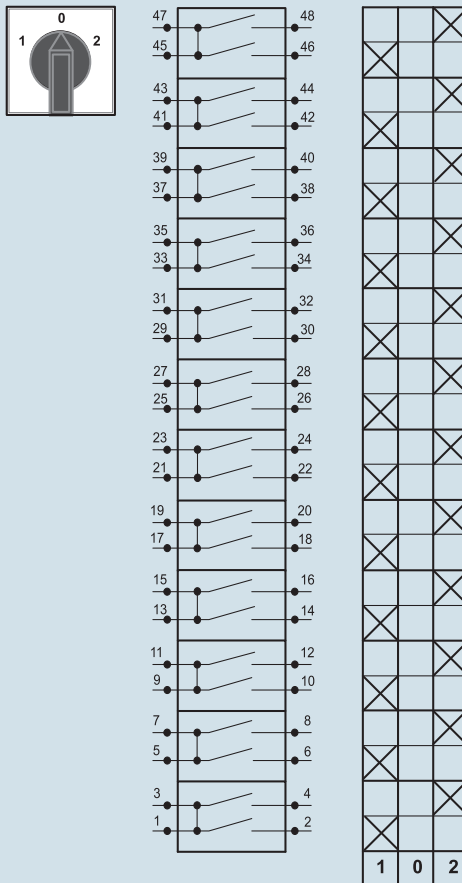


Схема 387

