



Высоковольтные
вакуумные контакторы
переменного тока

серии JCZ5

Назначение

Высоковольтный вакуумный контактор переменного тока серии JCZ5 - электронное устройство, предназначенное для управления коммутаций высоковольтных трехфазных электрических сетей переменного тока.

Устройство и работа

Принцип работы контактора основан на гашении в вакууме электрической дуги, возникающей при размыкании контактов. Электрическая дуга благодаря выбранной форме дугогасительных контактов направляется в сторону от центра. Из-за высокой электрической прочности вакуумного промежутка и отсутствия среды, поддерживающей горение дуги, электрическая дуга распадается и гаснет.

Включение контактора осуществляется с помощью электромагнита включения, при этом к обмоткам подводится полное напряжение (с номинальной величиной 110 или 220 В).

- ▶ **В контакторах с электронным удержанием** (исполнение D) удержание контактора во включенном положении обеспечивается при питании пониженным напряжением электромагнита включения (65% от номинального напряжения питания привода), для чего служат балластные резисторы, включаемые последовательно с обмотками электромагнитов. Отключение контактора обеспечивается при снятии напряжения с электромагнита включения.
- ▶ **В контакторах с механическим удержанием** (исполнение J) удержание контактора во включенном положении обеспечивается механической защелкой, при этом напряжение с электромагнита включения снимается. Отключение контактора обеспечивается при подачи напряжения на электромагнит отключения.

Параметры вакуумного контактора серии JCZ5

Наименование	Значения
Номинальное напряжение силовых цепей, кВ	7,2; 12
Номинальный ток силовых цепей, А	630, 400, (200 только для 7.2 кВ)
Наибольший ток включения (эффективное значение), А	6300, 4000, (2000 только для 7.2 кВ)
Наибольший ток отключения (эффективное значение), А	5040, 3200, (1600 только для 7.2 кВ)
Напряжение вторичных цепей управления, В	АС 110 ~ 120 / 220 ~ 240 V
Ток катушки включения, А DC	10/5 (для 630 А) 6/3 (для 400 А)
Ток катушки удержания, А DC	0,6/0,3 (для 630 А) 0,32/0,16 (для 400 А)
Ток катушки отключения, А DC	2,5/1,3
Частота включения контактора, раз в час	300
Максимальное число циклов ВО (вкл./откл.) при механическом удержании	300 000
Максимальное число циклов ВО (вкл./откл.) при электрическом удержании	при АС-3 – 250 000 при АС-4 – 100 000
Зазор между контактами, мм	6±0,5
Ход, мм	1,5±0,5
Средняя скорость срабатывания на замыкание контактов, м/с	0,2±0,1
Средняя скорость срабатывания на размыкание контактов, м/с	0,6±0,1 (630А) 0,45±0,15 (400А)
Синхронность срабатывания 3х фаз на замыкание контактов, мс, не более	2.0

Наименование	Значения
Время замыкания, мс, не более	150
Собственное время размыкания, мс, не более	50
Длина пружины в замкнутом состоянии контактов, мм	36±1 (630A) 38±1 (400A)
Размещение	внутреннее

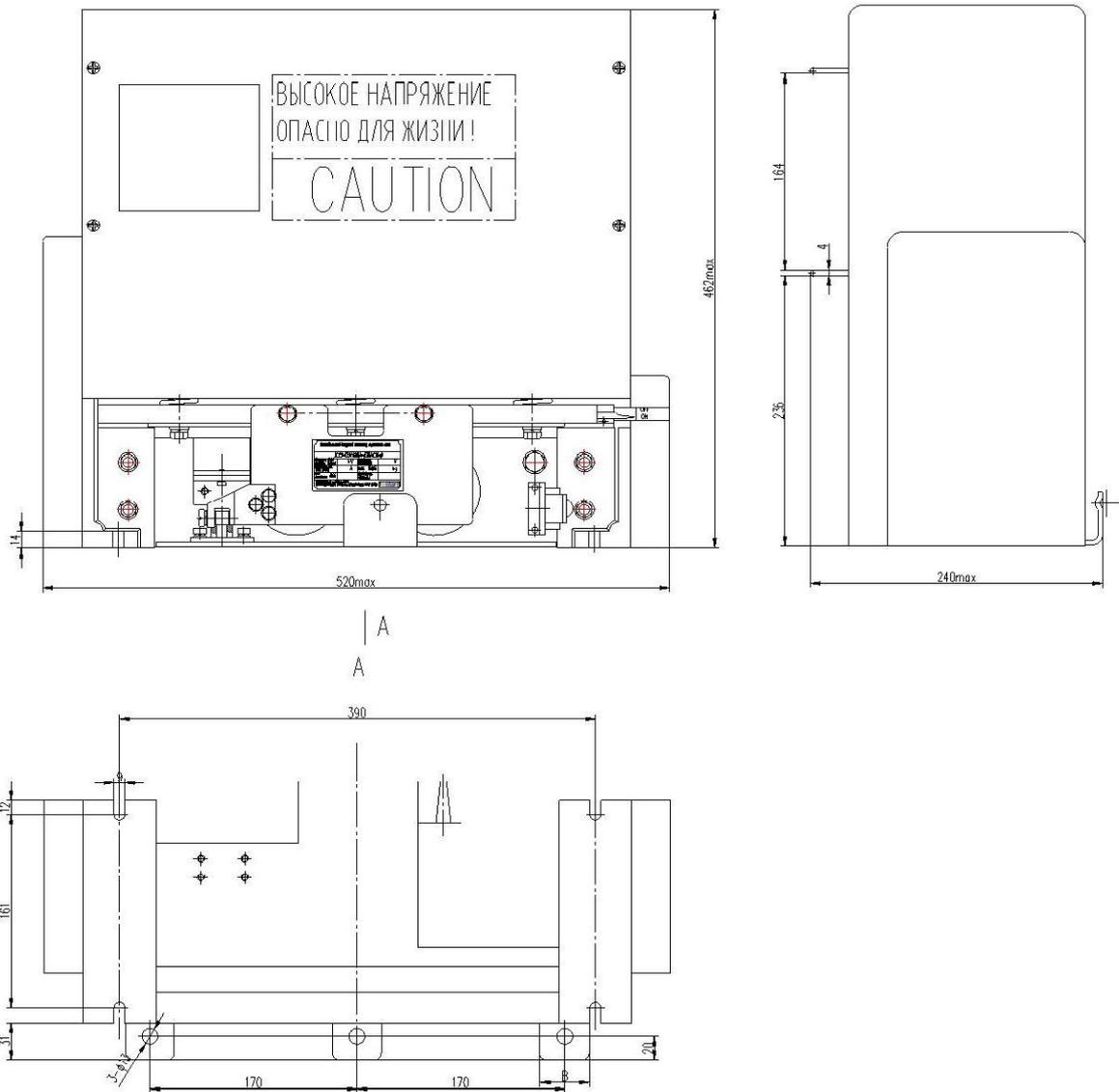
Параметры реле определения положения включено/отключено

Номинальное напряжение «сухого» контакта	220В DC/380В AC
Номинальный ток «сухого» контакта	0,4А DC/4А AC
Ток термической стойкости «сухого» контакта	6А AC/DC
Максимальное число срабатываний реле, не менее	5 × 105 (для исп. J) 2 × 105 (для исп. D)

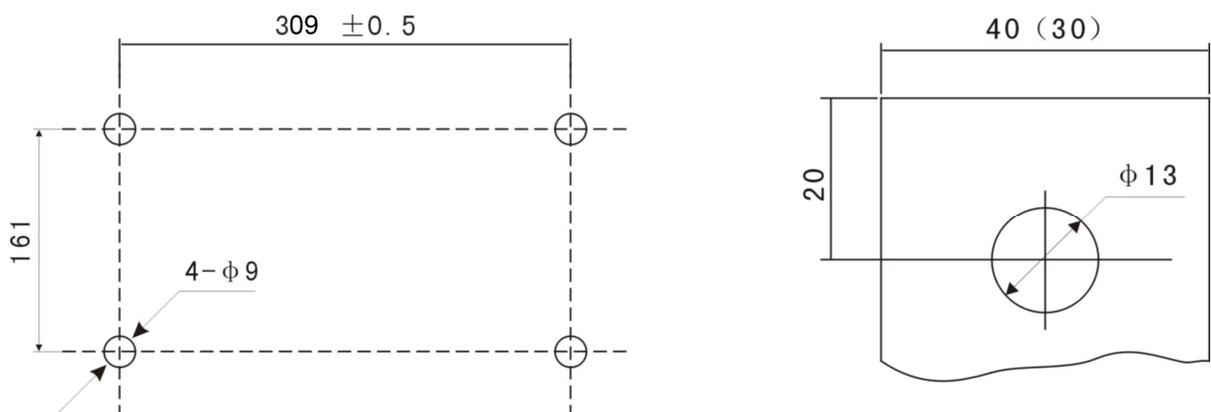
Условия работы

Окружающая температура	от минус 25 до плюс 40 °С
Высота размещения над уровнем моря	не более 2000 м.
Влажность	не более 90%
Окружающий воздух	не должен содержать загрязняющих или воспламеняющихся веществ и видимого водяного пара
Защита	контактор должен быть защищён от внешней вибрации, ударов
Допуск отклонений при монтаже по вертикали и горизонтали	не свыше 5°

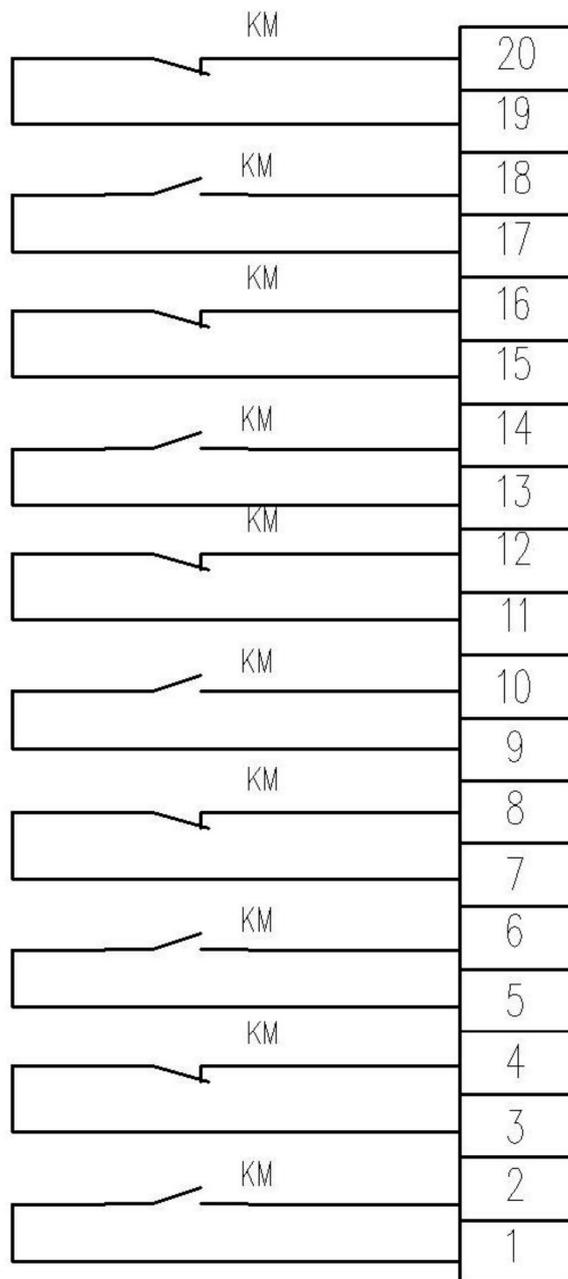
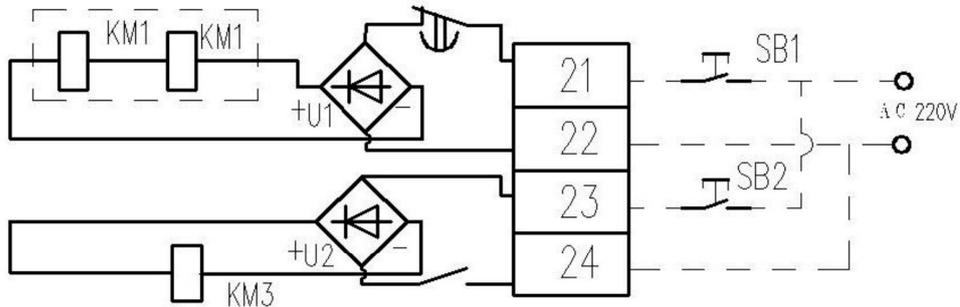
Габаритные размеры контактора



Установочные размеры, размеры входных и выходных шин

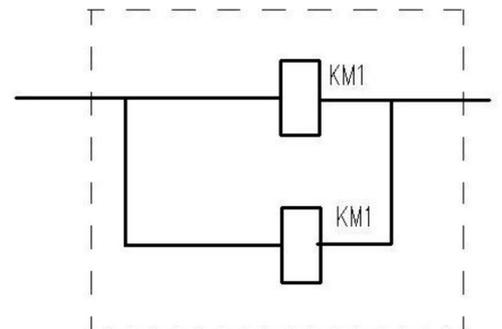


Пример схемы подключения вакуумного контактора



Обозн.	Наименование
KM1	Замыкающая катушка
KM3	Размыкающая катушка
KM	Вспомогательный контакт
U	Выпрямитель
SB1	Кнопка замыкания
SB2	Кнопка размыкания

При управлении переменным током 110В часть схемы, выделенная рамкой, заменяется на нижеприведенную:





ООО «Л-Старт»

127550, г.Москва, Старопетровский
проезд, д. 7А, корп.23, офис 2
Тел/факс: (495) 935-73-21

www.l-start.ru
info@l-start.ru