

5

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE
КУЛАЧКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ/ CAM SWITCHES

Łączniki krzywkowe serii S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J to nowa generacjałączników o prądzie łączeniowym od 10 do 160A.

Występują w trzech rozmiarach:

Rozmiar I

Łączniki S 10 J, S 16 J, S 25 J
- rozmiar elementu łączeniowego
43x43x(13,5) mm

Rozmiar II

Łączniki S 32 J, S 63 J
- rozmiar elementu łączeniowego
66x66x(18,5) mm

Rozmiar III

Łączniki S 100 J, S 160 J
- rozmiar elementu łączeniowego
77x84x(21) mm

(wartość podana w nawiasie to wysokość komory przełącznika)

Łączniki o rozmiarze II i III mają taką samą komorę zaczepową Ø 66 mm oraz mocowanie na panelu. Jednakowe są także wspólne rozszerzenia dla danego wykonania mechanicznego (uchwyt, płyta czołowa, uszczelnienie, wersja z zamkiem lub kłódką, adapter do mocowania na szynie DIN, pokrywa itd.).

Ряд кулачковых переключателей S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J это новое поколение переключателей в электрическом ряду от 10 до 160A.

Они разделены по размерам на три группы:

1 размер

выключатель S 10 J, S 16 J, S 25 J
- размер переключающего элемента
43x43x(13,5) мм

2 размер

выключатель S 32 J, S 63 J
- размер переключающего элемента
66x66x(18,5) мм

3 размер

выключатель S 100 J, S 160 J
- размер переключающего элемента
77x84x(21) мм

(Номер в круглой скобке обозначает высоту одной камеры переключения)

Кулачковые переключатели в 2. и 3. размере имеют идентичное место фиксатора Ø 66 mm и крепление на панель. Также идентичны общие расширенные возможности механического исполнения (ручка, лицевая пластина, герметик, версия с патентным замком или замками, крепление на рейку DIN, защитные покрытия и т.д.).

Cam switches series S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J are a new generation of switches in current line from 10 to 160A.

They are divided to three sizes:

Size I

switches S 10 J, S 16 J, S 25 J
- size of the switching element
43x43x(13,5) mm

Size II

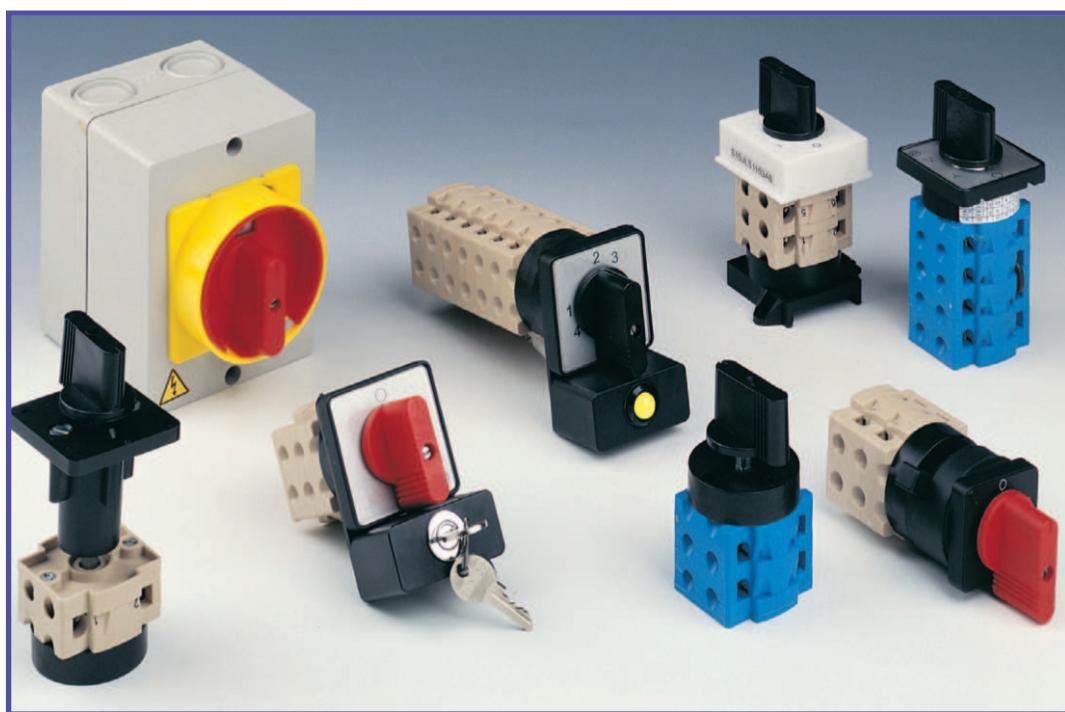
switches S 32 J, S 63 J
- size of the switching element
66x66x(18,5) mm

Size III switches S 100 J, S 160 J

- size of the switching element
77x84x(21) mm

(The number in parenthesis is a height of one switching chamber)

Cam switches in II and III size have identical detent room Ø 66 mm and fixation on the panel. Also identical are common extension for individual mechanical execution (lever, frontal plate, sealant, version with propelling lock or padlocks, switch fastened to the strip DIN, covers and a.o.).



5.1

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE TYPU S 10...160 J РЯД КУЛАЧКОВЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ S 10...160 J CAM SWITCHES SERIES S 10...160 J

Łączniki krzywkowe serii S...J:

- Zgodne z normami EN 947-3, (EN 60 947-3, IEC 60 947-3), EN 60 204-7, VDE 0660
- Wszystkie zaciski i połączenia wewnętrzne są chronione (stopień ochrony IP20)
- Wszystkie produkowane wykonania osiągają stopień ochrony IP65 po zamontowaniu elementu uszczelniającego G który chroni trzon oraz zaciski przyłączeniowe
- Łączniki krzywkowe rozmiaru I oraz II posiadają dojście do zacisków za pomocą wkrętaka pod kątem 45° i dodatkowe czytelne oznaczenia zacisków na powierzchni skośnej
- Kąty przełączania 30°, 45°, 60° i 90° (preferencyjny kąt 60°- maksimum 6 pozycji przełączania; 30° - maksimum 12 pozycji przełączania)
- Małe rozmiary i oryginalny design oraz ujednolicone rozmiary łączników
- Elastyczność wykonania mechanicznych
- Szeroki wybór wykonania elektrycznych przy pomocy katalogu
- Maksymalna liczba komór stykowych 12 (24 pary styków)
- Zgodne z wymaganiami T32, temperatura pracy od -30° do +55°C

Wykłuczateli rędu S...J imieют:

- Соответствие EN 947-3, (EN 60 947-3, IEC 60 947-3), EN 60 204-1, VDE 0660
- Все захимы и соединения защищены против прямого контакта (IP20)
- Степень защиты IP65 достигается в исполнении G добавкой элементов уплотнения, чтобы изолировать вал и зажимные винты
- Кулачковые переключатели в размера I. и II. имеют доступ к зажимам отверкой при угле 45° и улучшенную удобочитаемость обозначений зажимов на рабочей области
- Углы переключения: 30°, 45°, 60° и 90° (предпочтительный угол 60° - максимум 6 положений переключения, угол 30° - максимум 12 положений переключения)
- Маленькие размеры и оригинальный дизайн с унификацией оригинальных дополнений
- Вариабильность механических исполнений выключателей
- Широкий ассортимент электрических соединений согласно каталога схем включений для всего ряда выключателей
- Максимальное количество камер переключения 12 (24 контакта)
- Соответствует требованиям T32, и действует при температуре окружения от -30° до +55°C

Cam switches series S...J:

- They are in accordance with EN 947-3, (EN 60 947-3, IEC 60 947-3), EN 60 204-7, VDE 0660
- All terminals and interconnection are protected against contact (IP20)
- All execution are produced to reach the protection mode of IP65 with delivery of the sealing elements designed with G to seal the shaft and fastening screws
- The cam switches in size I and II have entrance to terminals with screwdriver in angle 45° and corrected readability of terminals designations on skewed area too
- Switching angle: 30°, 45°, 60° and 90° (preferential angle 60 ° - maximum 6 switching positions; angle 30° - maximum 12 switching positions)
- Small and unification switch sizes
- Flexibility of mechanical execution
- Extended selection of electrical execution by catalogue
- Maximum number of the switching cha-mbers is 12 (24 contacts)
- They are in accordance with T32 requirements and they meet surrounding temperatures from -30° to +55°C

Zastosowanie:

- wyłączniki mocy do wyłączania silników z obciążeniem w AC3, AC23
- wyłączniki w obwodach pomocniczych oraz pomiarowych
- łączenie obciążzeń rezystancyjnych i elementów grzejnych
- przełączniki w transformatorach, spawarkach
- przełączniki kierunku do celów testowych i silników jednofazowych
- elementy przełączające, przełączniki gwiazda - trójkąt, łączniki biegunkowe silników wysokoobrotowych

Использование:

- выключатели мощности для включения двигателей в AC3, AC23
- выключатели в вспомогательных и измеряющих цепях
- при управлении нагрузками сопротивления и в электрических печах
- ступенчатые переключатели (отключение трансформаторов, переключатели)
- выключатели с обратимым положением для испытательных цепей и однофазные двигатели
- реверсивные выключатели, выключатели Y, переключение половов (скоростей) двигателей с высокими оборотами

Application:

- power switches for switching of motors with load in AC3, AC23
- switches in the auxiliary and measuring circuits
- connection of the resistance loads and electric furnaces
- stage change-over switches of the transformers, welding machines
- switches with reversible position for testing purposes and single phase motors
- change-over switches, switches of Δ , poles switching (speed) of multirevolution motors



5.2

DANE TECHNICZNE
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / TECHNICAL DATA

Typ łącznika Тип выключателя Type of switch	S10J	S16J	S25J	S32J	S63J	S100J	S160J
Znamionowe napięcie izolacji U_i , V* Номинальное изолир. напряжение U_i , V* Rated voltage U_i , V*	690**	690**	690**	690	690	690	690
Znamionowe napięcie impulsowe wytrzymywane U_{imp} , kV Номинальное импульсное задержки напряжение U_{imp} , kV Rated pulse standing voltage U_{imp} , kV	4	4	4	6	6	6	6
Znamionowy prąd cieplny I_{th} , A Номинальный тепловой ток I_{th} , A Rated thermal current I_{th} , A	10	20	25	40	63	100	160
Znamionowy prąd łączeniowy I_e , A dla kat. użytkowania AC-21A obciążenia rezystancyjne, AC-1 obciążenia lekko indukcyjne Номинальный рабочий ток I_e , A AC-21A омическая нагрузка, AC-1 малоиндуктивная нагрузка Rated operational current I_e , A AC-21A - resistance load with slight overload AC-1 - low - inductive loads	10	16	25	32	60	100	150
Znamionowa moc robocza, kW AC-3 silniki klatkowe; uruchamianie, wyłączanie silnika podczas pracy Ном. Рабочая мощность, kW AC-3 моторы с якорем стабильным; Запуск, выключение по ходу Rated operational power output, kW AC-3 short-circuit armature motors Triggering, switching-off during the run	1,5/8,5 2,5 3,5/6,3 500V	1,7/9,6 3 4/7,2 4	2,6/14,7 4,5 7,5/13,5 7,5	4/22,7 7 12/21,6 12	5/28,4 8,5 15/27 15	10/56,8 17 30/54 30	13/73,8 23 40/72 40
AC-23A - komutacja silników i obciążeń wysokoindukcyjnych AC-23A - включение моторных и высокониндуктивных нагрузок AC-23A - switching the motor and high-inductive loads	1 faza / фаза / phase 220-240V 3 fazy / фаза / phase 220-240V 380-400V 500V	1,7/9,6 3 6/10,8 6	2,3/13 4 7,5/13,5 7,5	3/17 5,5 11/19,8 11	5/28,4 8 15/27 15	10/56,8 17 30/54 30	13/73,8 23 40/72 40
Znamionowy prąd łączeniowy DC, I_e , A (z jednym stykiem łączeniowym; DC - 21A / DC - 22A; obciążenie rezystancyjne / silniki bocznikowe) Номинальный рабочий ток, I_e , A (с 1 контактом включения; DC - 21A / DC - 22A; сопротивления нагрузка / моторы постоянного тока) Rated operational current - DC, I_e , A (with one switching contact; DC - 21A / DC - 22A; resistance load/shunt-excited motors)	24V 48V 110V 220V	10/8 6/4 1/0,3 0,3/0,2	16/8 6/4 1/0,3 0,3/0,2	25/8 6/4 1/0,3 0,3/0,2	32/12 25/10 4/3 1/0,4	63/25 25/16 4/3 1/0,4	100/32 32/20 5/4 1,2/0,5

Wytrzymałość mechaniczna (cykle) Mеханическая стойкость (цикли) Mechanical endurance (number of operations)	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	3x10 ⁵	3x10 ⁵	3x10 ⁵	10 ⁵
Przekrój przyłączanych przewodów, mm² Сечение подключаемых проводников, мм ² Connecting wires, mm ²	0,75-1,5	1-2,5	1,5-4	2,5-6	6-16	16-35	16-50***
Rodzaj przyłączny Соединительная муфта Connecting screw	M4	M4	M4	M5	M5	M6x0,7	M6x0,7
Stopień ochrony części stykowej Степень защиты части над пультом Protection degree of the part under console				IP20			
Stopień ochrony części nadpulpitowej Степень защиты части под пультом Protection degree of the part over console	bez uszczelnienia без уплотнения without rubber insulation IP40		z uszczelnieniem с уплотнением with rubber insulation IP 65		w obudowie в корпусе in casing IP65		
Temperatura otoczenia, °C Температура окружающей среды, °C Ambient temperature, °C				-30 ... +55			
Wyrób zgodny z normą Изделие согласные по стандарту Product consistent with standard				PN-EN 60947-1 PN-EN 60947-3			

* w rzeczywistości dla sieci z neutralnym przewodem uziemiającym, kategorii przepięciowej III. i stopniu zanieczyszczenia środowiska 2; Ui=500 jeśli stopień zanieczyszczenia środowiska jest 3

Приимимо для цепи с заземленным нейтральным проводником, категории напряжения III. И степени загрязнения 2; Ui=500 если степень загрязнения 3

Actual for network with earth neutral point, category of overvoltage III. and rate of contaminated 2; Ui=500, if rate of contaminated 3

** w funkcji wyłącznika głównego (wykonania S ... JU) wartość U_i jest obniżona do 400V

Функции главного выключателя (исполнения S ... JU) снижено U_i на 400V

Switch as master switch (execution S...JU) reduction of U_i to 400V

*** dla pojedynczego przewodu Cu maksymalny przekrój wynosi 70mm²

Для 1 твердого Cu проводника макс. сечения 70мм²

For one full Cu wire with maximum cross-section 70mm²

5.3

WYKONANIA MECHANICZNE / МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПОЛНЕНИЯ MECHANICAL EXECUTION

	Oznaczenie Тип обозначения Type of designation	Opis wykonania Вид изготовления выключателей Execution description
Łączniki z mocowaniem na panelu (mocowanie przednie) Выключатель на панель (передний монтаж) Switches with fixing to the panel (front mounting)	S ... J	Z pokrętłem (bez płyty czołowej) С ручкой (без лицевой панели) With lever (without frontal plate)
	S ... JG	Z pokrętłem (stopień ochrony IP65) С ручкой и уплотнением до IP65 With lever and rubber insulation for IP65
	S ... JD	Z pokrętłem i płytą czołową С ручкой и лицевой панелью With lever and frontal plate
	S ... JZ	Z pozycją „0” (lub innymi wymaganymi pozycjami) blokowaną zamkiem С патентным замком с охраной положения „0” (или других положений) With the „0” position (or the other required position) to be locked with propelling lock
	S ... JU	Łącznik z możliwością zamknięcia na trzy kłódki С ручкой и возможностью прим. 1-3 nавесных замков Switch with possibility to be locked by 3 padlocks
	S ... JV	Łącznik z jedną lub dwoma pozycjami powrotnymi (tylko łączniki S 10, 16, 25 J) С одним, или двумя возвратными положениями (только S 10, 16, 25 J) Switch with one or two reversible positions (only switches S 10, 16, 25 J)
	S ... JR	Mocowanie łącznika do otworu Ø 22 z przełączaniem za pomocą pokrętła (tylko łączniki S 10, 16, 25 J) Быстромонтирующиеся Ø 22 мм с управлением ручкой (только S 10, 16, 25 J) Central fixing of the switch to the hole of Ø 22 diameter with control by lever (only switches S 10, 16, 25 J)
	S ... JK	Mocowanie łącznika do otworu Ø 22 z przełączaniem za pomocą klucza (tylko łączniki S 10, 16, 25 J) Быстромонтирующиеся Ø 22 мм с управлением ключом (только S 10, 16, 25 J) Central fixing of the switch to the hole of Ø 22 diameter with control by key (only switches S 10, 16, 25 J)



	Oznaczenie Тип обозначения Type of designation	Opis wykonania Вид изготовления выключателей Execution description
Łączniki z mocowaniem tylnym (mocowanie odwrócone) Выключатель с задним креплением (обратный монтаж) Switches with rear fixing (reversed mounting)	S ... JO	Tylne mocowanie łącznika (mocowanie odwrócone) Заднее крепление выключателя (обратный монтаж) Rear fixing of switches (reversed mounting)
	S ... JLD	Łącznik z płytą czołową mocowany do szyny TH 35-7,5 С креплением на рейку (DIN) TH 35-7,5 с лицевой панелью Switch with frontal plate fastened to the strip TH 35-7,5
	S ... JLS	Łącznik mocowany do szyny TH 35-7,5, z tabliczką 52,5x45 mm (tylko łączniki S 10, 16, 25 J) С креплением на рейку (DIN) TH 35-7,5 с щитком 52,5x45 mm (только S 10, 16, 25 J) Switch fastened to the strip TH 35-7,5, with label 52,5x45 mm (only switches S 10, 16, 25 J)
	S ... JB	Mocowanie tylne łącznika - z pokrętłem mocowanym na drzwiach lub pokrywie Заднее крепление выключателя - с ручкой на дверях Rear fixing of switch - with lever in the door
	S ... JBD	Mocowanie tylne łącznika - z pokrętłem i płytą czołową mocowanymi na drzwiach lub pokrywie Заднее крепление выключателя - с ручкой и лицевой панелью на дверях Rear fixing of switch - with lever and frontal plate in the door
	S ... JBU	Mocowanie tylne łącznika - z pokrętłem z możliwością zamknięcia na kłódki mocowanym na drzwiach lub pokrywie Заднее крепление выключателя - с замыкающейся ручкой на дверях Rear fixing of switch - with lockable lever in the door
	S ... JBZ	Mocowanie tylne łącznika - z pokrętłem i zamkiem mocowanymi na drzwiach lub pokrywie Заднее крепление выключателя - с патентным замком с ручкой на дверях Rear fixing of switch - with propelling lock In the door
	S ... JP	Łącznik w obudowie z pokrętłem (IP65) В изоляционной коробке из пластика с ручкой (IP65) Switch in the box with lever (IP65)
	S ... JPD	Łącznik w obudowie z płytą czołową (IP65) В изоляционной коробке из пластика с лицевой панелью (IP65) Switch in the box with frontal plate (IP65)
	S ... JPU	Łącznik w obudowie z możliwością zamknięcia pokrętła na kłódki (IP65) В изоляционной коробке из пластика с замыкающейся ручкой (IP65) Switch in the box with lockable lever (IP65)
	S ... JPZ	Łącznik w obudowie z zamkiem (IP65) В корпусе из пластика с патентным замком (IP65) Switch in the box with propelling lock (IP65)

UWAGI:

Wszystkie mechaniczne wykonania łączników mogą być ze sobą łączone, na przykład S16JVDG jest łącznikiem o prądzie znamionowym 16A, z powrotnym pokrętłem (V), z płytą czołową (D), i uszczelnieniem (G) IP65. Wykonania JV, JR, JK, JLS są możliwe tylko dla łączników S 10, 16, 25 J (grupa łączników I rozmiaru). Inne specjalne zamówienia na wykonania mechaniczne są możliwe i należy uzgadniać z producentem.

ВНИМАНИЕ:

Отдельное механическое изготовление выключателя возможно взаимно комбинировать, например: S16JVDG на 16A, выключатель с возвратным положением (V), лицевой панелью (D) и уплотнением (G) для IP65. Исполнение JV, JR, JK, JLS применимо только для выключателей до 25A (1 размер величины). Другие специальные заказы на механические исполнения (измененная ось, шнуровой выключатель, управление одной линией, соединение выключателей разных размеров 2. и 1. или 3. и 1. между собой и подобн.) необходимо согласовывать с производителем.

NOTES:

All mechanical execution of switches are combinable each other, for example S16JVDG is switch with rated current 16A, with reversible position (V), with frontal plate (D), and rubber insulation (G) for IP65. Execution JV, JR, JK, JLS is possible only for switches S 10, 16, 25 J (I. size group). Another individual requirements for mechanical execution are possible and will be determined by the producer.

5.4**WZÓR OZNACZENIA**
ТИПОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ/ TYPE DESIGNATION**S XXX J XXX XXXX X X X / XX**

- **Numer tabliczki czołowej (str. 224, 225)**
Номер щитка положения (стр. 224, 225)
Number of positioning label (pages 224, 225)
- **Kolor pokrętła (R = czerwone; bez oznaczenia = czarne)**
Цвет рукоятки (R = красная, без обозначения = чёрная)
Lever colour (R = red, without marking = black)
- **Kąt przełączania (6 = 60°, 1 = 30°, 8 = 45°, 4 = 90°)**
Включающий угол (6 = 60°, 1 = 30°, 8 = 45°, 4 = 90°)
Switching angle (6 = 60°, 1 = 30°, 8 = 45°, 4 = 90°)
- **Położenie pokrętła (A = na godzinie 12; B = na godzinie 9; C = na godzinie 12; D = na godzinie 11; V = na godzinie 10)**
Положение рукоятки (A=12 часов, B=9 часов, C=12 часов, D=11 часов, V=10 часов)
Lever position (A=12 o'clock, B=9 o'clock, C=12 o'clock, D=11 o'clock, V=10 o'clock)
- **Numer diagramu połączeń (z wykazu diagramów połączeń na stronach od 210 do 223 lub numer łącznika nietypowego przydzielony przez producenta)**
“X” po numerze diagramu = łącznik bez mostków
Номер схемы включения (из ведомости схем включения стр.210 вплоть до стр.223 или номер специальной схемы, данный производителем)
“X” преблог схемы = переключатель без перемычек
Number of connection diagram (from the overview of switching diagrams on the pages from 210 up to 223 or number of special device assigned by the producer)
“X” after connection diagram = switch without interconnections
- **Mechaniczna wersja łącznika (str.187-188)**
Механическое изготовление переключателя (стр.187-188)
Mechanical version of the switch (page 187-188)
- **Typ łącznika (J)**
Тип выключателя (J)
Switch type (J)
- **Prąd znamionowy łącznika w amperach 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 (A)**
Номинальный ток переключателя в амперах 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 (A)
Rated current of the switch in Ampers 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 (A)
- **Łącznik (S)**
Выключатель (S)
Switch (S)

5.5

RODZAJE ŁĄCZNIKÓW KRZYWKOWYCH S ... J
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... J / TYPES OF CAM SWITCHES S...J

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... J

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... J / CAM SWITCHES S...J

Łącznik z pokrętłem bez płyty czołowej.

Выключатель с ручкой без лицевой панели.

Switch with lever without frontal plate.

S 10, 16, 25 J



S 32, 63 J



S 100, 160 J



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JD

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JD/ CAM SWITCHES S...JD

Łącznik z pokrętłem i płytą czołową.

Выключатель с ручкой и лицевой панелью.

Switch with lever and frontal plate.

S 10, 16, 25 JD



S 32, 63 JD



S 100, 160 JD



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JU КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JU / CAM SWITCHES S...JU

Łącznik z możliwością zamknięcia na trzy kłódki (Ø 5-8 mm) - do zastosowań jako wyłącznik główny lub wyłącznik awaryjny.

Выключатель с возможностью фиксации тремя навесными замками (Ø 5-8 мм)

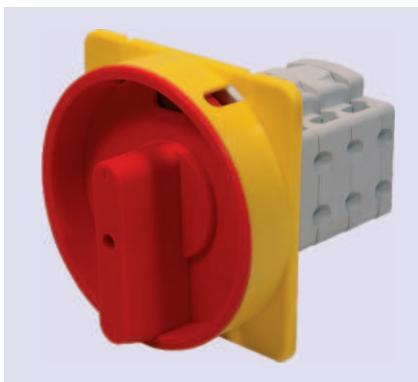
- используется как главный, или при аварийном отключении.

Switch with possibility to be locked by 3 padlocks (Ø 5-8 mm) - switch as master or emergency switch.

S 10, 16, 25 JU



S 32, 63 JU



S 100, 160 JU



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JZ КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JZ / CAM SWITCHES S...JZ

Łącznik z pozycją zero (lub inną wymaganą pozycją) blokowaną za pomocą zamka.

Выключатель с фиксированным нулевым положением (или другой желаемой позицией) блокировка патентным замком

Switch with the zero position (or other required positions) to be locked with propelling lock.

S 10, 16, 25 JZ



S 32, 63 JZ



S 100, 160 JZ



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JV КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JV/ CAM SWITCHES S...JV

Łącznik z jedną lub dwoma pozycjami powrotnymi posiadający także inne pozycje
- maksymalny możliwy kąt powrotu 120°
- przy określaniułącznika, jest wymagane określenie (łącznik z dwoma lub więcej pozycjami) pozycji powrotnych oraz blokowanych.

Выключатель с одним или двумя возвратными положениями и множеством других положений
- макс. возможный угол возвратного положения 120°
- в заявке необходимо указать (для выключателей с более чем двумя положениями) желаемое поворотное и возвратное положение.

Switch with one or two reversible positions also brought more positions
- maximum possible angle of reversible control 120°
- when specifying the switch, it is necessary state (switches with two and more positions) the reversible locking position.

S 10, 16, 25 JVD



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JG КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JG/ CAM SWITCHES S...JG

Łącznik z uszczelnieniem do IP65.
Выключатель с резиновым уплотнением для IP65 .
Switch with rubber insulation for IP65.

S 10, 16, 25 JG



S 32, 63 JG



S 100, 160 JG



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JDG КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JDG/ CAM SWITCHES S...JDG

Łącznik z płytą czołową i uszczelnieniem do IP 65.

Выключатель с лицевой панелью и резиновым уплотнением для IP 65 .
Switch with frontal plate and rubber insulation for IP 65.

S 10, 16, 25 JDG



S 32, 63 JDG



S 100, 160 JDG



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JR КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JR/ CAM SWITCHES S...JR

**Centralny montaż łącznika w otworze ⌀ 22 mm,
JGR : JR + uszczelnienie G**

- przełączanie łącznika za pomocą pokrętła

Центральное крепление выключателя в отверстии ⌀ 22 мм
быстрого монтажа,
JGR : JR + резиновый сальник G
- управление ручкой

Central fixing of the switch to the hole of ⌀ 22 mm diameter,
JGR : JR + rubber seal G
- control by lever

S 10, 16, 25 JR



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JK
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JK/ CAM SWITCHES S...JK

Centralny montaż łącznika w otworze ø 22 mm,
mechanizm szybkiego mocowania
- przełączanie łącznika za pomocą klucza

Центральное крепление выключателя в отверстии ø 22 мм
быстрого монтажа
- управление ключом

Central fastening cam switch to the ø 22 mm diameter hole
using bayonet mechanism
- control by key

S 10, 16, 25 JK**ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JO**
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JO/ CAM SWITCHES S...JO

Łącznik z tylnym mocowaniem z pokrętłem na panelu.
Выключатель с задним креплением с ручкой на панель.
Switch with rear fixing with lever on the panel.

S 10, 16, 25 JO**S 32, 63 JO****S 100, 160 JO**

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JLS КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JLS/ CAM SWITCHES S...JLS

Łącznik z adapterem do mocowania na szynie TH 35-7,5
- wykonanie JL z pokrętłem i bez tabliczki czołowej

Выключатель с адаптером для крепления на рельсе TH 35 - 7,5
- исполнение JL без лицевой панели с ручкой

Switch fastened to the strip TH 35-7,5 with label
- execution JL with lever, without label

S 10, 16, 25 JLS



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JLD КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JLD / CAM SWITCHES S...JLD

Łącznik z adapterem do mocowania na szynie TH 35-7,5
- wykonanie JL z pokrętłem i bez tabliczki czołowej

Выключатель с адаптером для крепления на рельсе TH 35 - 7,5
- исполнение JL без лицевой панели с ручкой

Switch fastened to the strip TH 35 - 7,5 with frontal plate
- execution JL with lever, without frontal plate

S 10, 16, 25 JLD



S 32, 63 JLD



S 100, 160 JLD



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JBD

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JBD / CAM SWITCHES S...JBD

Łącznik z tylnym mocowaniem - z pokrętłem i tabliczką czołową na drzwiach

- wykonanie JB z pokrętłem i bez tabliczki czołowej

- możliwość innej długości oski - długość T wg zamówienia

Выключатель с задним креплением в электрошкафе с креплением управляющей ручки с лицевой панелью на дверях

- исполнение JB только с ручкой, без лицевой панели

- "возможность поставки и другой длины оси - размерное число Т для требования заказчика"

Switch with rear fixing of the control element with frontal plate in the door

- execution JB only with lever, without frontal plate

- "possibility to deliver also shaft of different length dimension T according to customer's requirements"

S 10, 16, 25 JBD



S 32, 63 JBD



S 100, 160 JBD



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JBU

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JBU / CAM SWITCHES S...JBU

Łącznik z tylnym mocowaniem z pokrętłem na drzwiach zamknięty na kłódkę

- wykonanie JB - pokrętło zamknięte

- możliwość innej długości oski - długość T wg zamówienia

Выключатель с задним креплением в электрошкафе с креплением управляющей ручки с блокируемой ручкой на дверях

- исполнение JB только с ручкой, без замка

- "возможность поставки и другой длины оси - размерное число Т для требования заказчика"

Switch with rear fixing of the control element with lockable lever in the door

- execution JB only with lever, without a lock

- "possibility to deliver also shaft of different length" - dimension T according to customer's requirements

S 10, 16, 25 JBU



S 32, 63 JBU



S 100, 160 JBU



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JBZ

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JBZ / CAM SWITCHES S...JBZ

Łącznik z tylnym mocowaniem z zamkiem blokującym obrót pokrętła

- wykonanie JB z pokrętłem bez zamka
- możliwość innej długości ośki - długość T wg zamówienia

Выключатель с задним креплением в электрошкаф с креплением управляющей ручки с патентным замком на дверях

- исполнение JB только с ручкой, без замка
- "Возможность поставки и другой длины оси - размерное число Т для требования заказчика"

Switch with rear fixing of the control element with propelling lock in the door

- execution JB only with lever, without a lock
- possibility to deliver also shaft of different length - dimension T according to customer's requirements

S 10, 16, 25 JBZ



S 32, 63 JBZ



S 100, 160 JBZ



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JP

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JP/ CAM SWITCHES S...JP

Łącznik w obudowie IP65

- zawiera dwa dławiki kablowe o rozmiarach: Pg16 dla S10J i S16J, Pg21 dla S25J i S32J oraz Pg29 dla S63J i S100J

Выключатель в корпусе из пластика IP65

- 2 кабельные переходки: Pg16 для S10J и S16J, Pg21 для S25J и S32J, Pg29 для S63J и S100J

Switch in the plastic box IP65

- supplied including 2 cable drop: Pg16 for S10J and S16J, Pg21 for S25J and S32J, Pg29 for S63J and S100J

S 10,16, 25 JP



S 32, 63, 100 JP



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JPU КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JPU/ CAM SWITCHES S...JPU

Łącznik w obudowie z możliwością zamknięcia na trzy kłódki IP65

Łącznik z zamkiem patentowym oznaczenie S ... JPZ

- zawiera dwa dławiki kablowe o rozmiarach: Pg16 dla S10J i S16J, Pg21 dla S25J i S32J oraz Pg29 dla S63J i S100J

Выключатель в корпусе из пластика с ручкой с возможностью фиксации тремя навесными замками IP65

Выключатель с патентным замком обозначение S ... JPZ

- 2 кабельные переходки: Pg16 для S10J и S16J, Pg21 для S25J и S32J, Pg29 для S63J и S100J

Switch in the plastic box with lockable lever with 3 padlock IP65. Switch with propelling lock designation S ... JPZ

- include of supply 2 cable drop: Pg16 for S10J and S16J, Pg21for S25J and S32J, Pg29 for S63J and S100J

S 10, 16, 25 JPU



S 32, 63, 100 JPU



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JPD

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JPD/ CAM SWITCHES S...JPD

Łącznik w obudowie z tabliczką czołową - IP65

- mocowanie do pokrywy: - 2 śrubami M4 (S 10, 16, 25 J);

- 2 śrubami M5 (S 32, 63, 100 J)

- zawiera dwa dławiki kablowe o rozmiarach: Pg16 dla S10J i S16J, Pg21 dla S25J i S32J oraz Pg29 dla S63J i S100J

Выключатель в корпусе из пластика с лицевой панелью IP65

- крепление на панель 2 винтами M4 (S 10, 16, 25 J), прим. M5 (S 32, 63, 100 J)

- частью поставки являются 2 кабельных переходника: Pg16 для S10J и S16J, Pg21 для S25J и S32J, Pg29 для S63J и S100J

Switch in the plastic box with frontal plate IP65

- fixing with two screws M4 on the washer (S 10, 16, 25 J) or M5 (S 32, 63, 100 J)

- include of supply 2 cable drop: Pg16 for S10J and S16J, Pg21 for S25J and S32J, Pg29 for S63J and S100J

S 10, 16, 25 JPD



S 32, 63, 100 JPD



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S 160 JPD, JPU, JPZ

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S 160 JPD, JPU, JPZ

CAM SWITCHES S160 JPD, JPU, JPZ

Łącznik w obudowie z tworzywa sztucznego z płytą czołową (JPD), z pokrętłem zamkniętym na trzy kłódki (JPU), z zamkiem patentowym (JPZ) IP65

- Łączniki posiadające do trzech komórek łączeniowych umieszczone są w obudowach JP (wymiary 280x160x165 mm)
- Łączniki z czterema i więcej komorami stykowymi umieszczone są w obudowach VMS 32 (wymiary 320x220x180 mm) wysokość obudowy może być zwiększana według potrzeb poprzez dodanie modułów o wysokości 75 mm)
- dwie dławnice kablowe Pg 36 znajdują się w komplecie

Выключатель в шкафу из пластмассы с лицевой панелью (JPD), с рукояткой замыкаемой 3 висящими замками (JPU), с пластинчатым патентным замком (JPZ) IP65

- выключатели для 3 этажей находятся в шкафу JP (размеры 280x160x165 мм)
- от 4 этажа и выше находятся в щкафу VMS 32 (размеры 320x220x180 мм, высоту шкафа можно увеличивать в зависимости от необходимости добавкой модулей высоты 75 мм)
- составляющей поставки являются два кабельные перехода Pg 36

Switch in case from plastic material with the frontal plate (JPD) and lever lockable with 3 padlocks (JPU), with lamella propelling lock (JPZ) IP65

- switches up to 3 floorings are in the case JP (dimensions 280x160x165 mm)
- switches with four and more floorings are in case VMS 32 (dimensions 320x220x180 mm, the case height may be enlarged at need adding the modules with the height 75 mm)
- 2 cable terminals Pg 36 are the delivery part

S 160 JPD



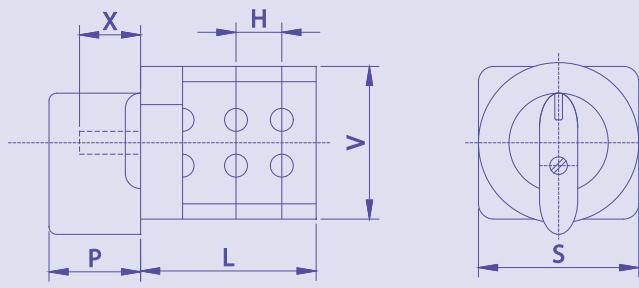
S 160 JPU



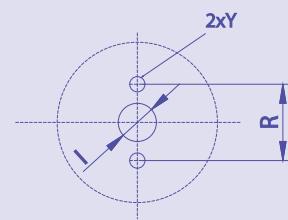
5.6

RYSUNKI WYMIAROWE
ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ / DIMENSIONSŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... J
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... J / CAM SWITCHES S...J

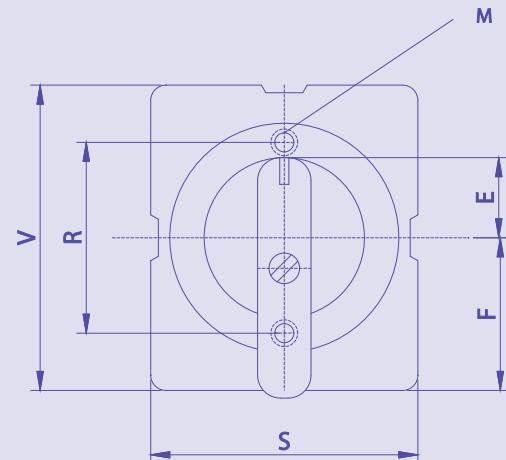
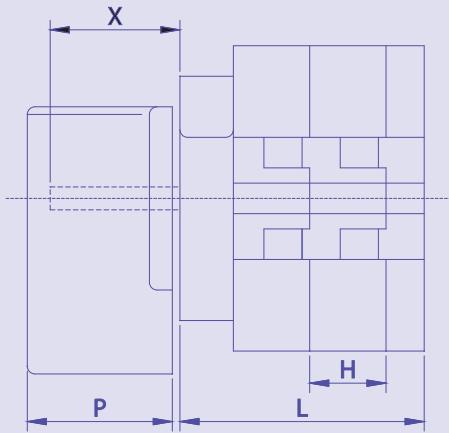
S 10, 16, 25, 32, 63 J



Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
Крепление на панели
Clamping to the panel (front mounting)

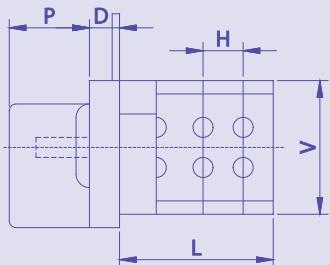


S 100, 160 J

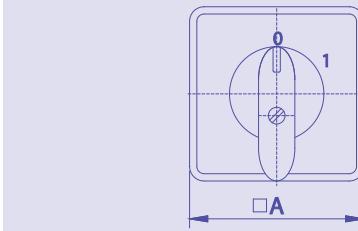
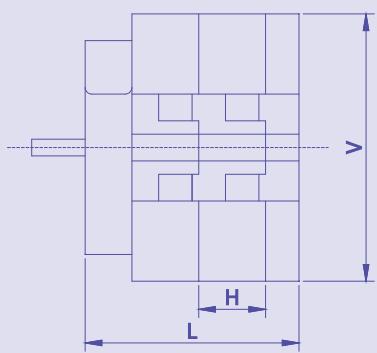


ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JD
КУЛАЧКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JD/ CAM SWITCHES S...JD

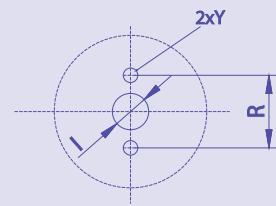
S 10, 16, 25, 32, 63 JD



S 100, 160 JD

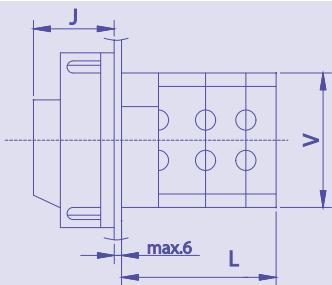


Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
Крепление на панели
Clamping to the panel (front mounting)

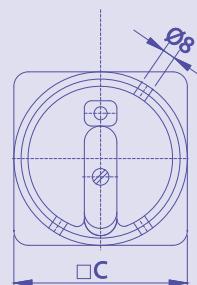
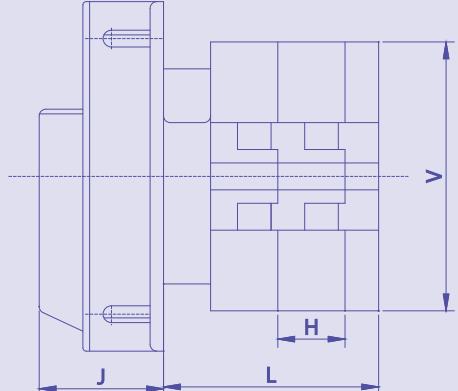


ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JU
КУЛАЧКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JU / CAM SWITCHES S...JU

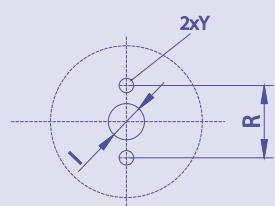
S 10, 16, 25, 32, 63 JU



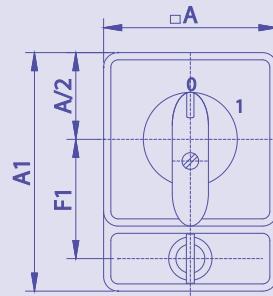
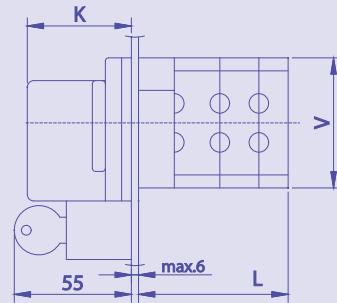
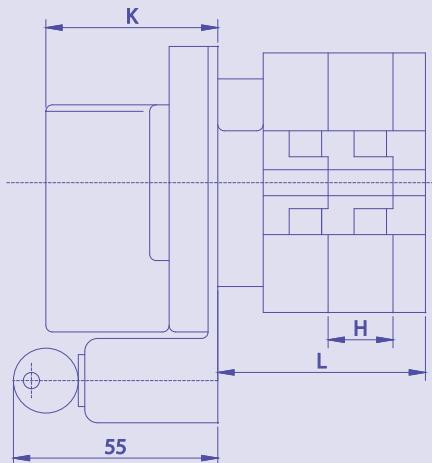
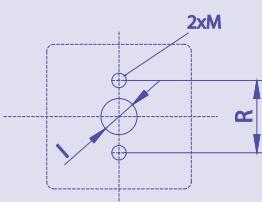
S 100, 160 JU

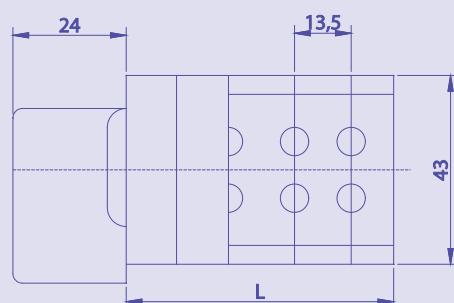
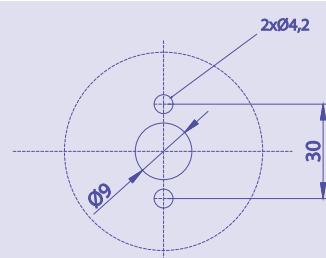


Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
Крепление на панели
Clamping to the panel (front mounting)



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JZ
 КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JZ / CAM SWITCHES S...JZ

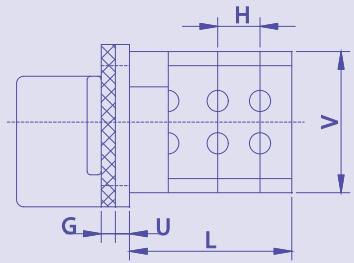
S 10, 16, 25, 32, 63 JZ

S 100, 160 JZ

Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
 Крепление на панели
 Clamping to the panel (front mounting)

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JV
 КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JV / CAM SWITCHES S...JV

S 10, 16, 25 JV

Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
 Крепление на панели
 Clamping to the panel (front mounting)

LICZBA KOMÓR STYKOWYCH
 КОЛЛИЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫХ КАМЕР
 NUMBER OF SWITCHING CHAMBERS

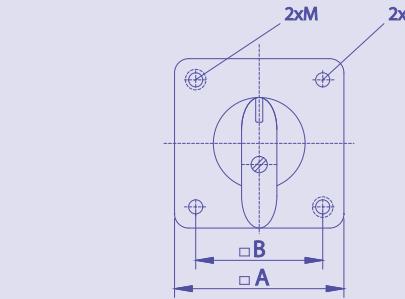
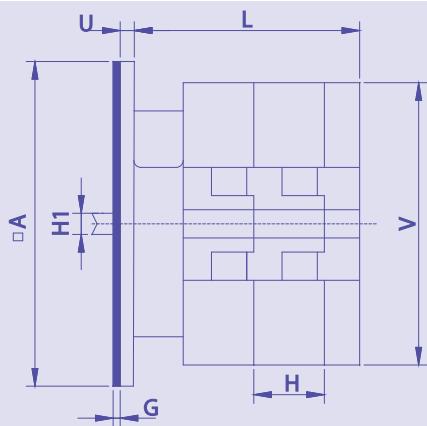
L (mm) / (мм)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	47	60,5	74	87,5	101	114,5	128	141,5	155	168,5	182	195,5

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JG
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JG / CAM SWITCHES S...JG

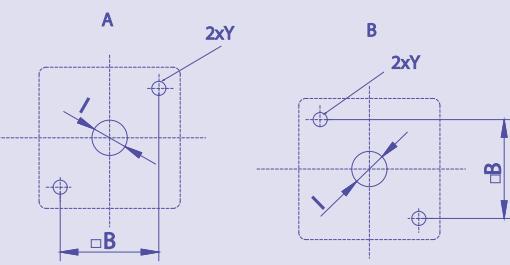
S 10, 16, 25, 32, 63 JG



S 100, 160 JZ



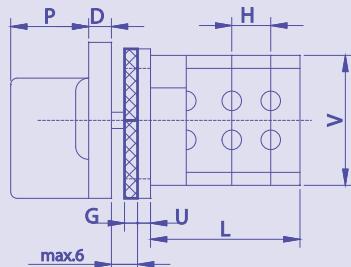
Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
Крепление на панели
Clamping to the panel (front mounting)



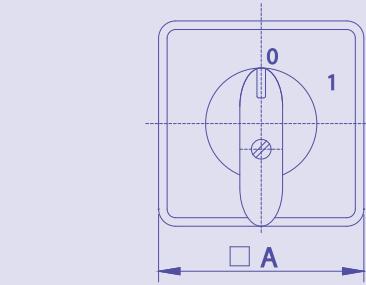
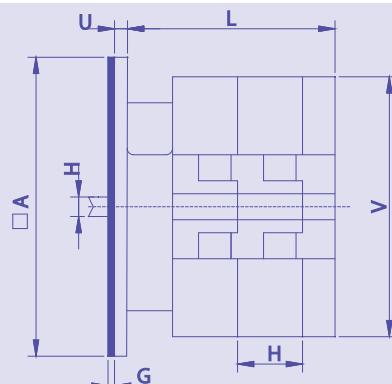
	S 10 - 25 J	S 32 - 160 J
A - mocowanie dwoma wkrętami samogwintującymi A - закрепление 2x винты самонарезающими A - fixation by two self tapping screws	D4	D5
B - mocowanie dwoma śrubami i nakrętkami B - закрепление 2x винты + гайки B - fixation by two bolts and nuts	M4	M5

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JDG КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JDG/ CAM SWITCHES S...JDG

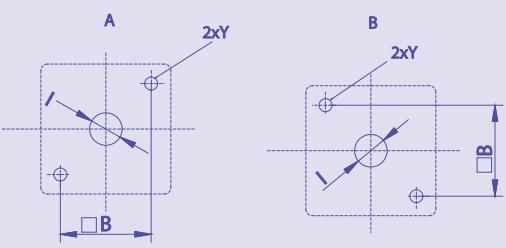
S 10, 16, 25, 32, 63 JDG



S 100, 160 JDG



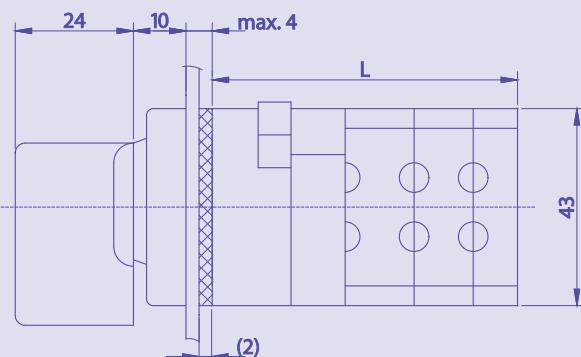
Mocowanie na panelu (mocowanie przednie)
Крепление на панели
Clamping to the panel (front mounting)



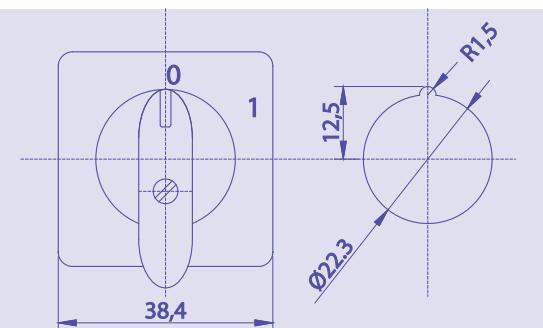
	S 10 - 25 J	S 32 - 160 J
A - mocowanie dwoma wkrętami samogwintującymi A - закрепление 2x винты самонарезающими A - fixation by two self tapping screws	D4	D5
B - mocowanie dwoma śrubami i nakrętkami B - закрепление 2x винты + гайки B - fixation by two bolts and nuts	M4	M5

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JR КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JR/ CAM SWITCHES S...JR

S 10, 16, 25 JR



Mocowanie w otworze na panelu
Крепежное в отверстие на панели
Fixing outlet for panel

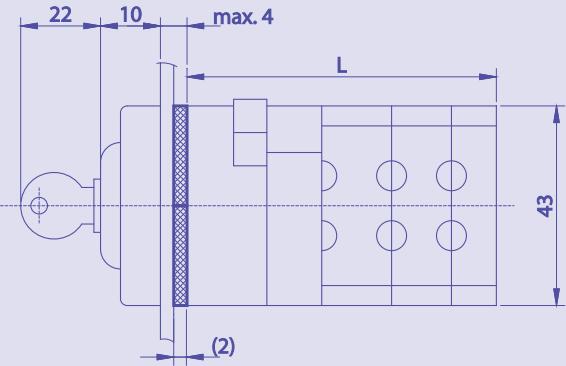


LICZBA KOMÓR STYKOWYCH КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫХ КАМЕР NUMBER OF SWITCHING CHAMBERS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

L (mm) / (мм)	54,5	68	81,5	95	108,5	122	135,5	149	162,5	176	189,5	203
----------------------	------	----	------	----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----

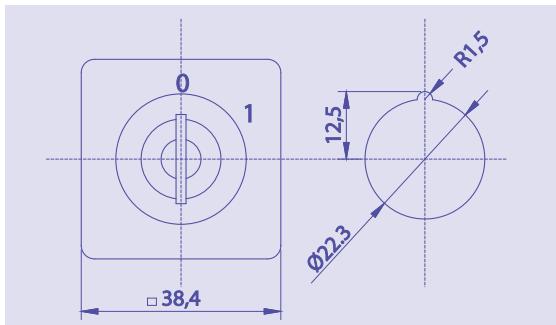
ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JK
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JK/ CAM SWITCHES S...JK

S 10, 16, 25 JK



Mocowanie w otworze na panelu

Крепежное в отверстие на панели
Fixing outlet for panel

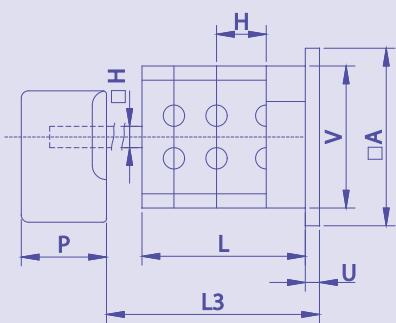


LICZBA KOMÓR STYKOWYCH
КОЛЛИЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫХ КАМЕР
NUMBER OF SWITCHING CHAMBERS

L (mm) / (мм)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	54,5	68	81,5	95	108,5	122	135,5	149	162,5	176	189,5	203

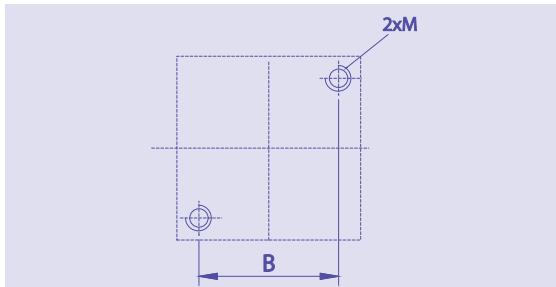
ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JO
КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JO/ CAM SWITCHES S...JO

S 10, 16, 25, 32, 63 JO

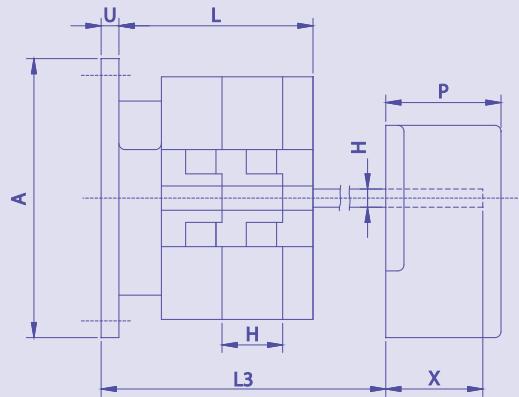
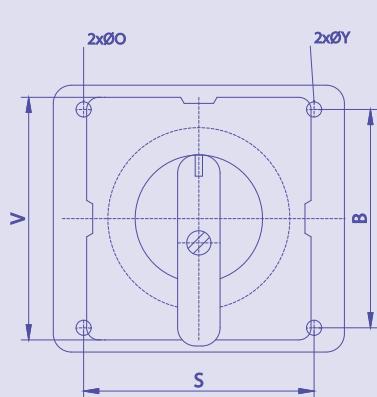


Rozstaw tylnych otworów mocujących

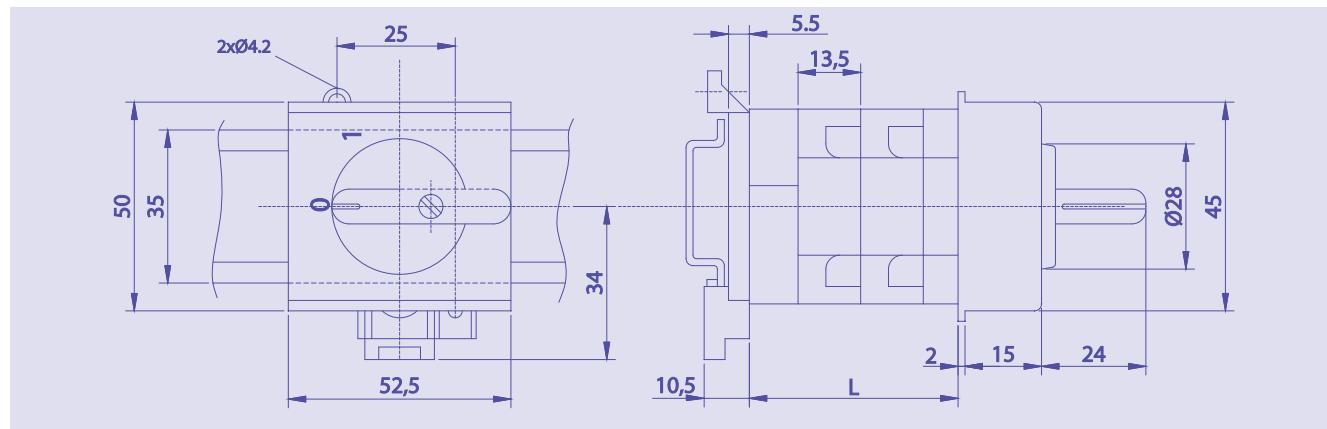
Задние крепежные отверстия
Rear fixing outlets



S 100, 160 JO

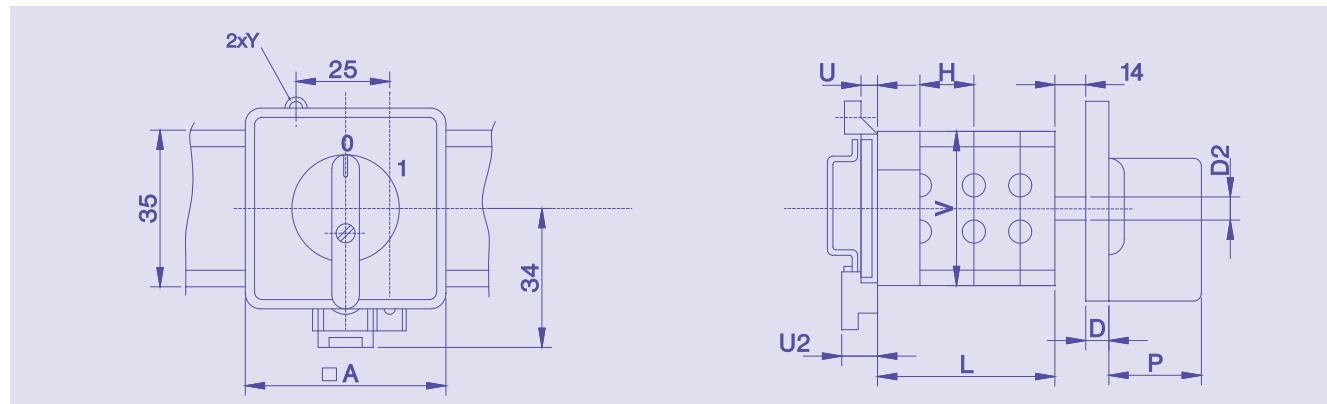
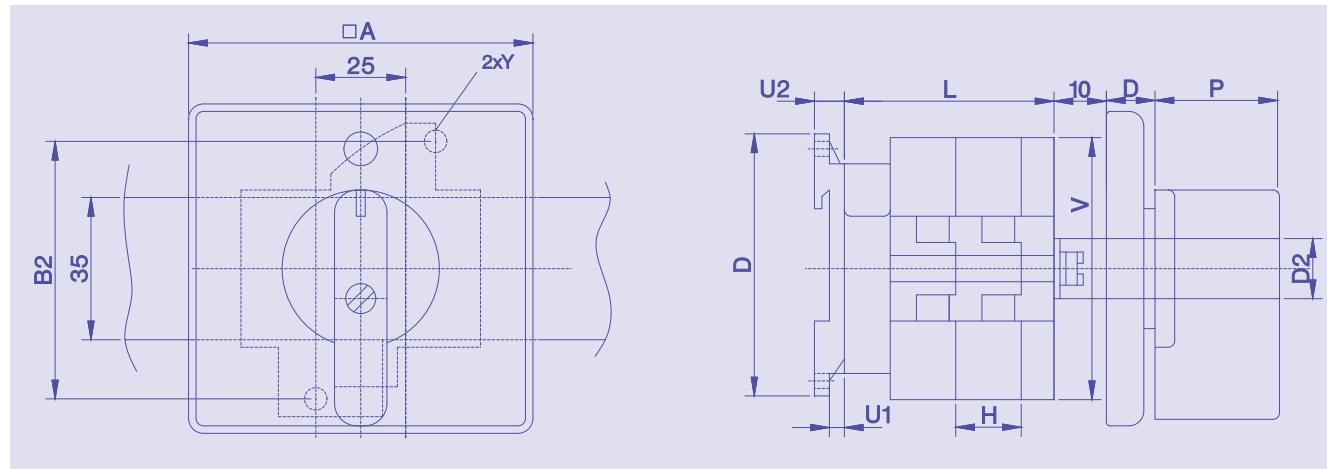


ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JLS
 КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JLS/ CAM SWITCHES S...JLS

S 10, 16, 25 JLS

ILOŚĆ KOMÓR
 КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫХ КАМЕР
 NUMBER OF SWITCHING CHAMBERS

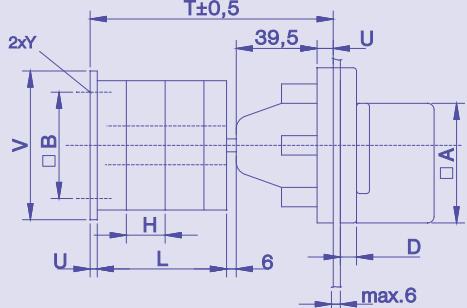
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L (mm) / (мм)	39	52,5	66	79,5	93	106,5	120	133,5	147	160,5	174	187,5

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JLD
 КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JLD/ CAM SWITCHES S...JLD

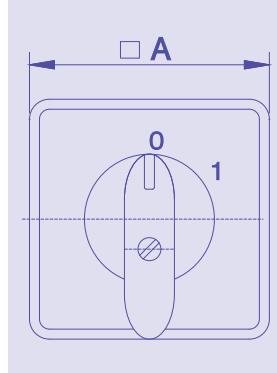
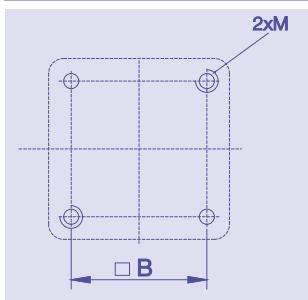
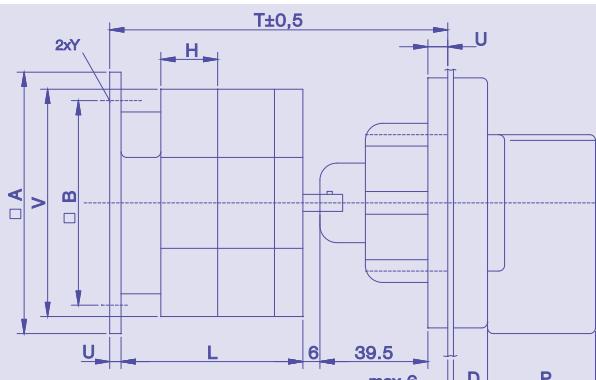
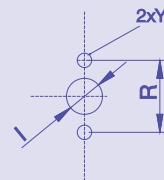
S 10, 16, 25, 32, 63 JLD

S 100, 160 JLD


ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JBD

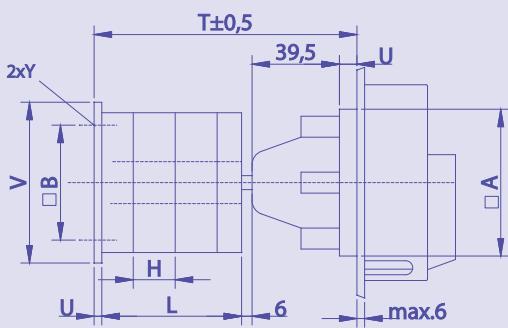
КУЛАЧКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JBD/ CAM SWITCHES S...JBD

S 10, 16, 25, 32, 63 JBD**Tylne mocowanie łącznika**Заднее закрепление
выключателя

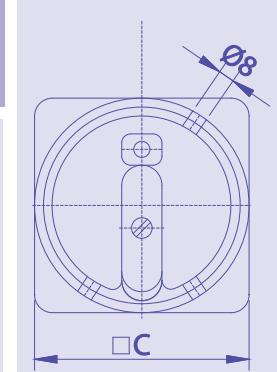
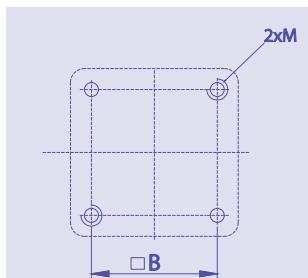
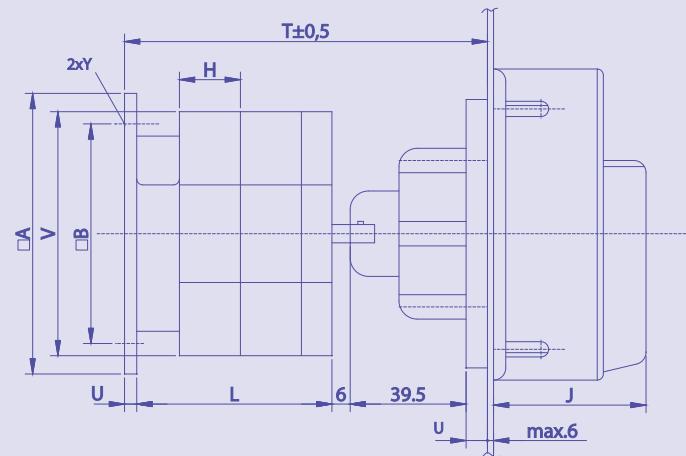
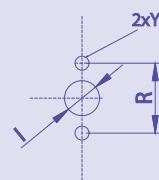
Rear clamping of the switch

**S 100, 160 JBD****Mocowanie elementu sterującego na drzwiach**Закрепление элемента управления на панели (на дверях)
Clamping of operating element on panel**ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JBU**

КУЛАЧКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JBU/ CAM SWITCHES S...JBU

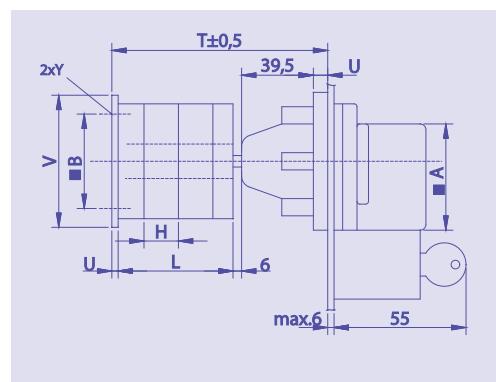
S 10, 16, 25, 32, 63 JBU**Tylne mocowanie łącznika**Заднее закрепление
выключателя

Rear clamping of the switch

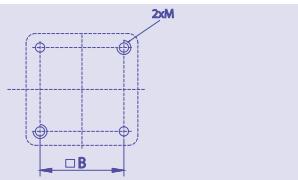
**S 100, 160 JBU****Mocowanie elementu sterującego na drzwiach**Закрепление элемента управления на панели (на дверях)
Clamping of operating element on panel

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE S ... JBZ КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ S ... JBZ / CAM SWITCHES S...JBZ

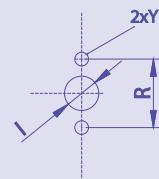
S 10, 16, 25, 32, 63 JBZ



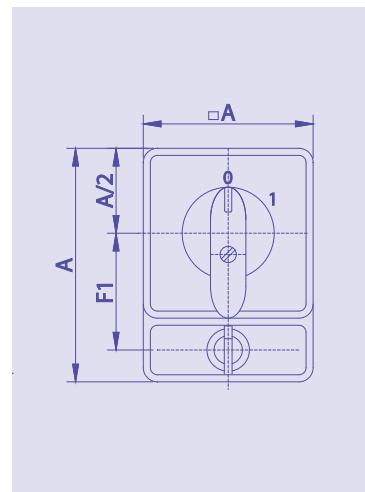
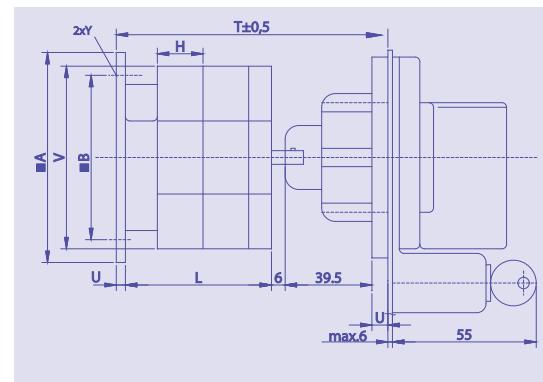
Tylne mocowanie łącznika
Заднее закрепление выключателя
Rear clamping of the switch



Mocowanie elementu sterującego
на дверях
Закрепление элемента управления
на панели (на дверях)
Clamping of operating element on panel

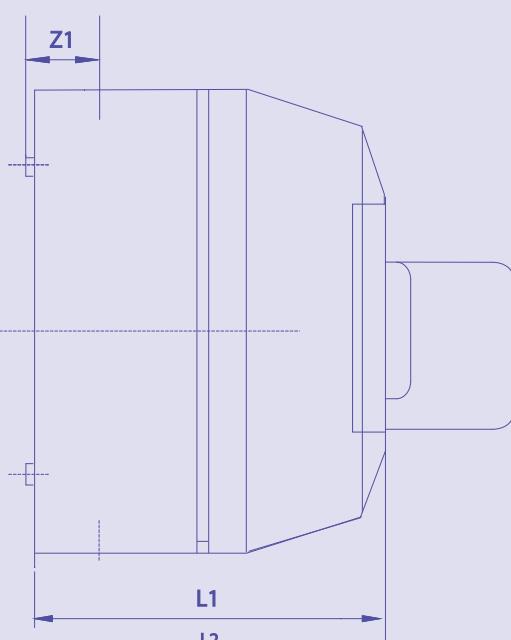
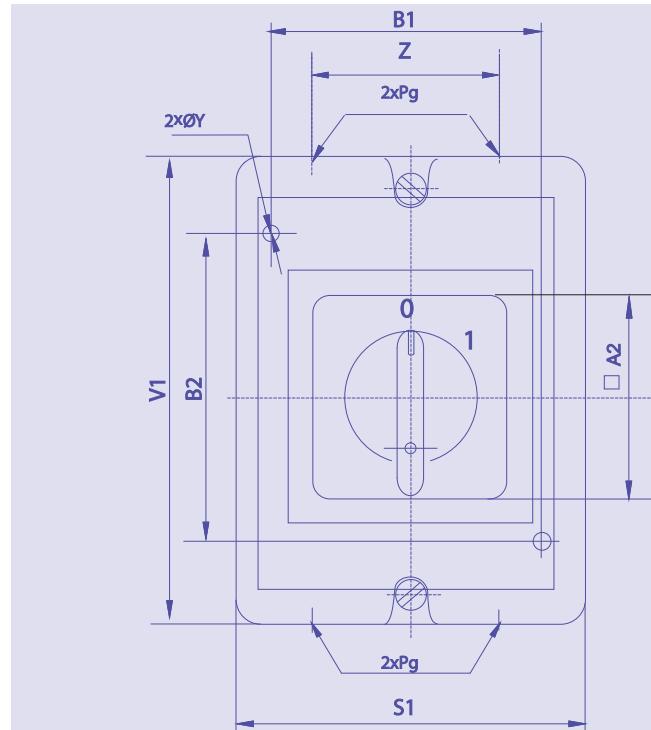


S 100, 160 JBZ



ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE W OBUDOWACH S ... JP, JPU, JPD, JPZ КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ В ШКАФУ S ... JP, JPU, JPD, JPZ CAM SWITCHES IN CASES S...JP, JPU, JPD, JPZ

S 10, 16, 25, 32, 63, 100 JP



5.7

WYMIARY [mm]
РАЗМЕРЫ [мм] / DIMENSIONS [mm]

ŁĄCZNIKI NA PANEL wykonania S ... J, JD, JG, JZ, JU, JR, JK, JV, JF
 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НА ПАНЕЛЬ исполнение S ... J, JD, JG, JZ, JU, JR, JK, JV, JF
 SWITCHES TO THE PANEL executions S ... J, JD, JG, JZ, JU, JR, JK, JV, JF

* wymiary dotyczą rysunków wymiarowychłączników ze str. 184 - 192/ Размеры касаются рисунков выключателей со страниц 184 - 192
 Dimensions refer to the dimension-drawings from pages 184 - 192

Typ Тип Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	P	R	S	H1	U	V	X	Y	Z
S 10, 16, 25 J	48	36	66	8	14	24	1,5	13,5	9	31	35	M4	23	3	24	30	43	5	5,5	43	19	4,2	46
S 32, 63 J	94	75	106	11	22	46	2	18,5	10	42	50	M5	30	4	35	50	66	6	7,5	66	34,5	5,4	74
S 100, 160 J	94	75	106	11	22	46	2	21	10	42	50	M5	30	4	35	50	77	6	7,5	85	34,5	5,4	74

Typ Тип Type	L zależnie od ilości komór stykowych											
	L при количестве камер/ L depends on the numer of chambers											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
S 10, 16, 25 J	33,5	47	60,5	74	87,5	101	114,5	128	141,5	155	168,5	182
S 32, 63 J	42	60,5	79	97,5	116	134,5	153	171,5	190	208,5	227	245,5
S 100, 160 J	45	66	87	108	129	150	171	192	213	234	255	276

* L - głębokośćłącznika/ L- глубина выключателя/ L- depth of the switch

ŁĄCZNIKI W OBUDOWACH Z MOCOWANIEM TYLNYM wykonania S ... JO, JLS, JLD, JB, JBD, JBU, JBZ, JP, JPU, JPD
 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ В ШКАФИЧАХ С ЗАДНИМ КРЕПЛЕНИЕМ исполнение S ... JO, JLS, JLD, JB, JBD, JBU, JBZ, JP, JPU, JPD
 SWITCHES IN CASES WITH REAR FASTENING executions S ... JO, JLS, JLD, JB, JBD, JBU, JBZ, JP, JPU, JPD

* wymiary dotyczą rysunków wymiarowychłączników ze str. 184 - 192/ Размеры касаются рисунков выключателей со страниц 184 - 192
 Dimensions refer to the dimension-drawings from pages 184 - 192

Typ Тип Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	P	R	S	H1	U	V	X	Y	Z
S 10, 16, 25 J	48	36	66	8	14	24	1,5	13,5	9	31	35	M4	23	3	24	30	43	5	5,5	43	19	4,2	46
S 32, 63 J	94	75	106	11	22	46	2	18,5	10	42	50	M5	30	4	35	50	66	6	7,5	66	34,5	5,4	74
S 100, 160 J	94	75	106	11	22	46	2	21	10	42	50	M5	30	4	35	50	77	6	7,5	85	34,5	5,4	74

Typ Тип Type	Z1	V1	S1	B1	B2	U1	U2	L1	L2	D1	D2	D3	A1	F1
S 10, 16, 25 J	22	111	87	66	73	5,5	10,5	91	145	64	14	8	72	35
S 32, 63 J	30	160	140	110	110	6,5	12	127	-	84	16	10	119	58
S 100, 160 J	30	160	140	110	110	6,5	12	127	-	84	16	10	119	58

Typ Тип Type	T zależnie od ilości komór stykowych											
	T при количестве камер/ T depends on the numer of chambers											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
S 10, 16, 25 J	90	103,5	117	130,5	144	157,5	171	184,5	198	211,5	225	238,5
S 32, 63 J	102,5	121	139,5	158	176,5	195	213,5	232	250,5	269	287,5	306
S 100, 160 J	105	126	147	168	189	210	231	252	273	294	315	336

Тип Тип Type	L3 zależnie od ilości komór stykowych L3 при количестве камер/ L3 depends on the numer of chambers											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S 10, 16, 25 J	62	62	76	130	130	130	130	197,5	197,5	197,5	197,5	197,5
S 32, 63 J	115	115	115	115	172	172	172	256	256	256	298	298
S 100, 160 J	115	115	115	172	172	172	256	256	256	256	298	298

Тип Тип Type	maks. liczba komór Максимальное количество камер / max. No. of chambers		
	L1	L2	L3
S 10, 16, 25 J	3	7	2
S 32, 63 J	4	2	-
S 100, 160 J	3	-	-

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE W OBUDOWACH wykonania S ... JP, JPU, JPD, JPZ

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ В ШКАФУ исполнение S ... JP, JPU, JPD, JPZ

CAM SWITCHES IN CASES executions S...JP, JPU, JPD, JPZ

Тип Тип Type	Z1	V1	S1	B1	B2	U1	U2	L1	L2	L3	D1	D2	D3	A1	F1	A2	C1
S 10, 16, 25 J	22	110	87	66	73	5,5	10,5	86	100	159	64	14	8	72	35	48	66
S 32, 63 J	30	160	140	110	110	6,5	12	108	140	---	84	16	10	119	58	66	66
S 100, 160 J	30	160	140	110	110	6,5	12	140	---	---	84	16	10	119	58	66	106

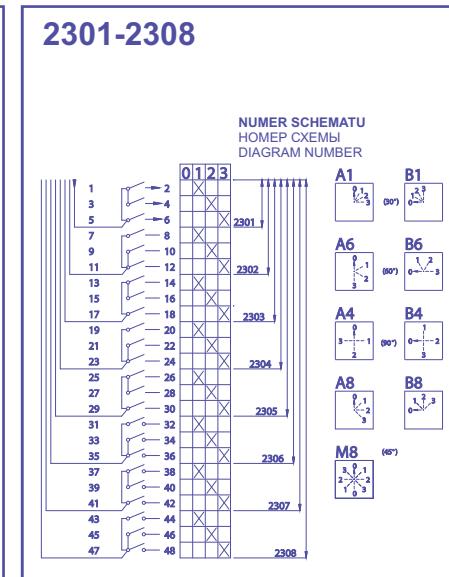
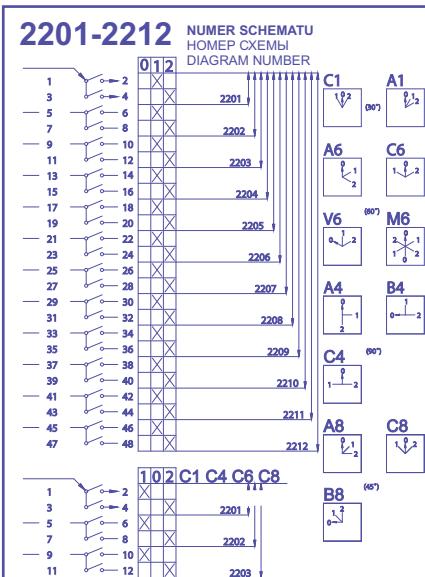
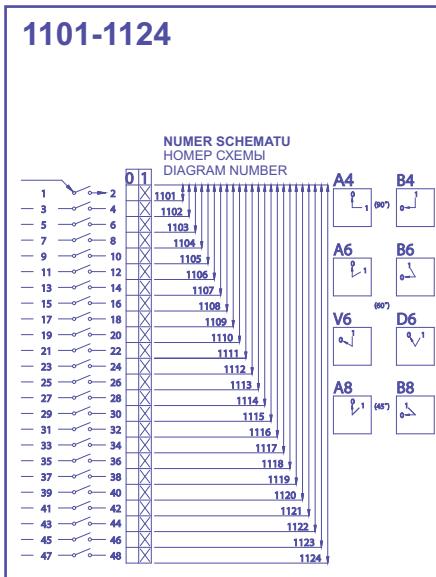
5.8
TYPOWE SCHEMATY POŁĄCZEŃ

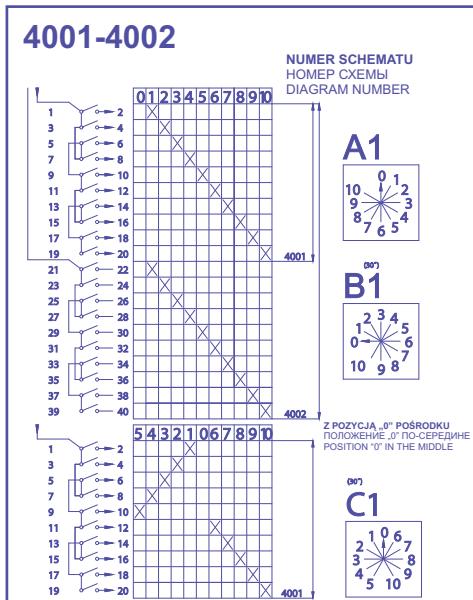
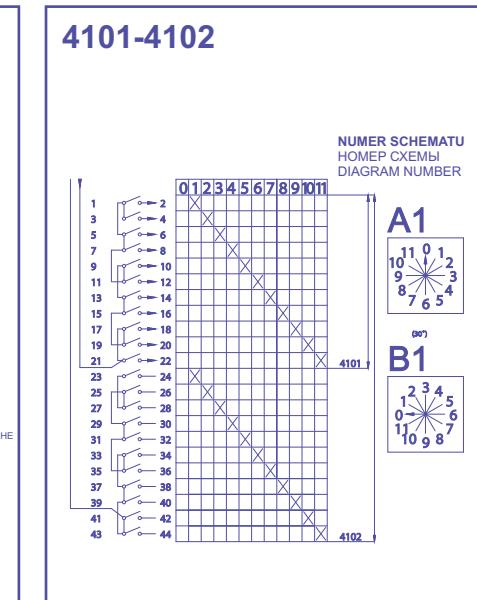
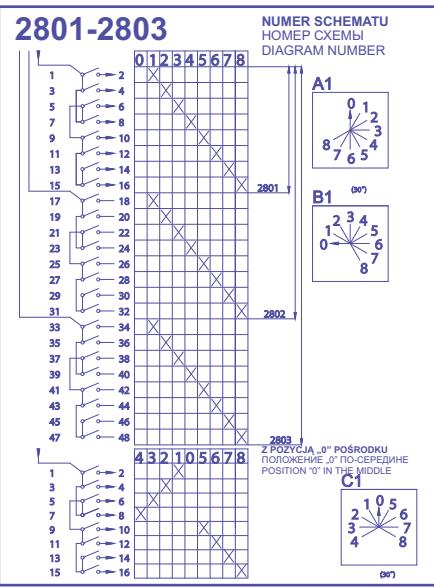
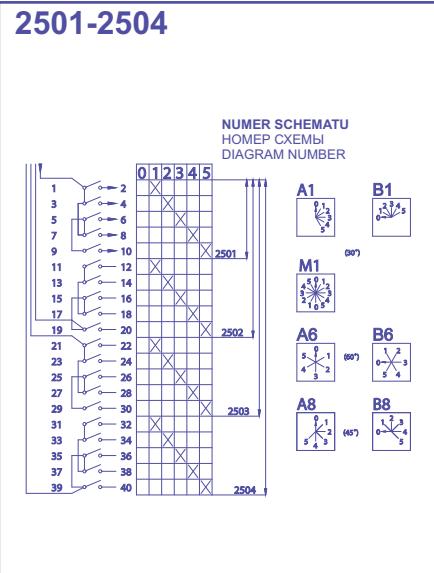
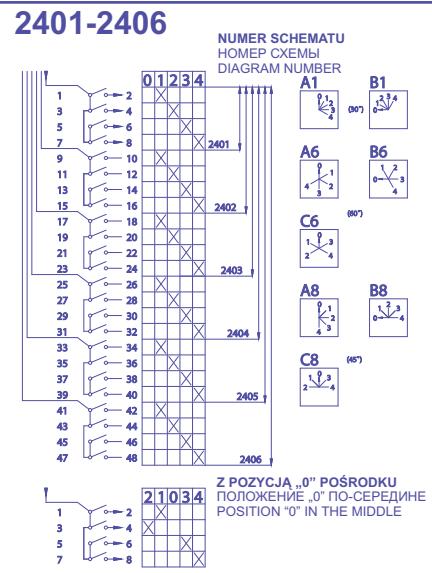
СТАНДАРТНЫЕ СХЕМЫ/ STANDARD CONNECTION DIAGRAMS

WYŁĄCZNIKI I ŁĄCZNIKI WIELOSTOPNIOWE Z POŁOŻENIEM „0”

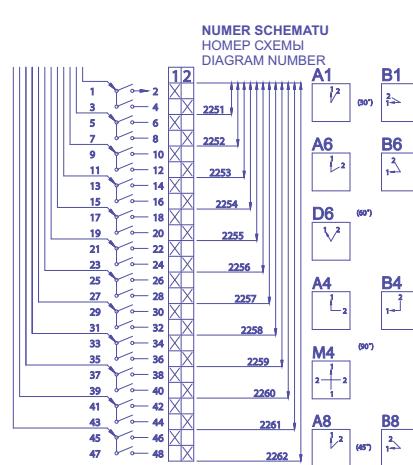
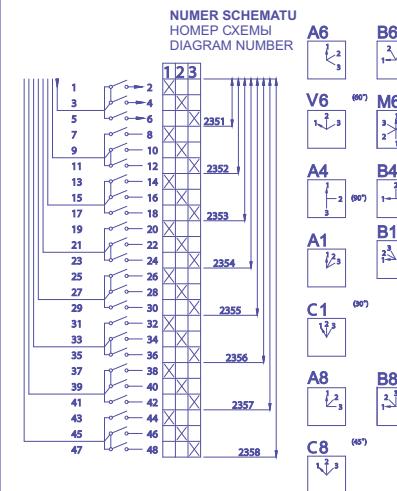
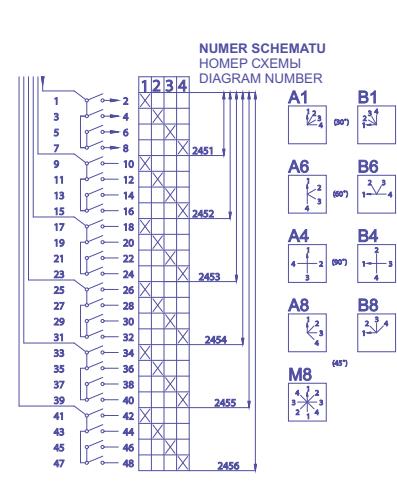
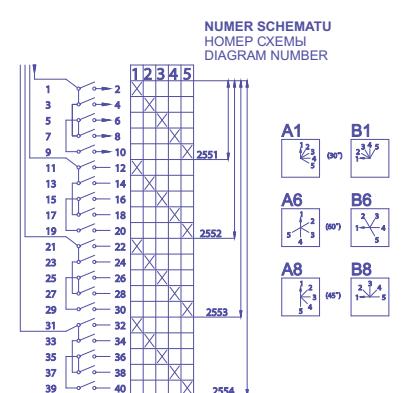
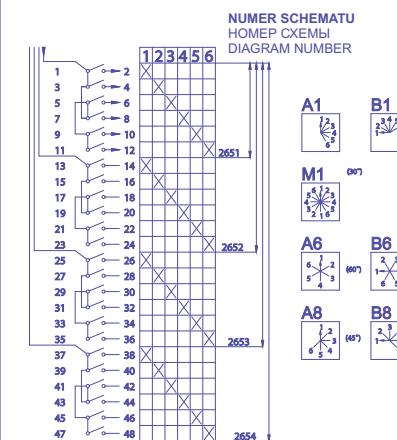
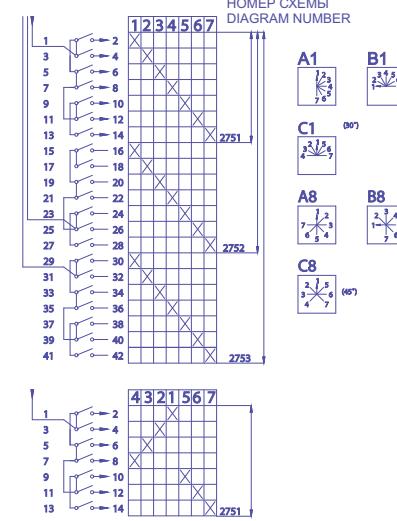
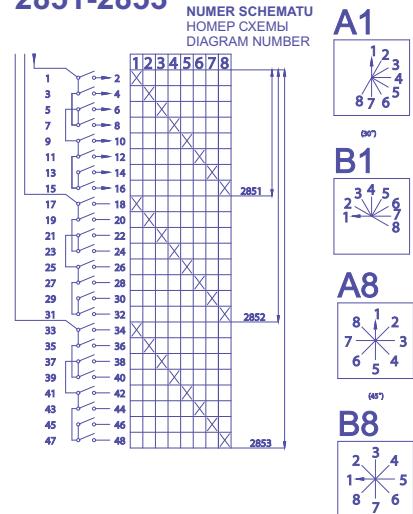
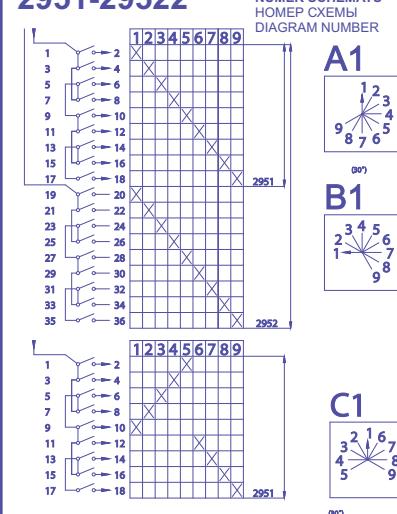
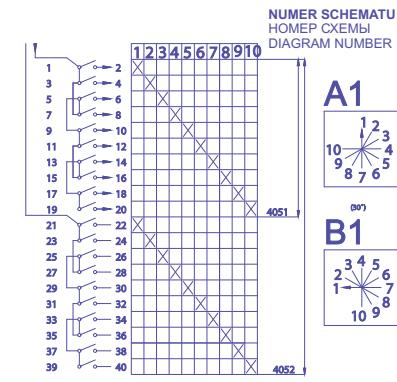
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И СТУПЕНЧАТЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ С ПОЛОЖЕНИЕМ „0”

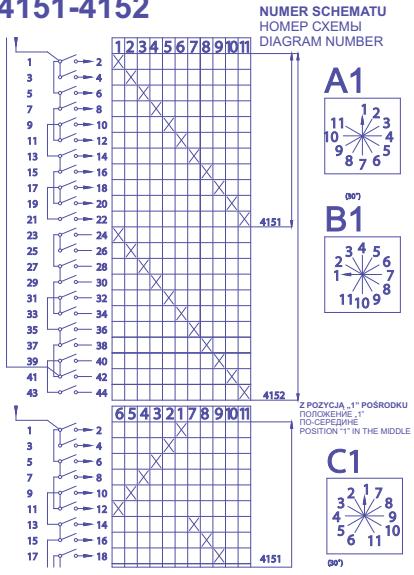
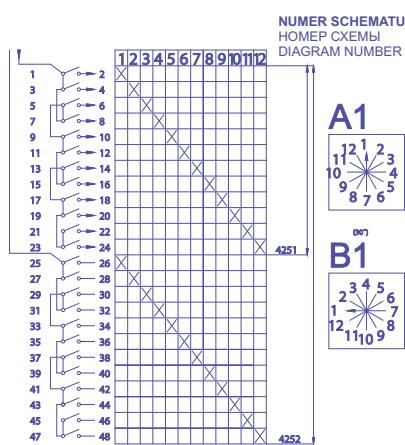
STAGE OVER SWITCHES WITH ZERO POSITION



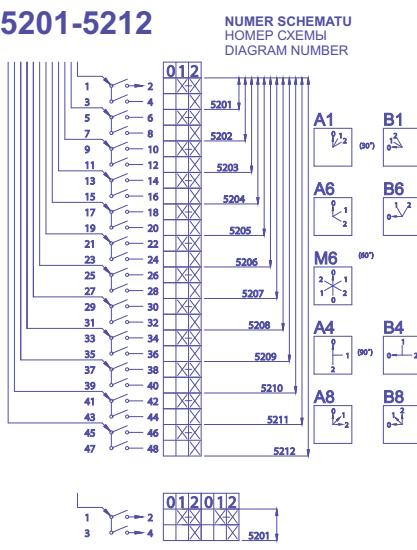
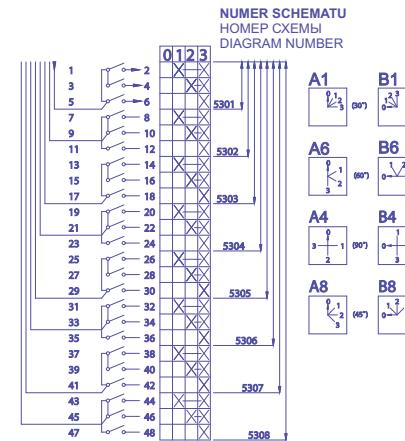
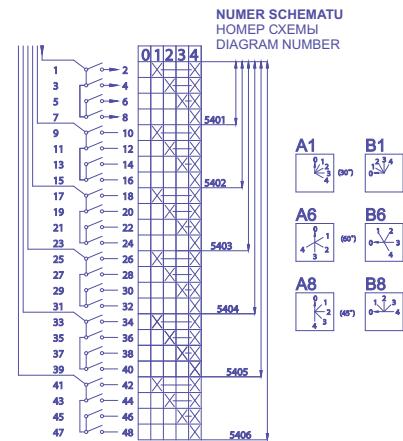
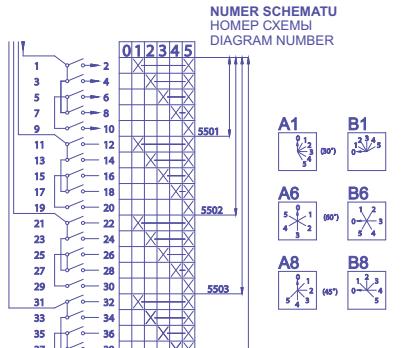
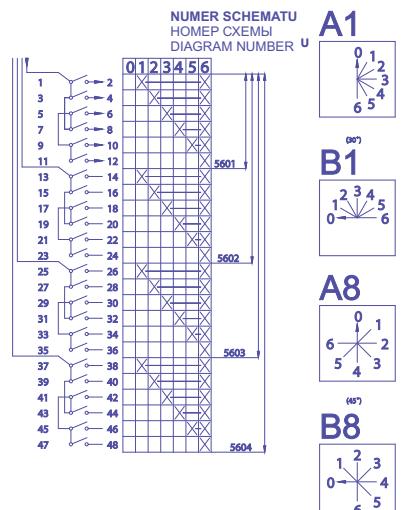
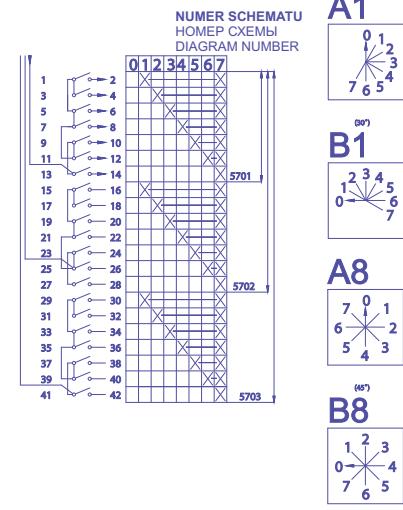


**WYŁĄCZNIKI I ŁĄCZNIKI WIELOSTOPNIOWE BEZ POŁOŻENIA „0”
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И СТУПЕНЧАТЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ БЕЗ ПОЛОЖЕНИЯ „0”
STAGE OVER SWITCHES WITHOUT ZERO POSITION**

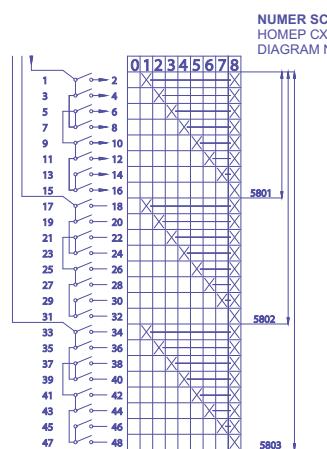
2251-2262

2351-2358

2451-2456

2551-2554

2651-2654

2751-2753

2851-2853

2951-29522

4051-4052


4151-4152**4251-4252****ŁĄCZNIKI WIELOSTOPNIOWE BEZ ROZŁĄCZANIA POŁĄCZENIA Z POŁOŻENIEM „0”**

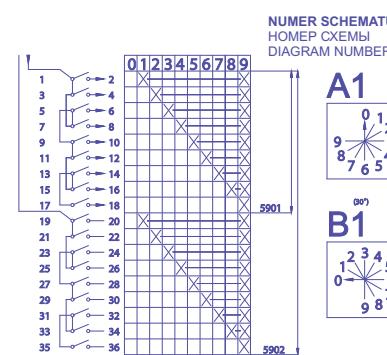
СТУПЕНЧАТЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ БЕЗ РАЗЪЕДИНЕНИЯ ОТ СОЕДИНЕНИЯ С ПОЛОЖЕНИЕМ „0”
STAGE OVER SWITCHES WITH ZERO POSITION WITHOUT BRAKE FROM POWER ON

5201-5212**5301-5308****5401-5406****5501-5504****5601-5604****5701-5703**

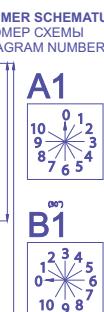
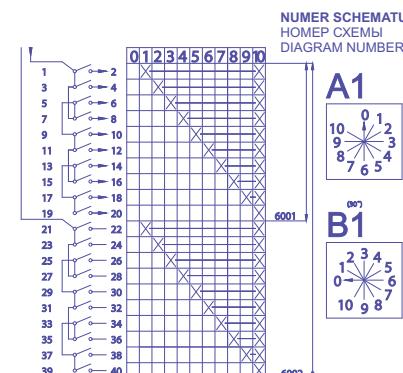
5801-5803



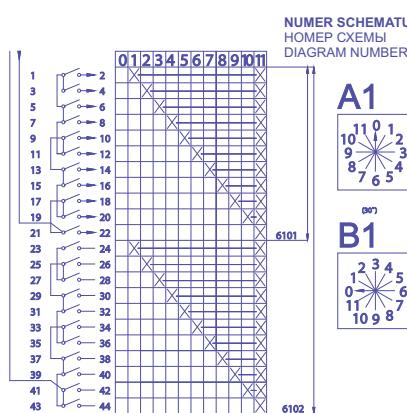
5901-5902



6001-6002

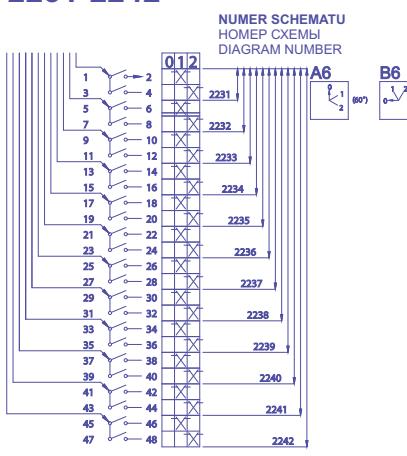


6101-6102

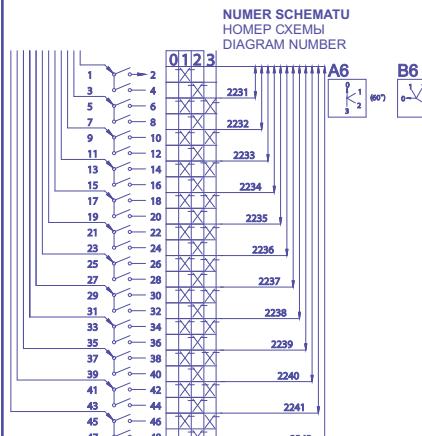


ŁĄCZNIKI WIELOSTOPNIOWE Z ROZŁĄCZANYM POŁĄCZENIEM Z POŁOŻENIEM „0”
СТУПЕНЧАТЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ С ПЕРЕКРЫВАНИЕМ КОНТАКТОВ С ПОЛОЖЕНИЕМ „0”
STAGE OVER SWITCHES WITH ZERO POSITION WITH OVERLAP CONNECTIONS

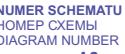
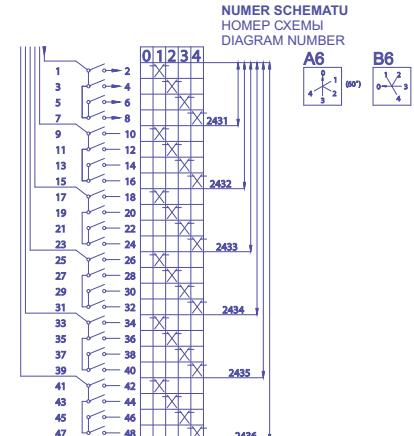
2231-2242

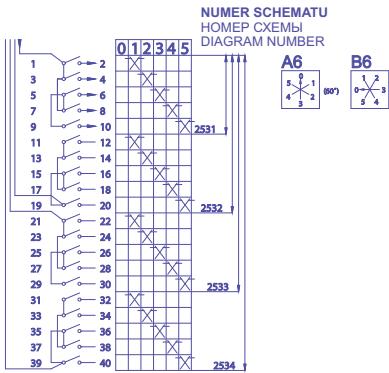


2331-2338

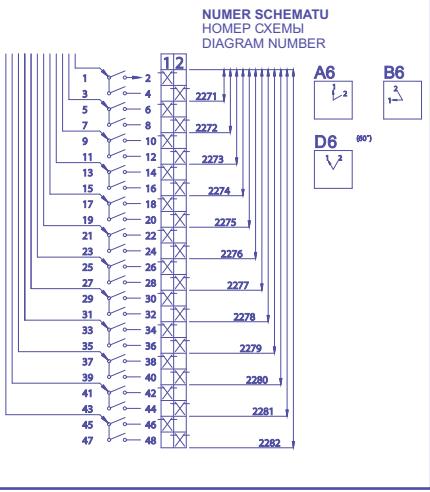
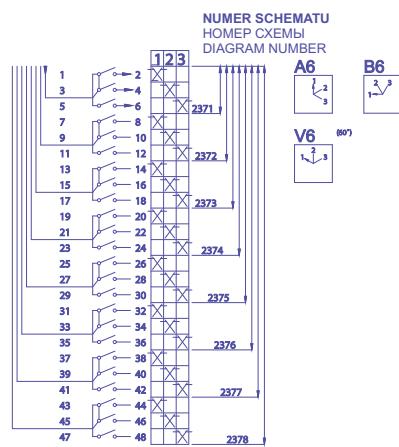
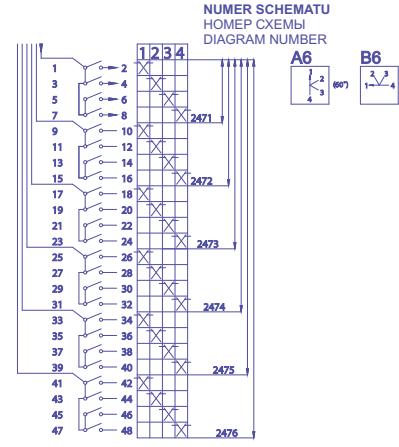
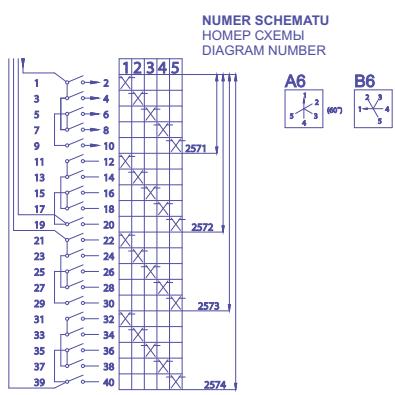
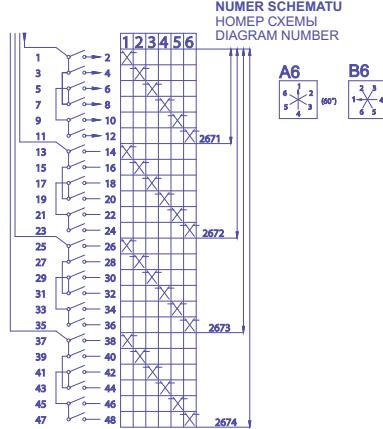


2431-2436

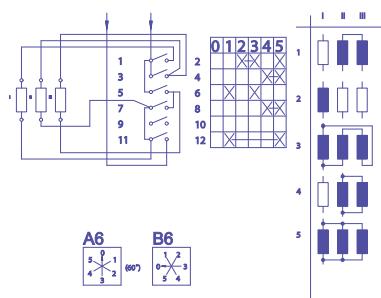
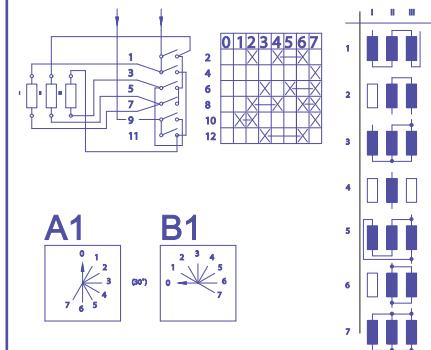
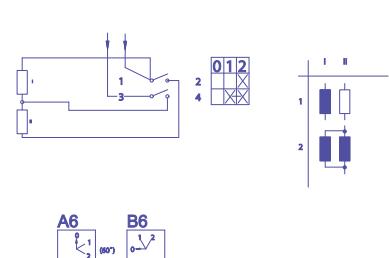
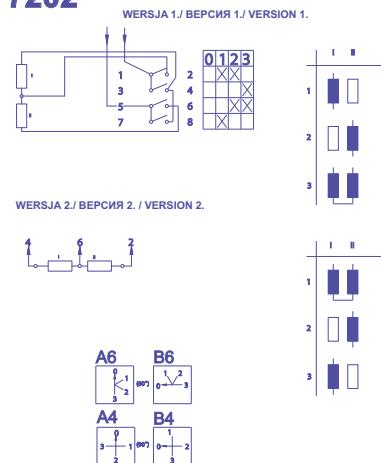
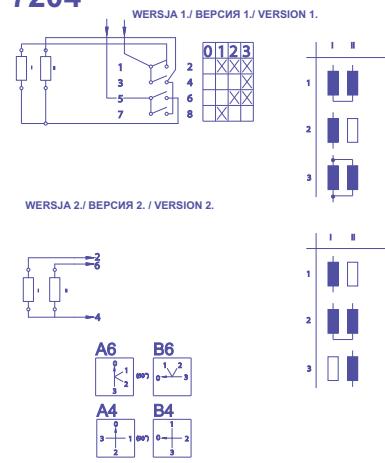
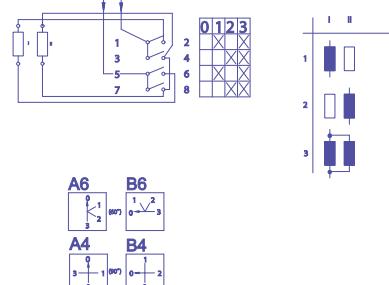
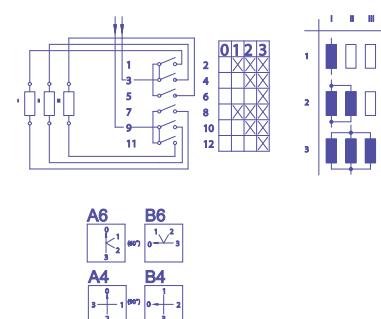
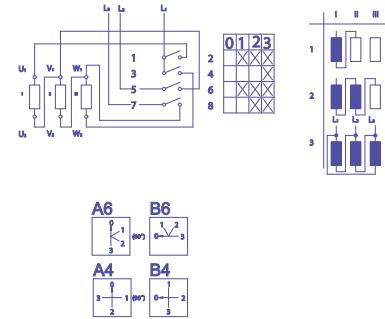


2531-2534

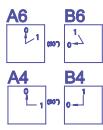
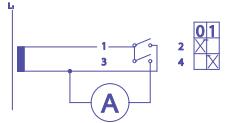
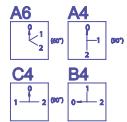
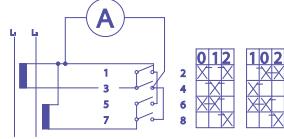
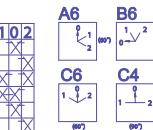
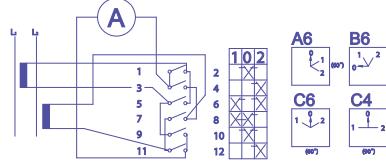
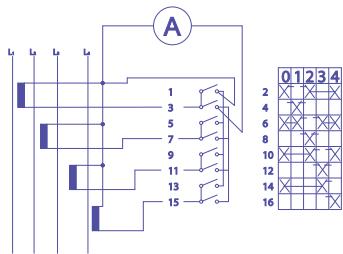
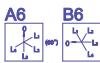
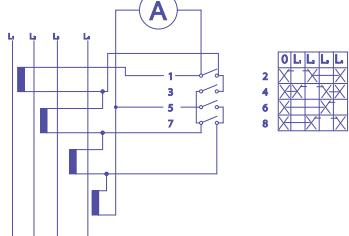
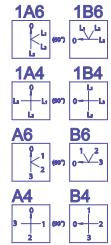
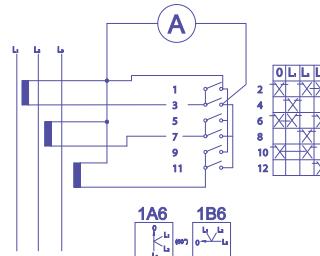
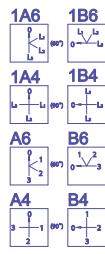
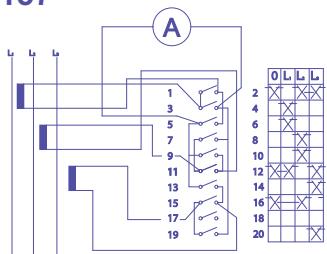
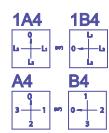
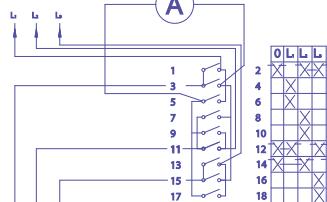
ŁĄCZNIKI WIELOSTOPNIOWE Z ROZŁĄCZANYM POŁĄCZENIEM BEZ POŁOŻENIA „0”
СТУПЕНЧАТЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ С ПЕРЕКРЫВАНИЕМ КОНТАКТОВ БЕЗ ПОЛОЖЕНИЯ „0”
STAGE OVER SWITCHES WITH ZERO POSITION WITHOUT OVERLAP CONNECTIONS

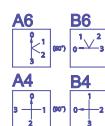
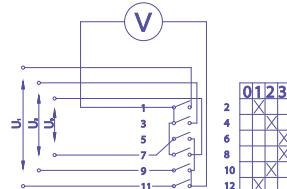
2271-2282**2371-2378****2471-2476****2571-2574****2671-2674**

ŁĄCZNIKI DO PRZEŁĄCZANIA REZYSTANCJI
 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ УПОРЯДОЧИВАНИЯ ОТХОДОВ
 SWITCHES FOR ORDERING RESISTANCE

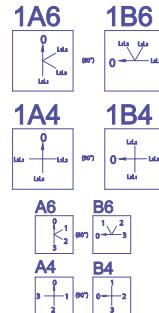
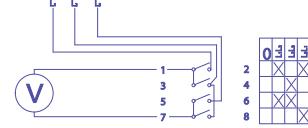
7192

7194

7201

7202

7204

7207

7211

7607


**ŁĄCZNIKI DO PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH AMPEROMIERZY; WOLTOMIERZY; WATOMIERZY
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ АМПЕРМЕТРЫ, ВОЛЬТМЕТРЫ, ВАТМЕТРЫ
SWITCHES FOR MEASURING INSTRUMENTS**

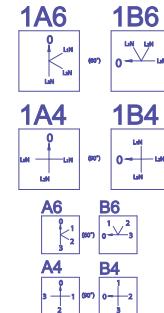
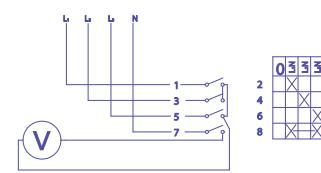
8051**8052****8053****8101****8102****8151****8157****8164**

8256


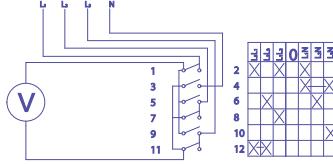
0	1	2	3
2	4	6	8
4	6	8	10
6	8	10	11
8	10	11	12

8351


0	3	3	3
2	4	6	8
4	6	8	10
6	8	10	12
8	10	12	14

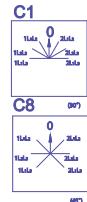
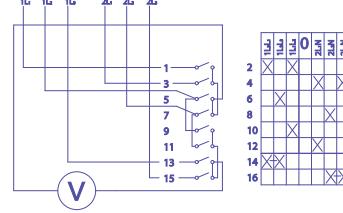
8352


0	3	3	3
2	4	6	8
4	6	8	10
6	8	10	12
8	10	12	14

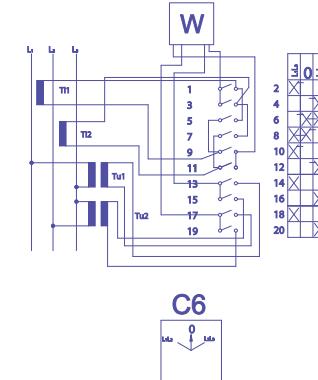
8357


0	L _{1N}	L _{2N}	L _{3N}
C1	L _{1a}	L _{2a}	L _{3a}
C8	L _{1a}	L _{2a}	L _{3a}

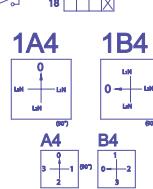
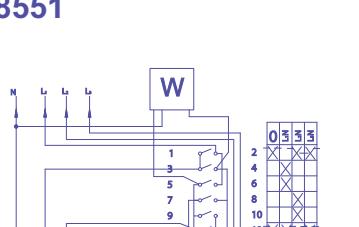
0	L _{1N}	L _{2N}	L _{3N}
D6	L _{1a}	L _{2a}	L _{3a}
D6	L _{1a}	L _{2a}	L _{3a}

8359


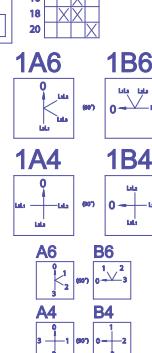
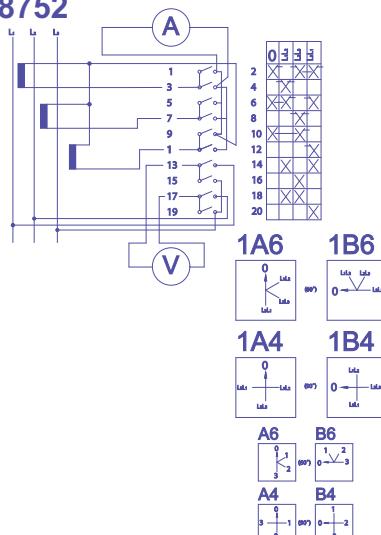
0	2a ₁	2a ₂	2a ₃	2a ₄	2a ₅	2a ₆	2a ₇	2a ₈	2a ₉	2a ₁₀	2a ₁₁	2a ₁₂	2a ₁₃	2a ₁₄	2a ₁₅	2a ₁₆
1	1a ₁	1a ₂	1a ₃	1a ₄	1a ₅	1a ₆	1a ₇	1a ₈	1a ₉	1a ₁₀	1a ₁₁	1a ₁₂	1a ₁₃	1a ₁₄	1a ₁₅	1a ₁₆
2	1L ₁	1L ₂	1L ₃	2L ₁	2L ₂	2L ₃	3L ₁	3L ₂	3L ₃	4L ₁	4L ₂	4L ₃	5L ₁	5L ₂	5L ₃	
3	1L _{1N}	1L _{2N}	1L _{3N}	2L _{1N}	2L _{2N}	2L _{3N}	3L _{1N}	3L _{2N}	3L _{3N}	4L _{1N}	4L _{2N}	4L _{3N}	5L _{1N}	5L _{2N}	5L _{3N}	
4	1L _{1a}	1L _{2a}	1L _{3a}	2L _{1a}	2L _{2a}	2L _{3a}	3L _{1a}	3L _{2a}	3L _{3a}	4L _{1a}	4L _{2a}	4L _{3a}	5L _{1a}	5L _{2a}	5L _{3a}	
5	1L _{1b}	1L _{2b}	1L _{3b}	2L _{1b}	2L _{2b}	2L _{3b}	3L _{1b}	3L _{2b}	3L _{3b}	4L _{1b}	4L _{2b}	4L _{3b}	5L _{1b}	5L _{2b}	5L _{3b}	
6	1L _{1c}	1L _{2c}	1L _{3c}	2L _{1c}	2L _{2c}	2L _{3c}	3L _{1c}	3L _{2c}	3L _{3c}	4L _{1c}	4L _{2c}	4L _{3c}	5L _{1c}	5L _{2c}	5L _{3c}	
7	1L _{1d}	1L _{2d}	1L _{3d}	2L _{1d}	2L _{2d}	2L _{3d}	3L _{1d}	3L _{2d}	3L _{3d}	4L _{1d}	4L _{2d}	4L _{3d}	5L _{1d}	5L _{2d}	5L _{3d}	
8	1L _{1e}	1L _{2e}	1L _{3e}	2L _{1e}	2L _{2e}	2L _{3e}	3L _{1e}	3L _{2e}	3L _{3e}	4L _{1e}	4L _{2e}	4L _{3e}	5L _{1e}	5L _{2e}	5L _{3e}	
9	1L _{1f}	1L _{2f}	1L _{3f}	2L _{1f}	2L _{2f}	2L _{3f}	3L _{1f}	3L _{2f}	3L _{3f}	4L _{1f}	4L _{2f}	4L _{3f}	5L _{1f}	5L _{2f}	5L _{3f}	
10	1L _{1g}	1L _{2g}	1L _{3g}	2L _{1g}	2L _{2g}	2L _{3g}	3L _{1g}	3L _{2g}	3L _{3g}	4L _{1g}	4L _{2g}	4L _{3g}	5L _{1g}	5L _{2g}	5L _{3g}	
11	1L _{1h}	1L _{2h}	1L _{3h}	2L _{1h}	2L _{2h}	2L _{3h}	3L _{1h}	3L _{2h}	3L _{3h}	4L _{1h}	4L _{2h}	4L _{3h}	5L _{1h}	5L _{2h}	5L _{3h}	
12	1L _{1i}	1L _{2i}	1L _{3i}	2L _{1i}	2L _{2i}	2L _{3i}	3L _{1i}	3L _{2i}	3L _{3i}	4L _{1i}	4L _{2i}	4L _{3i}	5L _{1i}	5L _{2i}	5L _{3i}	
13	1L _{1j}	1L _{2j}	1L _{3j}	2L _{1j}	2L _{2j}	2L _{3j}	3L _{1j}	3L _{2j}	3L _{3j}	4L _{1j}	4L _{2j}	4L _{3j}	5L _{1j}	5L _{2j}	5L _{3j}	
14	1L _{1k}	1L _{2k}	1L _{3k}	2L _{1k}	2L _{2k}	2L _{3k}	3L _{1k}	3L _{2k}	3L _{3k}	4L _{1k}	4L _{2k}	4L _{3k}	5L _{1k}	5L _{2k}	5L _{3k}	
15	1L _{1l}	1L _{2l}	1L _{3l}	2L _{1l}	2L _{2l}	2L _{3l}	3L _{1l}	3L _{2l}	3L _{3l}	4L _{1l}	4L _{2l}	4L _{3l}	5L _{1l}	5L _{2l}	5L _{3l}	
16	1L _{1m}	1L _{2m}	1L _{3m}	2L _{1m}	2L _{2m}	2L _{3m}	3L _{1m}	3L _{2m}	3L _{3m}	4L _{1m}	4L _{2m}	4L _{3m}	5L _{1m}	5L _{2m}	5L _{3m}	

8453


0	3	0	3
2	4	6	8
4	6	8	10
6	8	10	12
8	10	12	14
10	12	14	16
12	14	16	18
14	16	18	20

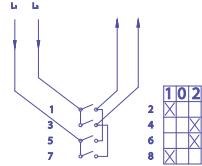
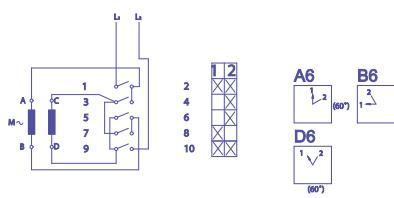
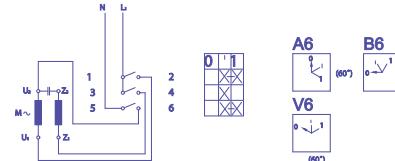
8551


0	3	3	3
2	4	6	8
4	6	8	10
6	8	10	12
8	10	12	14
10	12	14	16
12	14	16	18
14	16	18	20

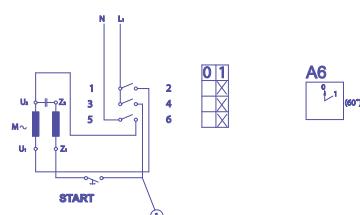
8752


0	3	3	3
2	4	6	8
4	6	8	10
6	8	10	12
8	10	12	14
10	12	14	16
12	14	16	18
14	16	18	20

ŁĄCZNIKI DO SILNIKÓW JEDNOFAZOWYCH ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ОДНОФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ / SWITCHES FOR ONE-PHASE MOTORS

9051**9256****9455****94551**

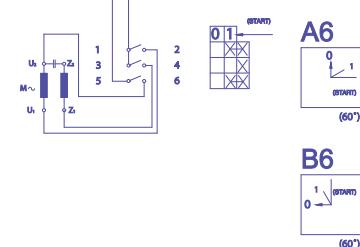
Łącznik do silnika jednofazowego
Выключатель для 1-фазового двигателя
Switch for one-phase motor



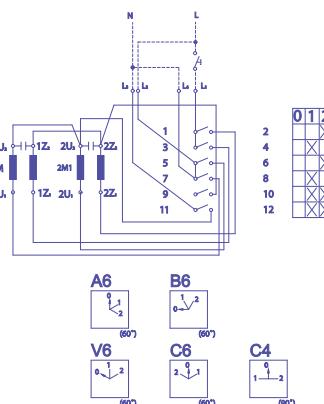
złączenie przy pomocy przycisku uruchamiania silnika
при включении с помощью вспомогательной кнопки для пуска двигателя
for connection with auxiliary motor starting button

94552

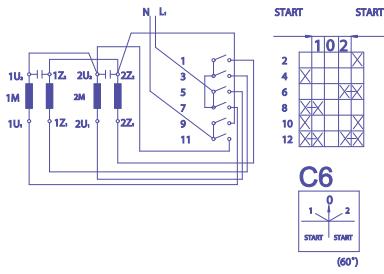
Przelącznik z niestabilnym położeniem START
Переключатель с нестабильным положением СТАРТ
Changeover switch with reversible position - START

**9501**

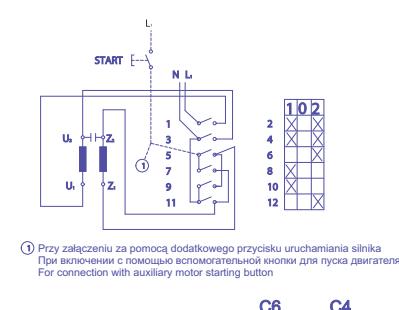
Przelącznik 2 jednofazowych silników - 2 niestabilne położenia START
Переключатель 2 однофазовых двигателей - 2 реверсивные положения СТАРТ
Changeover of 2 single phase motors - two reversible positions

**95012**

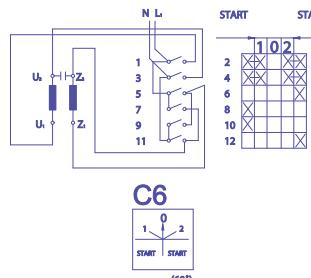
PRZEŁĄCZNIK 2 JEDNOFAZOWYCH SILNIKÓW 2 niestabilne położenia START
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 ОДНОФАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 2 реверсивные положения СТАРТ
CHANGEOVER OF 2 SINGLE PHASE MOTORS / two reversible positions

**91011**

ŁĄCZNIK JEDNOFAZOWY REWERSYJNY
ОДНОФАЗОВЫЙ РЕВЕРСИВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ONE PHASE MOTORS REVERSIBLE SWITCH

**91012**

PRZEŁĄCZNIK 2 JEDNOFAZOWYCH SILNIKÓW 2 niestabilne położenia START
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 ОДНОФАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 2 реверсивные положения СТАРТ
CHANGEOVER OF 2 SINGLE PHASE MOTORS / two reversible positions

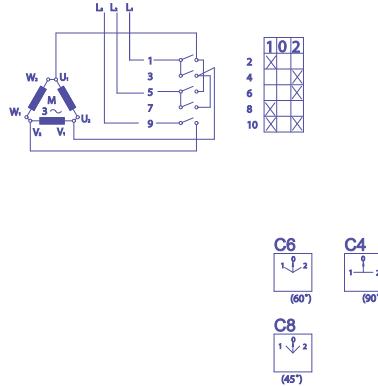


ŁĄCZNIKI DLA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH TRÓJFAZOWYCH ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ SWITCHES FOR THREE ASYNCHRONOUS MOTORS

ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE
КУЛАЧКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ/ CAM SWITCHES

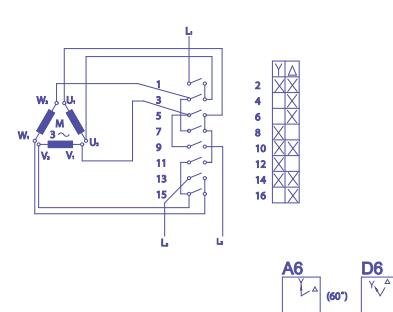
9151

ŁĄCZNIK TRÓJFAZOWY REWERSYJNY 3~
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РЕВЕРСИРОВАНИЯ 3~
REVERSIBLE SWITCH 3~



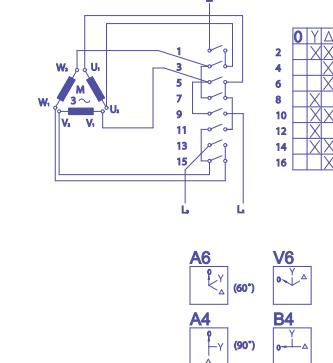
93521

ŁĄCZNIK Y - Δ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ Y - Δ
CHANGEOVER SWITCH Y - Δ



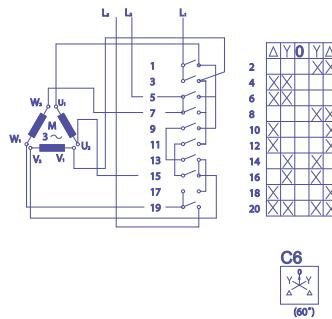
9551

ŁĄCZNIK Y - Δ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ Y - Δ
CHANGEOVER SWITCH Y - Δ



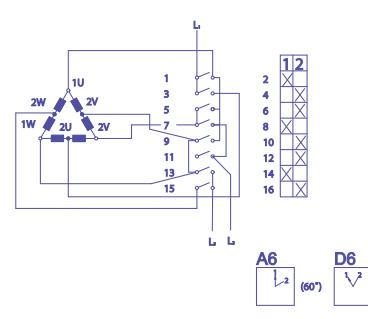
9153

PRZEŁĄCZNIK REWERSYJNY Y - Δ
РЕВЕРСНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ Y - Δ
REVERSIBLE CHANGEOVER SWITCH Y - Δ



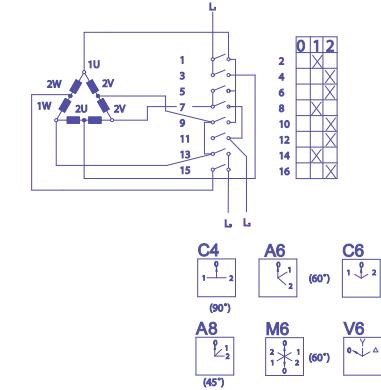
9354

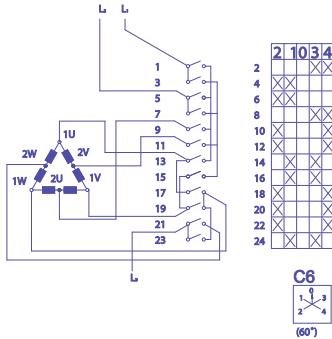
PRZEŁĄCZNIK POLOWY DAHLANDERA - Δ - YY
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ (DAHLANDER) - Δ - YY
POLARITY REVERSING SWITCH - Δ - YY



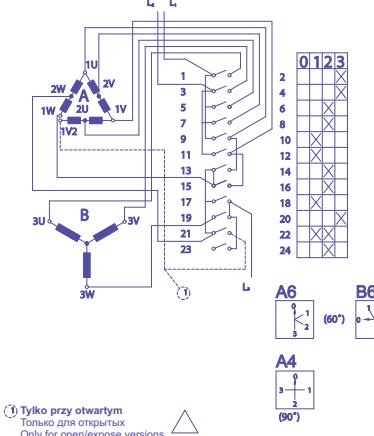
9552

PRZEŁĄCZNIK POLOWY DAHLANDERA - 0 - Δ - Y Y / - Δ - 0 - YY
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ (DAHLANDER) - 0 - Δ - YY / - Δ - 0 - YY
POLARITY REVERSING SWITCH - 0 - Δ - Y Y / - Δ - 0 - YY

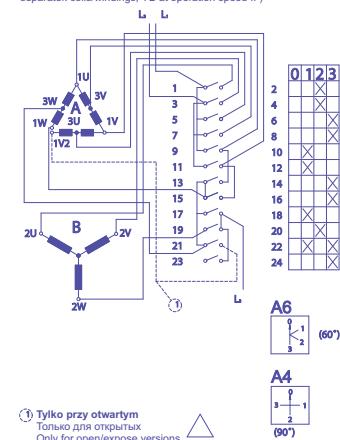


ŁĄCZNIKI DLA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH TRÓJFAZOWYCH
 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
 SWITCHES FOR THREE ASYNCHRONOUS MOTORS
9154
 PRZEŁĄCZNIK POŁOWY DAHLANDERA - YY_A - 0 - Δ - YY_B
 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ (DAHLANDER) - YY_A - 0 - Δ - YY_B
 POLARITY REVERSING SWITCH (DAHLANDER) - YY_A - 0 - Δ - YY_B
**9554**
 PRZEŁĄCZNIK POŁOWY 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (3 prędkości obrotów, 2 oddzielne uzupełnienia, YB przy obrotach III)

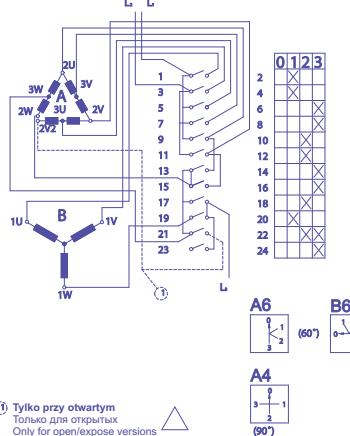
 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (3 скорости обработок, 2 отдельные намотки, YB при оборотах III)

 POLARITY REVERSING SWITCH 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (three operating speeds, two separate coils/windings, YB at operation speed III)
**9555**
 PRZEŁĄCZNIK POŁOWY 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (3 prędkości obrotów, 2 oddzielne uzupełnienia, YB przy obrotach II)

 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (3 скорости обработок, 2 отдельные намотки, YB при оборотах II)

 POLARITY REVERSING SWITCH 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (three operating speeds, two separate coils/windings, YB at operation speed II)
**9556**
 PRZEŁĄCZNIK POŁOWY 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (3 prędkości obrotów, 2 oddzielne uzupełnienia, YB przy obrotach I)

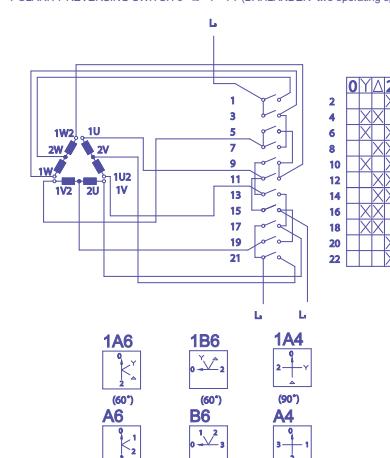
 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (3 скорости обработок, 2 отдельные намотки, YB при обработках I)

 POLARITY REVERSING SWITCH 0 - Δ_A - YY_A - YY_B (three operating speeds, two separate coils/windings, YB at operation speed I)
**9567**

PRZEŁĄCZNIK POŁOWY 0 - Δ - Y - YY (DAHLANDER 2 prędkości obrotów)

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ 0 - Δ - Y - YY (DAHLANDER 2 скорости обработок)

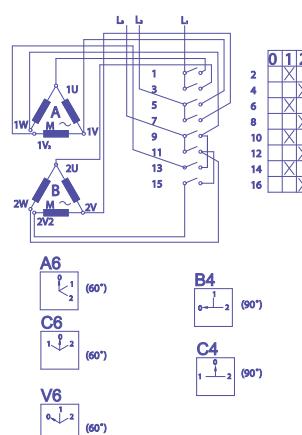
POLARITY REVERSING SWITCH 0 - Δ - Y - YY (DAHLANDER two operating speeds)

**9553**

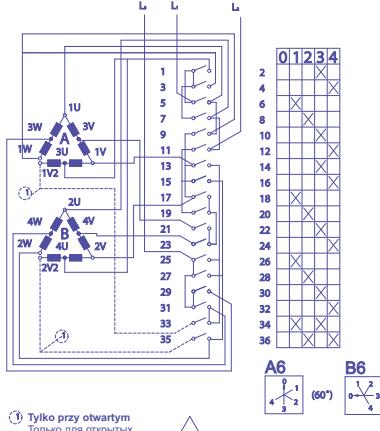
PRZEŁĄCZNIK POŁOWY (2 oddzielne uzupełnienia)

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ (2 отдельные намотки)

POLARITY REVERSING SWITCH (two separated coils/windings)

**9557**
 PRZEŁĄCZNIK POŁOWY 0 - Δ_A - Δ_B - YY_A - YY_B (2x DAHLANDER 4 prędkości obrotów)

 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЕЙ 0 - Δ_A - Δ_B - YY_A - YY_B (2x DAHLANDER 4 скорости обработок)

 POLARITY REVERSING SWITCH 0 - Δ_A - Δ_B - YY_A - YY_B (2x DAHLANDER four operating speeds)


5.9
RODZAJE TABLICZEK CZOŁOWYCH

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЩИТКИ / SORTS OF POSITIONING LABELS

60°

01	0 1	02	0 1 2	03	0 Y	04	Y 0 Y	05	0 1 2	06		07	0 1 2 3	08	0 1 2 3	09	5 4 3 2		
10	0 L ₁ L ₂ L ₃	11	0 L ₁	12	0 L ₁ L ₂ L ₃	13	0 L ₁ N L ₂ N	14	0 Y	15	0 1 START	16	0 1 2 1	17	2 0 1 1 0	18	1 0 3 2 4	19	L ₁ L ₃ 0 L ₂ L ₃
20	0 R A	21	0 START	22	0 1	23	L ₁ L ₂ L ₃ N L ₂ L ₃ N L ₁ L ₂ N	24	1 0	25	1 2	26	1 2 3	27	1 2 3 4	28	1 2 3 5 4	29	L ₁ N L ₂ N 0 L ₃ N
30	L ₁ L ₂ L ₂ L ₃ 0 L ₃ L ₁	31	L ₁ L ₂ 0 L ₃	32	L ₁ L ₂ 0 L ₃	33	0 1 2	34	1 START	35	Y △	36	0 1	37	0 1 2	38	0 Y △	39	0 1
40	1 2	41	1 2 3	42	1 2 4	43	1 2 5 4	44	1 2 6 5 4	45	Y △	46	2 1	47	2 3 1	48	2 3 1 4	49	2 3 1 5
50	2 3 1 4 6 5	51	1 2	52	Y △	53	1 2 3	54	3 1 2 1 3	55	0 1	56	2 0 1	57	Y △	58	Y 0 Y △		

90°

60	0 1	61	0 2	62	0 3 1	63	0 L ₃ N L ₁ N L ₂ N	64	0 L ₃ N L ₁ N L ₂ N	65	0 L ₄ L ₁ L ₂ L ₃	66	0 L ₄ L ₁ L ₂ L ₃	67	0 Y △	68	2 0 Y △			
69	0 1 2	70	0 1	71	0 1 2	72	0 1 2 3	73	L ₁ L ₂ 0 L ₂ L ₃	74	L ₁ N 0 L ₂ N L ₃	75	L ₁ 0 L ₂ N L ₃	76	Y 0 L ₃	77	1 2 0 Y △	78	1 2 3	
79	1 4 3 2	80	1 2	81	1 2 3	82	1 2 3 4	83	1 2 1											

30°	90	91	92	93	94	95	96	97	98
99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144	145			
45°	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	



5.10

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA
ПРИМЕР ЗАКАЗА/ ORDER EXAMPLE

S16J VDG 2203X A6 R/ 01

Na przykładzie określony jest następującyłącznik:

- łącznik krzywkowy o prądzie znamionowym 16A
- z samoczynnym powrotem (V), z płytą czołową (D), z uszczelnieniem IP65 (G)
- trójpołożeniowy łącznik (2203) bez połączeń wewnętrznych (X)
- podstawowe położenie pokrętła A (na godzinie 12), kąt przełączania 60° (6)
- czerwone pokrętło (R)
- tabliczka czołowa 01

Przy określaniu typu łącznika trzeba korzystać z podstawowego katalogu z mechanicznymi wykonaniami i schematami elektrycznymi.

Dla niestandardowej wersji łączników wymagane jest wypełnienie „Karty zamówienia” i przesłanie jej do producenta.

Jeżeli w zamówieniu nie ma określonej pozycji pokrętła, kąta przełączania lub tabliczki czołowej wtedy ustalana jest pozycja pokrętła A (godzina 12), kąt przełączania 60° lub inny w odniesieniu do wymaganego programu połączeń.

Tabliczka czołowa powinna zostać określona, jeśli dane wykonanie mechaniczne łącznika wymaga jej obecności (oznaczenie typu po pionowej kresce dzielącej).

Например, данный кулачковый переключатель определен:

- кулачковый переключатель с номинальным током 16A
- с реверсивным положением (V), с лицевой панелью (D), с резиновым уплотнением для IP65 (G)
- трехполюсный выключатель схемы (2203) без перемычек (X)
- основное положение кривичка (на 12 часов), угол переключения 60° (6)
- красная ручка (R)
- номер таблички 01

При определении типа выключателя, является необходимо использовать каталог с механическими исполнениями и электрическими схемами.

Для нестандартной версии выключателя необходимо заполнить „бланк заказа” и посыпать его производителю.

Когда ни одно требуемое положение, угол переключения, положение обозначения или надпись не заявлено, производитель сам определяет его как: положение кривичка (на 12 часов), угол переключения 60° и т.д.

Номер таблички должен быть заявлен, если она требуется специально (обозначение типа до вертикальной разделятельной линии).

As an example, the following cam switch is specified:

- cam switch with rated current 16A
- with reversible position (V), with frontal plate (D), with rubber insulation for IP65 (G)
- three - pole switch (2203) without interconnector (X)
- basic position of the lever A (12 o'clock), switching angle 60° (6)
- red lever (R)
- label position 01

When specifying the switch, it is necessary to use the base catalogue with mechanical and electrical charts. For substandard version of switch is necessary to supply the specification sheet and send it to producer.

When no required position, switching angle, label position or inscription is stated, the A lever position (12 o'clock), switching angle of 60° or other regarding to required switching programme and relevant position label will be determined by the producer.

Label, inscription are to be stated if they are resulted from mechanical execution and they are required specifically (type designation up to vertical dividing line).

KARTA ZAMÓWIENIA

ZAMAWIAJĄCY

ŁĄCZNIK KRZYWKOWY

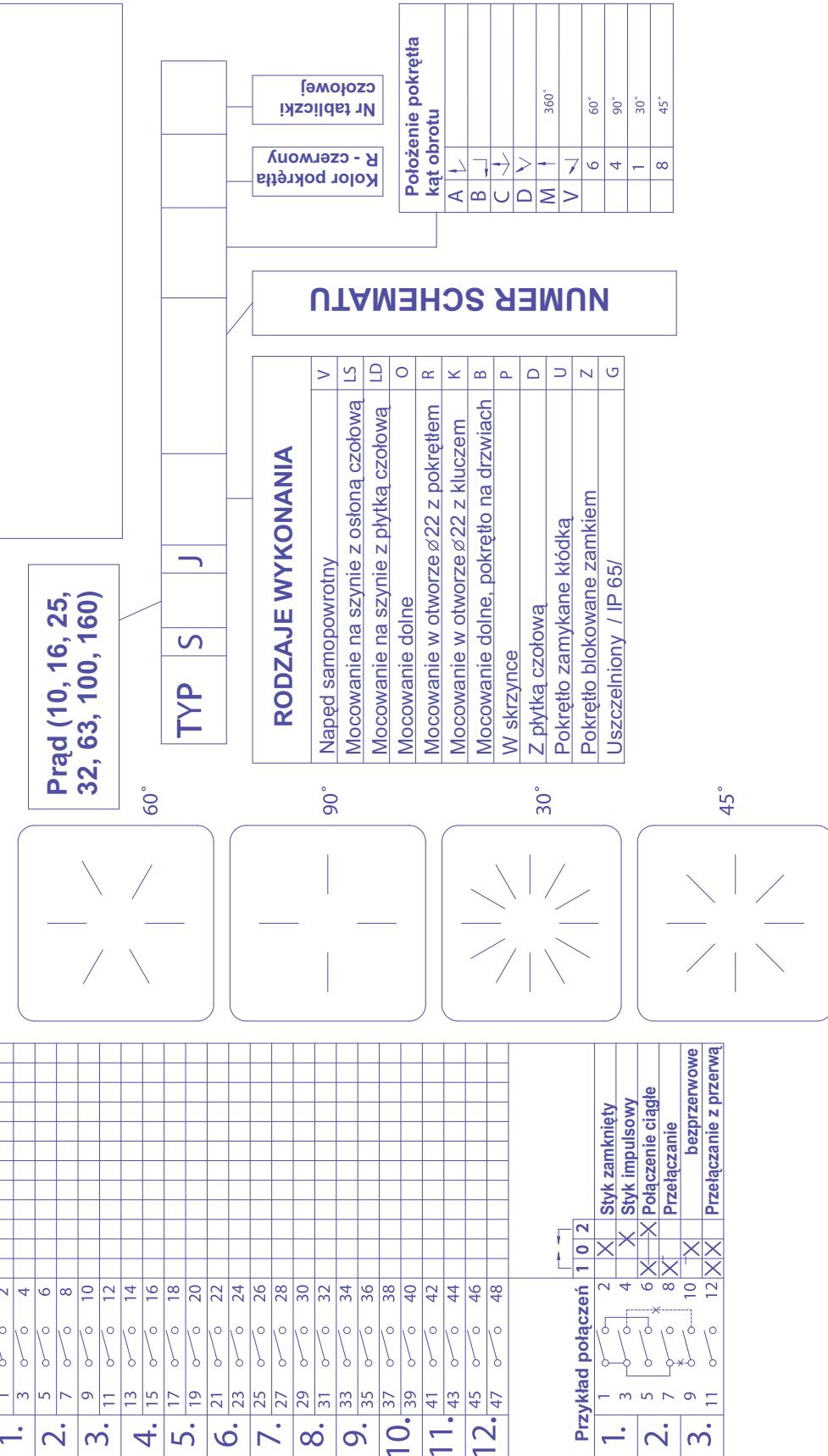
S10, 16, 25, 32, 63, 100, 160J

PRĄD	A
NAPIĘCIE	V
MOC	kW
KATEGORIA UŻYTKOWANIA	
ILOŚĆ SZTUK	

**SPÓŁDZIELNIA NIEWIDOMYCH
PROMET**

ul. Lipowa 11
44-1200 Sosnowiec
tel. 032/26-98-181; fax . 032/26-98-139
e-mail: handel@sm-promet.com.pl

PROGRAM POŁĄCZEŃ OZNACZENIE NA TABLICZCE



СЕРИЯ КОМПАКТНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ S...J / CAM SWITCHES SERIES S...J

БЛАНК ЗАКАЗА

Заказчик:

КУЛАЧКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РЯДА

PROMET
ul. Lipowa 11
41-200 Sosnowiec
tel. 032/26-98-181; fax . 032/26-98-139
e-mail: handel@sn-nromet.com.pl

Обозначение контактов	Обозначение соединяющего положения и положения возврата	
	Соединение	Возврат
1.	1 ○ ○	2
2.	3 ○ ○	4
3.	5 ○ ○	6
4.	7 ○ ○	8
5.	9 ○ ○	10
6.	11 ○ ○	12
7.	13 ○ ○	14
8.	15 ○ ○	16
9.	17 ○ ○	18
10.	19 ○ ○	20
11.	21 ○ ○	22
12.	23 ○ ○	24
13.	25 ○ ○	26
14.	27 ○ ○	28
15.	29 ○ ○	30
16.	31 ○ ○	32
17.	33 ○ ○	34
18.	35 ○ ○	36
19.	37 ○ ○	38
20.	39 ○ ○	40
21.	41 ○ ○	42
22.	43 ○ ○	44
23.	45 ○ ○	46
24.	47 ○ ○	48

Пример соединения	1 0 2	1 0 2
1.		выключенный контакт импульсный контакт вспом. болты положений перекрытия контактов
2.		выкл. в промежуточном положении
3.		

HOMEPE JNEKTPNHECKON CXEMPI N3 KATAJOLA

19

Изготовление

 Легко видеть, что угол A равен 90° .
Положение кругиша - соединяющий угол
 360°
 180°
 90°

V	S	L	O	R	K	B	P	D
Y	Й	Ы	О	Р	К	Б	П	Д
M	М	Ы	О	Р	К	Б	П	Д

- Реверсный привод
- На планку с щитком
- На планку с фронтальной доской
- Заднее укрепление
- Центр. укрепл. Ø 22 с крутитом
- Центр. укрепл. Ø 22 управл. клю-
- С управл. на дверях
- В шкафчике из пласти массы
- Фронт. доска щиток поплож.
- Замыкание 3 висяц. замки
- С патентным замком
- Уплотнение IP65

The diagram consists of two rectangular frames. The left frame is labeled "90°" at the top left and contains three vertical lines. The right frame is labeled "30°" at the top right and contains a central point from which eight radiating lines extend outwards.

8.	22	○	○				
	31	○	○	32			
9.	33	○	○	34			
	35	○	○	36			
10.	37	○	○	38			
	39	○	○	40			
11.	41	○	○	42			
	43	○	○	44			
12.	45	○	○	46			
	47	○	○	48			

Пример соединения

1	0	2
1	2	X
3	4	X
5	6	X

Выключенный контакт
импульсный контакт
включен. Большой положений

SPECIFICATION SHEET

CUSTOMER:

CAM SWITCHES

S10, 16, 25, 32, 63, 100, 160J

CURRENT

VOLTAGE

POWER OUTPUT

Application category (IEC 60 947-3)

Amount

A

V

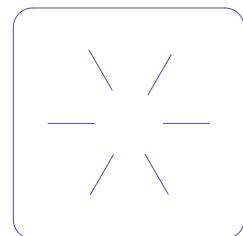
kW

SPÓŁDZIELNIA NIEWIDOMYCH
PROMET

ul. Lipowa 11
41-200 Sosnowiec
tel. 032/26-98-181; fax . 032/26-98-139
e-mail: handel@sn-promet.com.pl

Contact designation	Switch and reversible designation
1.	1 2
	3 4
2.	5 6
	7 8
3.	9 10
	11 12
4.	13 14
	15 16
5.	17 18
	19 20
6.	21 22
	23 24
7.	25 26
	27 28
8.	29 30
	31 32
9.	33 34
	35 36
10.	37 38
	39 40
11.	41 42
	43 44
12.	45 46
	47 48

Contact designation	Switch and reversible designation
1.	1 2
	3 4
2.	5 6
	7 8
3.	9 10
	11 12

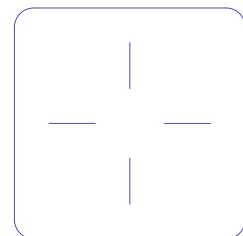


60°

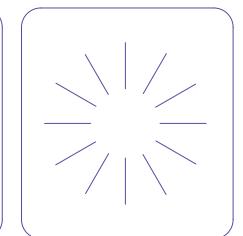
DESIGNATION

REVERSIBLE DRIVE	V
FOR DIN-RAIL WITH LABEL	S
FOR DIN-RAIL WITH PANEL	D
REAR FIXING	O
CENTRAL FIXING R22	R
CENTRAL WITH FAB KEY	K
CONTROL THROUGH DOOR	B
PLASTIC BOX	P
PANEL + LABEL	D
THREE PADLOCKS	U
FAB PADLOCK	Z
SEALING IP65	G

90°



30°



45°

Connection example 1 0 2	
1.	2 X CONTACT CLOSED
	4 X IMPULSE CONTACT
2.	6 X OVER MODE POSITION
	8 X OVERLAPING
3.	10 X INTERPOSITION BREAK
	12 X OVERLAPING

CATALOGUE NUMBER
OF ELECTRICAL SCHEME

Label number	Position
R - Red	A ↓
R - Red	B ↓
R - Red	C ↓
R - Red	D ↓
V	E ↓
S	F ↓
J	G ↓