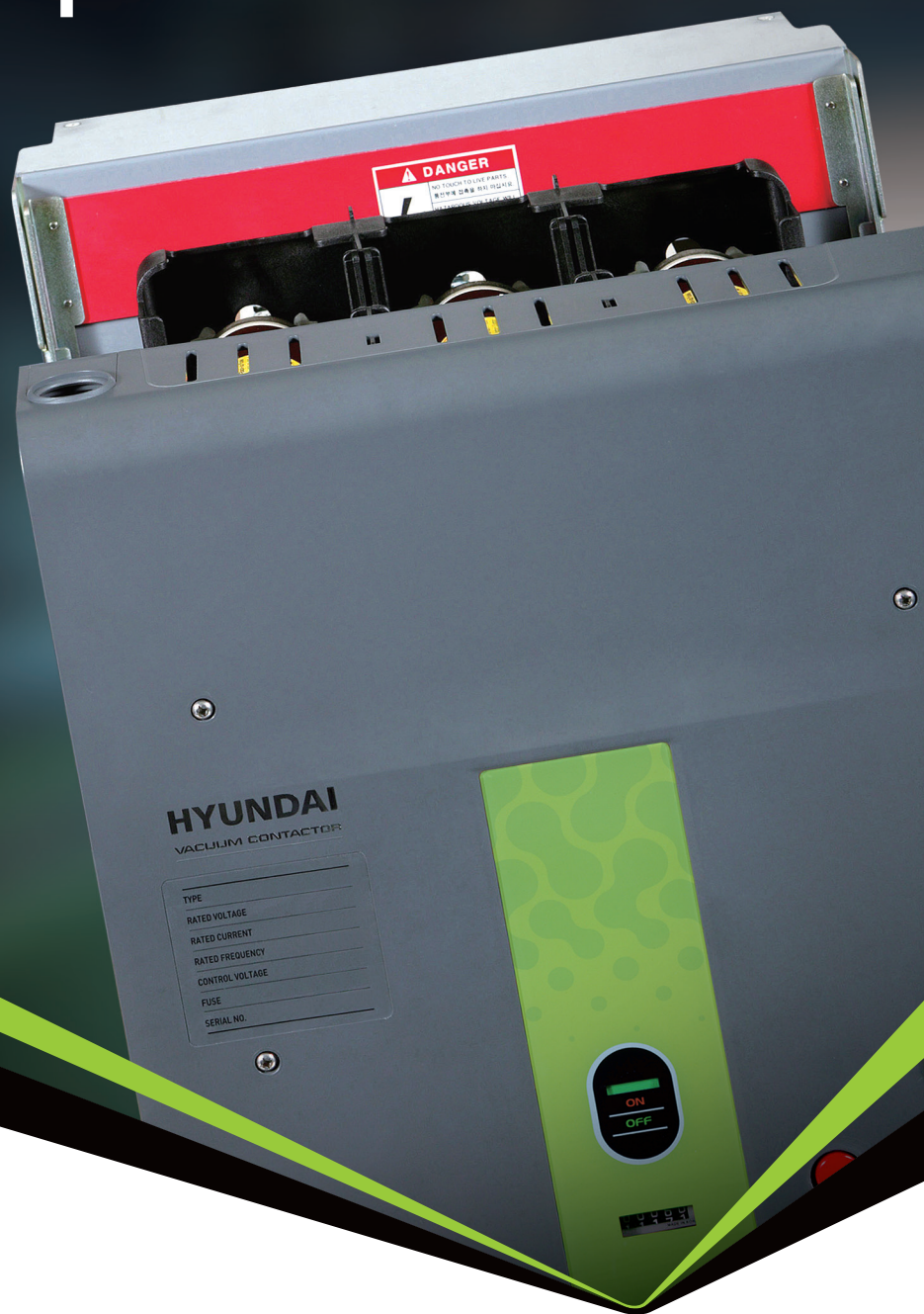


U-Series

Вакуумный контактор среднего напряжения



Выключатели среднего и низкого напряжения

СОДЕРЖАНИЕ

- 04 Основные характеристики
- 06 Конструкция
- 07 Номинальные параметры
- 08 Технические характеристики
- 13 Дополнительные комплектующие
- 15 Электрические схемы
- 16 Габаритные размеры
- 22 Информация для заказа
- 25 Условия эксплуатации
- 26 Меры безопасности

Новые технологии для Вас

Вакуумный контактор среднего напряжения HYUNDAI U-Series

Вакуумный контактор среднего напряжения HYUNDAI U-Series является компактным, безопасным и простым в использовании продуктом, соответствующим стандартам IEC, NEMA. Устройство прошло сертификацию в соответствии с UL и KAS.

Вакуумный контактор среднего напряжения HYUNDAI U-Series - это высококачественное устройство, широко используемое во всем мире. Передовые технологии позволили новому продукту стать еще более надежным.



Высокая
надежность

Простота
эксплуатации

Энергосбережение

Превосходные
коммутационные
характеристики

Основные характеристики

| Легко снимаемый предохранитель |

- Предохранитель класса DIN легко снимается благодаря использованию подпружиненного контактного держателя, не требующего болтового соединения.



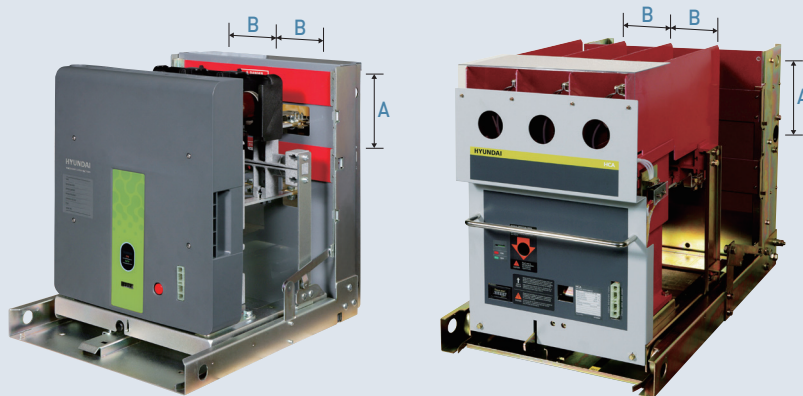
| Применение устройства автоматической блокировки положения |

- Для перемещения контактора в корзине необходимо поднять блокирующий стержень и нажать кнопку. При достижении контактором положения ТЕСТ или другого блокировка сработает автоматически фиксируя положение.



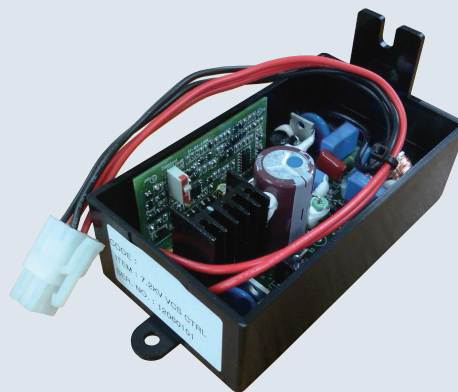
| Совместимость с предыдущими моделями |

- Контактors имеют одинаковые размеры главных шин и межполюсные расстояния с предыдущими моделями, возможны установка и применение вместо старых моделей. При этом изменяется число клемм цепи управления и требуется замена кабеля.



| Функция блокировки повторного включения |

- В блок управления встроена цепь блокировки повторного включения, обеспечивает однократное замыкание и размыкание в случае одновременного поступления внешних и локальных сигналов.



| Питание различными классами напряжения |

- Стандартное рабочее напряжение AC/DC 100-125В и AC/DC 200-230В.
- Возможно использование одного блока управления для двух типов напряжения.

| Бесшумная работа |

- Бесшумность работы достигается благодаря использованию ШИМ для управления электромагнитной системы возбуждения.

| Сокращение потребляемого тока |

- Потребление электроэнергии сократилось на 40% по сравнению с существующими аналогичными устройствами за счет контроля тока при помощи системы ШИМ.

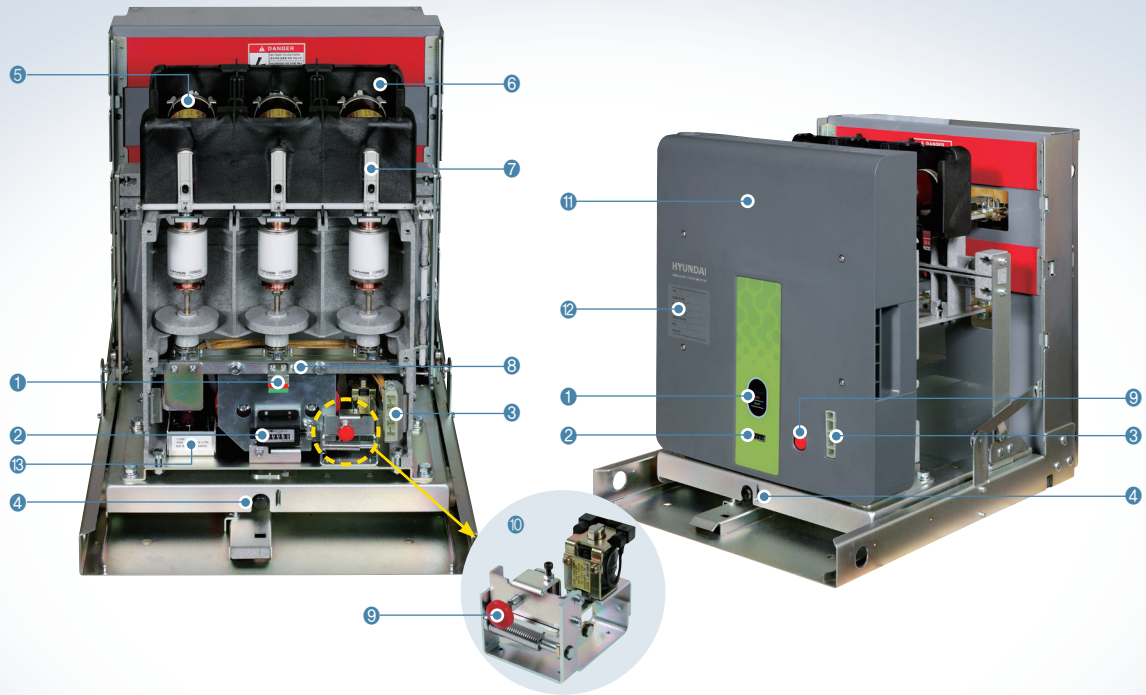
| Сертификация продукта |

- Устройство разработано в соответствии со стандартами IEC, NEMA.
- Пройдена аттестация в Корейском агентстве по электробезопасности с сертификацией KAS. Не требуется проведение отдельных проверочных испытаний.
- Сертификация UL cUL в соответствии с UL347; продукт может использоваться на американском и канадском рынках.



Конструкция

| Внутренние и внешние компоненты |

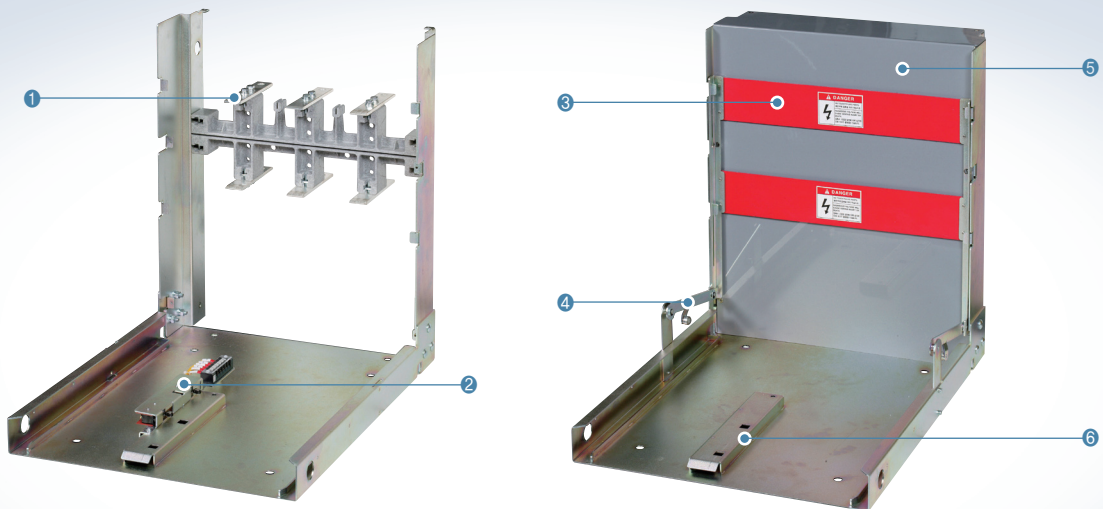


- 1 Индикатор состояния контактора
- 2 Счетчик коммутационных циклов
- 3 Разъем цепи управления
- 4 Кнопка для извлечения/вкатывания
- 5 Предохранитель
- 6 Держатель предохранителя

- 7 Индикатор перегорания предохранителя (опция)
- 8 Отверстие для ручного включения
- 9 Кнопка аварийного отключения (для механической защелки)

- 10 Фиксирующее устройство (механическая защелка)
- 11 Корпус
- 12 Паспортные данные
- 13 Блок управления

| Конструкция корзины |



[корзина E класса]

[корзина F класса]

- 1 Клеммы корзины
- 2 Индикатор положения

- 3 Защитная заслонка
- 4 Подъемный механизм заслонки

- 5 Защитный барьер
- 6 Защитный барьер

Номинальные параметры

Применяемые стандарты

- ▶ UL347
- ▶ NEMA ICS 3

Сертификаты

- ▶ UL
- ▶ cUL
- ▶ Официальная отметка V KAS



| Классификация Параметры | | Стационарное исполнение | | | | Выдвижное исполнение | | | |
|--|----------------------------|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| | | X1 без предохранителей A1 A2 A3 с предохранителями | | | | B1 B2 без предохранителей D1 D2 D3 D4 D5 D6 с предохранителями | | | |
| Тип | С электрическим удержанием | UVC32C □ | UVC34C □ | UVC62C □ | UVC64C □ | UVC32C □ | UVC34C □ | UVC62C □ | UVC64C □ |
| | С механическим удержанием | UVC32L □ | UVC34L □ | UVC62L □ | UVC64L □ | UVC32L □ | UVC34L □ | UVC62L □ | UVC64L □ |
| Номинальное напряжение изоляции (кВ) | | 3,6 | | 7,2 | | 3,6 | | 7,2 | |
| Номинальное рабочее напряжение (кВ) | | 3,3 | | 6,6 | | 3,3 | | 6,6 | |
| Номинальная частота (Гц) | | 50/60 | | | | | | | |
| Номинальный ток (А) | | 200 | 400 | 200 | 400 | 200 | 400 | 200 | 400 |
| Выдерживаемое импульсное напряжение (кВ) | | 60 | | | | | | | |
| Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (кВ в мин) | | 20 | | | | | | | |
| Выдерживаемое напряжение цепи управления (кВ в мин) | | 2 | | | | | | | |
| Категория применения | | AC 3 | | | | | | | |
| Отключающая способность | | 4кА (О-3мин-СО-3мин-СО, 50MVA при 7,2кВ) | | | | | | | |
| Кратковременно удерживаемый ток (кА) | 1сек | 6,3 | | | | | | | |
| | 30сек | 3 | | | | | | | |
| Износостойкость (1,000 циклов) | Механическая | 1,000 | | | | | | | |
| | Электрическая | 300 | | | | | | | |
| Оперативное напряжение (В) | | AC/DC 100-125В, AC/DC 220-230В | | | | | | | |
| Вспомогательные контакты | | 3a2b | | | | | | | |
| Максимальная нагрузка | Электродвигатель (кВт) | 750 | 1 500 | 1 500 | 3 000 | 750 | 1 500 | 1 500 | 3 000 |
| | Трансформатор (кВА) | 1 000 | 2 000 | 2 000 | 4 000 | 1 000 | 2 000 | 2 000 | 4 000 |
| | Конденсатор (кВАр) | 750 | 1 200 | 1 500 | 2 000 | 750 | 1 200 | 1 500 | 2 000 |
| Вес (кг) | | X1 19 | | | | B1 B2 35 | | | |
| | | A1 A2 28 | | | | D1 D2 D3 D5 38 | | | |
| | | A3 33 | | | | D4 D6 43 | | | |

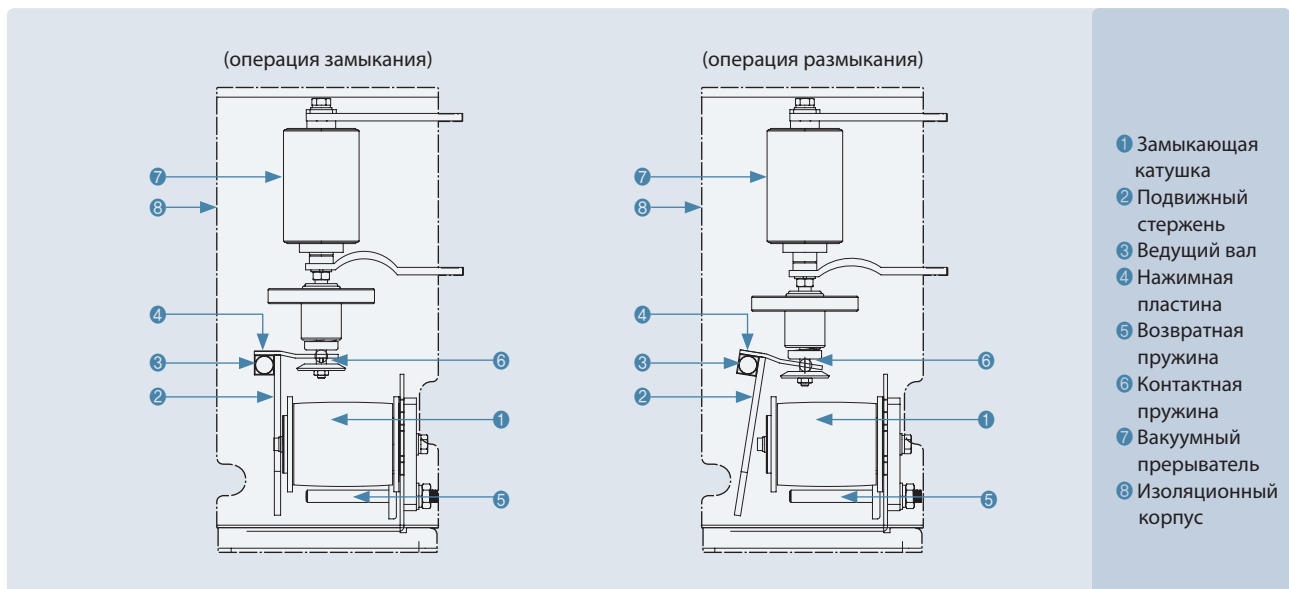
Технические характеристики

| Выбор приводного механизма |

Системы с электрическим и механическим удержанием контактов

- Система с электрическим удержанием
 - Подходит для режима работы с частыми включения и отключениями.
 - Для поддержания контактов в замкнутом положении электромагнит приводного механизма должен постоянно находиться под напряжением.
- Система с механическим удержанием
 - В отличие от системы с электрическим удержанием, для замыкания контактов достаточно короткого импульса.
 - Защелка удерживает механизм во включенном положении при невозбужденных управляющих катушках. Поэтому отсутствует необходимость постоянно держать электромагнит под напряжением.
 - Т.к. для отключения используется отдельная цепь для стабильного электропитания рекомендуется использовать постоянное напряжение. При использовании переменного напряжения необходима установка конденсаторного устройства отключения.

Операции замыкания и размыкания



■ Операция замыкания

- ▶ При подаче питания на катушку включения (1) подвижный стержень (2) перемещается к катушке включения и сдвигает возвратную пружину (5). В это же время нажимная пластина (4), расположенная на ведущем валу (3), воздействует на контактную пружину (6), которая перемещает подвижный контакт вакуумного прерывателя (7) в замкнутое положение.
- ▶ Система с электрическим удержанием контактов. Движение подвижного стержня воздействует на вспомогательный преключатель, связанный с системой управления, уменьшающей ток в катушках после включения.
- ▶ Система с механическим удержанием контактов. При замыкании контактов устройство механической блокировки фиксирует подвижный стержень и удерживает замкнутое положение контактов. Питание цепи управления отключается.

■ Операция размыкания

- ▶ Система с электрическим удержанием контактов. При снятии питания с включающей катушки (1), освобождается возвратная пружина (5), которая переводит контактор в разомкнутое положение.
- ▶ Система с механическим удержанием контактов. При подаче питания на отключающую катушку или нажатии кнопки отключения устройство механической фиксации освобождает возвратную пружину, позволяющую подвижному стержню перевести контактор в разомкнутое состояние.
- ▶ При потере питания кнопка отключения или конденсаторное устройство отключения блока механической фиксации, позволяют разомкнуть контактор.

Время операций и рабочий ток

| Операция | | Ток замыкания (А) | Ток удержания (А) | Ток размыкания (А) | Время замыкания (мсек) | Время размыкания (мсек) |
|-------------------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| Электрическое удержание | AC/DC100-125В | 3,0 | 0,5 | - | До 110 | До 40 |
| | AC/DC200-230В | 3,0 | | | | |
| Механическое удержание | AC/DC100-125В | 3,0 | - | 4,0 | До 110 | До 25 |
| | AC/DC200-230В | 3,0 | | | | |

※ При электрическом удержании ток замыкания протекает только в течении 170 мсек.

Оперативное напряжение

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Напряжение замыкания | 85-110% номинального напряжения |
| Напряжение размыкания | 70-110% номинального напряжения |
| Напряжение возврата | AC/DC 25В |

Номинальный ток вспомогательных контактов

| | | |
|------------|--------|--------|
| Напряжение | AC110В | AC220В |
| Ток | 5А | 2А |

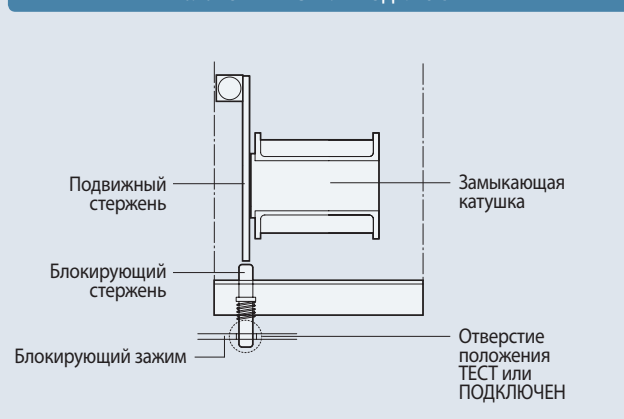
Устройство блокировки

| Условия блокировки | Описание процесса | Отключение блокировки | Примечание |
|--|---|--|---|
| При нахождении вакуумного контактора в замкнутом состоянии не осуществляется переход из положения ТЕСТ в положение ПОДКЛЮЧЕН | Встроенные в корпус блокирующие стержни механически препятствуют движению контактора | При нажатии ОТКЛЮЧЕН контактора | Стандартная комплектация |
| При нахождении вакуумного контактора в замкнутом состоянии не осуществляется переход из положения ПОДКЛЮЧЕН в положение ТЕСТ | Встроенные в корпус блокирующие стержни механически препятствуют движению контактора | При нажатии ОТКЛЮЧЕН контактора | Стандартная комплектация |
| Замыкание не осуществляется в промежуточных положениях (ОТСОЕДИНЕН-ТЕСТ, ТЕСТ-ПОДКЛЮЧЕН) | Блокирующие стержни контактора механически препятствуют замыканию Электрическая блокировка: вспомогательные контакты размыкают электрическую цепь если контактор находится в промежуточном положении | Замыкание возможно после перемещения контактора в положение ТЕСТ или ПОДКЛЮЧЕН | Стандартная комплектация Дополнительная комплектация (электрическое устройство блокировки) |
| При перемещении контактора в корзину он останавливается в положении ТЕСТ | Встроенные блокирующие стержни фиксируют контактор в положении ТЕСТ | Нажмите на кнопку извлечения/вкатывания | Стандартная комплектация |

Контактор не находится в положении ТЕСТ или ПОДКЛЮЧЕН



Положении ТЕСТ или ПОДКЛЮЧЕН



Технические характеристики

| Выбор предохранителя |

Компания HYUNDAI не производит предохранители, их потребуется закупить отдельно и установить в вакуумный контактор. Ниже приводятся данные, которые помогут выбрать нужный для него предохранитель.

Без держателей предохранителей

- Предохранитель блокирует только ток короткого замыкания, переходящий в разрывной ток, у контактора. При токе перегрузки необходимо использовать реле защиты.
- Щуп для проверки плавления предохранителя поставляется отдельно по запросу. В тех системах, где нет защитных устройств от однофазного КЗ на землю, однофазного КЗ, щуп для проверки плавления предохранителя может стать элементом электрической цепи для осуществления размыкания в случае сбоя работы контактора.

Выбор номинального тока

Ниже приводятся рекомендации по условиям эксплуатации и характеристикам предохранителя, с помощью которых можно выбрать подходящее значение номинального тока из каталога поставщиков предохранителей.

- Значение номинального тока должно быть выше, тока максимальной нагрузки.
- Значение номинального тока предохранителя должно быть достаточным для того, чтобы элементы предохранителя не перегревались при допустимой перегрузке.
- Для того, чтобы элементы предохранителя не перегревались из-за бросков тока и пусковых токов выбирайте значения номинального тока в пределах допустимых время-токовых характеристик.

С держателями предохранителей

- При необходимости возможна замена на выкатной тип предохранителя, т.к. в случае выкатного типа для соединения вместо предохранителя используется шина.
- Т.к. съемный предохранитель является ограничителем разрывного тока, необходимо установить автомат защиты цепи.

Выбор отключающей способности

Необходимо выбрать предохранитель с отключающей способностью выше ожидаемого тока короткого замыкания в цепи.

- Рекомендации по выбору номинального напряжения и тока в соответствии с используемыми нагрузкой и мощностью.

| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Номинальное напряжение изоляции (кВ) | | 3,6 | | 7,2 | |
| Номинальное рабочее напряжение (кВ) | | 3,3 | | 6,6 | |
| Номинальный ток (А) | | 200 | 400 | 200 | 400 |
| Максимальная допустимая нагрузка | Электродвигатель (кВт) | 750 | 1 500 | 1 500 | 3 000 |
| | Трансформатор (кВА) | 1 000 | 2 000 | 2 000 | 4 000 |
| | Конденсатор (кВАр) | 750 | 1 200 | 1 500 | 2 000 |

Выбор с учетом типа нагрузки

- Электродвигатель
 - Для того чтобы пусковые токи и допустимые перегрузки не привели к ухудшению характеристик предохранителя выбирайте предохранитель по "Таблице выбора предохранителя в соответствии с нагрузкой".
- Трансформатор
 - Для того чтобы предохранитель не сломался при броске тока холостого хода, выбирайте предохранитель по "Таблице выбора предохранителя в соответствии с нагрузкой".
- Конденсатор
 - Для того чтобы импульсы тока не привели к ухудшению характеристик предохранителя выбирайте предохранитель по "Таблице выбора предохранителя в соответствии с нагрузкой".
 - В случае использования различных конденсаторов включаемых по отдельности необходимо проконсультироваться со специалистом нашей компании, чтобы избежать неблагоприятного влияния от бросков тока.

"Таблице выбора предохранителя в соответствии с нагрузкой"

Таблица включает в себя данные, полученные из расчета стартового времени - 15 секунд и частоты включений - 2 раза в час трехфазного двигателя компании SIBA. Другие значения нагрузки можно найти в каталоге предохранителей.

| Нагрузка | 3-хфазный двигатель (кВатт) | | | | 3-хфазный трансформатор (кВА) | | | | 3-хфазный конденсатор (кВАр) | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|-----|---------|-------|-------------------------------|-----|-------|-------|------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| | 3,3кВ | | 6,6кВ | | 3,3кВ | | 6,6кВ | | 3,3кВ | | 6,6кВ | | |
| Производитель предохранителей | SIBA | LS | SIBA | LS | SIBA | LS | SIBA | LS | SIBA | LS | SIBA | LS | |
| Номинальный ток предохранителя (А) | 6,3(5) | - | - | - | - | - | - | 15 | - | - | - | - | |
| | 10 | - | - | - | - | - | 15 | - | 30 | - | 10 | - | 25 |
| | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 20 | - | 37-75 | - | 75-160 | 50 | 30 | 100 | 75 | 30 | 30 | 60 | 50 |
| | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 31,5(30) | - | - | - | - | 80 | 75 | 160 | 150 | 50 | 50 | 100 | 100 |
| | 40 | - | - | - | - | 100 | 100 | 200 | 200 | 75 | 75 | 150 | 150 |
| | 50 | 90 | 90-200 | 160 | 185-400 | 125 | 150 | 250 | 300 | 100 | 100 | 200 | 200 |
| | 63 | 100 | - | 200 | - | 160 | - | 315 | - | 125 | - | 250 | - |
| | 80(75) | 125 | - | 250 | - | 200 | 200 | 400 | 500 | 150 | 150 | 300 | 400 |
| | 100 | 160 | 220-400 | 330 | 450-800 | 250 | 375 | 500 | 750 | 200 | 300 | 400 | 600 |
| | 125 | 200 | - | 400 | - | 315 | - | 630 | - | 250 | - | 500 | - |
| | 160(150) | 275 | 450-630 | 550 | 900-1 250 | 400 | 500 | 800 | 1 000 | 300 | 400 | 650 | 800 |
| | 200 | 315 | 710-800 | 650 | 1 500 | 500 | 750 | 1 000 | 1 500 | 375 | 600 | 750 | 1 000 |
| | 250 | 400 | - | 830 | - | 630 | - | 1 250 | - | 500 | - | 1 000 | - |
| | 315(300) | 500 | - | 1 000 | - | 750 | 1 000 | 1 500 | 2 000 | 600 | - | 1 200 | - |
| | 355 | 600 | - | 1 200 | - | 900 | - | 1 800 | - | 700 | - | 1 400 | - |
| | 2x125 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2x160 | 500 | - | 1 000 | - | 800 | - | 1 600 | - | 600 | - | 1 200 | - | |
| 2x200 | 650 | - | 1 300 | - | 1 000 | - | 2 000 | - | 750 | - | 1 500 | - | |
| 2x250 | 750 | - | 1 500 | - | 1 250 | - | 2 500 | - | 1 000 | - | 2 000 | - | |

※ В случае использования предохранителя SIBA если нагрузкой является конденсатор мы рекомендуем выбрать значение номинального напряжения предохранителя на одну ступень выше, чем напряжение цепи со стороны нагрузки.

Например: – 125А при использовании предохранителя SIBA с нагрузкой двигателя 3,3кВ/200кВатт

– 6,6кВ/50А при использовании предохранителя SIBA с нагрузкой в качестве конденсатора 6,6кВ/200кВатт или 12кВ/63А, что выше на одну ступень номинального тока.

Технические характеристики

| Выбор исполнения |

- Вакуумные контакторы среднего напряжения делятся на два типа: стационарного и выкатного исполнения - в зависимости от способа крепления.
- Для соединения и разъединения цепи контакторы выкатного исполнения оснащаются компонентами для вкатывания/выкатывания и соединительными элементами шин главной цепи, а также устройством блокировки для предотвращения вкатывания/выкатывания контактора в замкнутом состоянии. В зависимости от конфигурации схемы и типа распределительного устройства изготавливаются следующие варианты контакторов и корзин



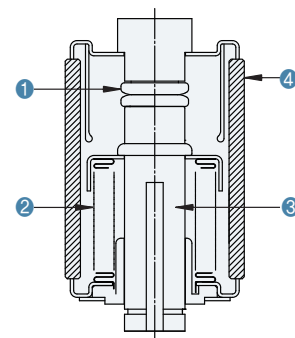
※ Возможны разработка и производство изделий различных исполнений, не указанных в каталоге, по запросу заказчика.

| Вакуумный прерыватель |

Вакуумный прерыватель состоит из неподвижного и подвижного контактов (1) соединенных с токопроводом (3) и сильфона (2) обеспечивающего целостность вакуума, заключенных в керамическую изоляционную оболочку (4).

Высокое качество изделия позволяет совершить около 1 000 000 операций, низкий ток прерывания до 1А позволяет контролировать избыток восстанавливающегося напряжения.

Длительный срок службы обеспечивается вакуумом низкого давления 10-6 Мбар.



| Операция вкатывания/выкатывания (корпус E и F) |

Для точной установки контактора на направляющие корзины, а также обеспечения безопасности используйте подъемное устройство. При правильной горизонтальной установке контактора блокирующий стержень, соединенный с кнопкой вкатывания/выкатывания, прикрепляется к отверстию подождения ТЕСТ, препятствуя таким образом, осуществление дальнейшего ввода.

В этом положении, при необходимости, можно испытывать внутренние электрические цепи, подключив оперативное напряжение.

Для дальнейшего перемещения в положение ПОДКЛЮЧЕН необходимо нажать на кнопку вкатывания/выкатывания.

По завершению операции вкатывания соединительные клеммы главной цепи полностью соединятся с разъемами корзины, блокирующий стержень войдет в отверстие положения ПОДКЛЮЧЕН и закрепится там.



Кнопка вкатывания/выкатывания

Блокирующий подъемный стержень

Дополнительные комплектующие

| Стандартные комплектующие |

■ Кабель цепи управления

Стандартная длина: 1,5м

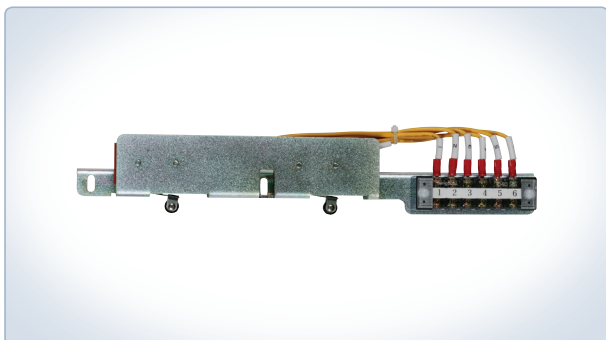
Сечение кабеля 1,5SQ (используется синий цвет)



| Дополнительные комплектующие |

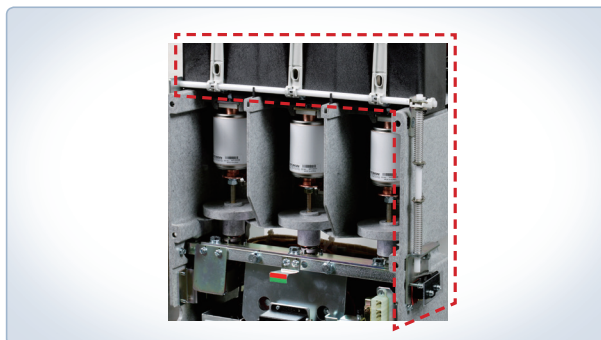
■ Контакты индикации положения в корзине

Электрически указывают положение контактора в корзине - ТЕСТ или ПОДКЛЮЧЕН. Каждому из положений соответствует один контакт.



■ Блок контроля состояния предохранителей

Устройство позволяет дистанционно контролировать состояние предохранителя. Каждому предохранителю соответствует один контакт.



■ Трансформатор напряжения (P.T)

Рассчитан на однофазное напряжение 100В или 220В.

Предназначен для питания катушек контактора и других компонентов ячейки.



■ Рукоятка для включения вручную

Используется для ручного управления устройством после снятия корпуса.



■ Электрическая блокировка положения

При помощи данного устройства питание подается только при правильном положении контактора (ТЕСТ или ПОДКЛЮЧЕН). Взаимодействуя с механической блокировкой разъединяет электрическую цепь в промежуточных положениях.

Дополнительные комплектующие

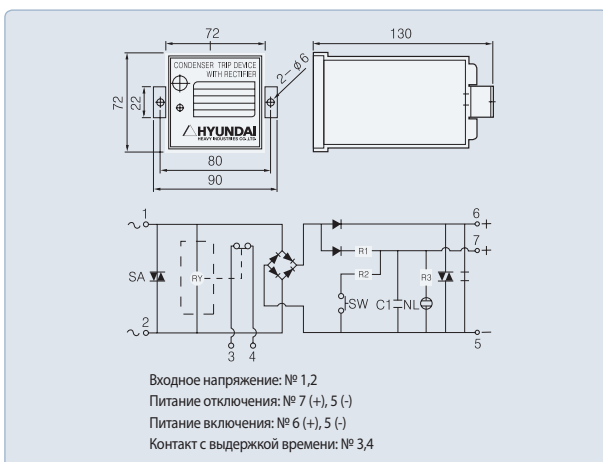
| Запасные части |

■ Конденсаторное устройство отключения (CTD)

Позволяет вручную или автоматически осуществить размыкание контактора при помощи энергии накопленной в конденсаторе. Используется при потере питания цепи управления в следствии короткого замыкания.

| | | |
|--------------------------------|----------------------|----------|
| Заказной код | UVCS0013 | UVCS0014 |
| Номинальное входное напряжение | AC110В | AC220В |
| Напряжение заряда | DC145В | DC290В |
| Номинальный ток | DC2А | |
| Номинальная частота | 50 / 60Гц | |
| Выдержка времени ¹⁾ | Не более 1,5сек. | |
| Применяемые стандарты | IEC 60594 / KSC 4611 | |

※ 1) Возможен заказ с функцией отключения без выдержки времени.



■ Блок питания

Предназначен для питания катушки отключения блока механической фиксации контактов. Опционально для контакторов с системой электрического удержания контактов. Подходит для двух классов напряжения AC/DC.



■ Устройство для проверки вакуума

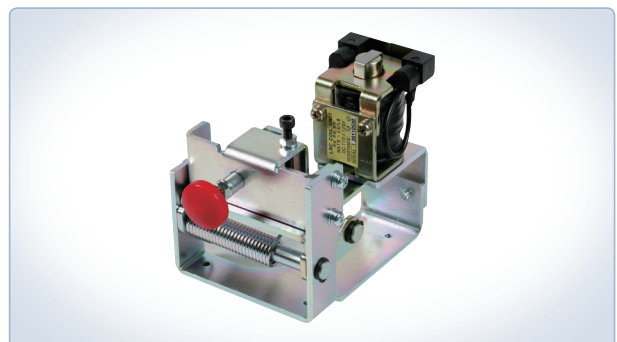
Благодаря особому процессу производства дополнительная проверка вакуумного прерывателя не требуется в течении 20 лет, за исключением, визуального осмотра. Если проверка вакуума все же необходима Вы можете использовать переносное устройство для проверки вакуума.

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Код заказа | HAFS-VC9 |
| Номинальное входное напряжение | AC200 / 220В |
| Напряжение на выходе | AC11кВ / AC22кВ |
| Вес | 22кг |
| Форма | Переносной |



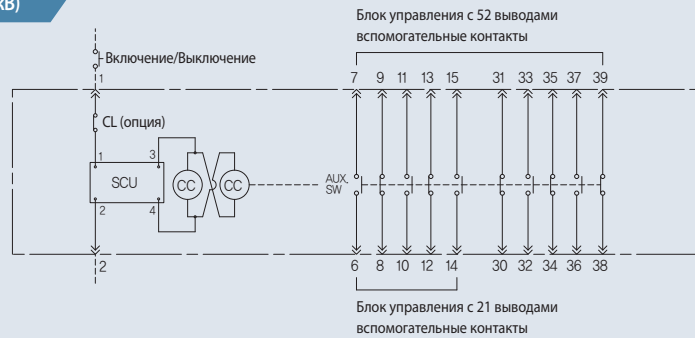
■ Устройство механического удержания

Состоит из катушки отключения и фиксирующим механизмом. При отдельном заказе (UVCS0023, UVCS0024) устройство может быть установлено на контактор с системой электрического удержания.

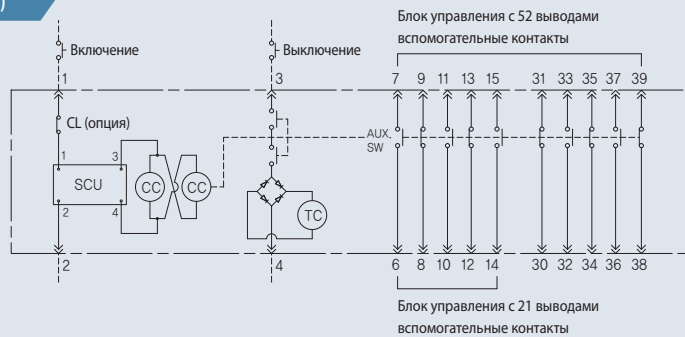


Электрические схемы

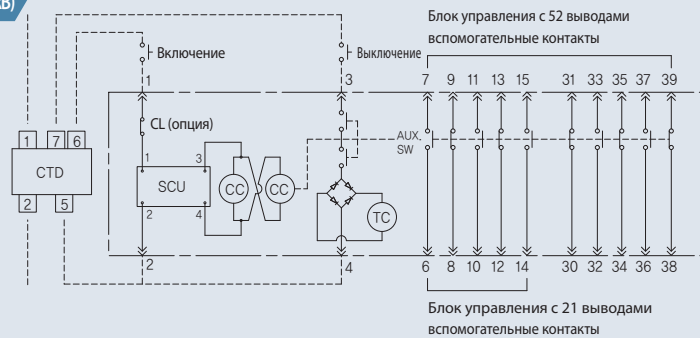
Электрическое удержание (3,6/7,2кВ)



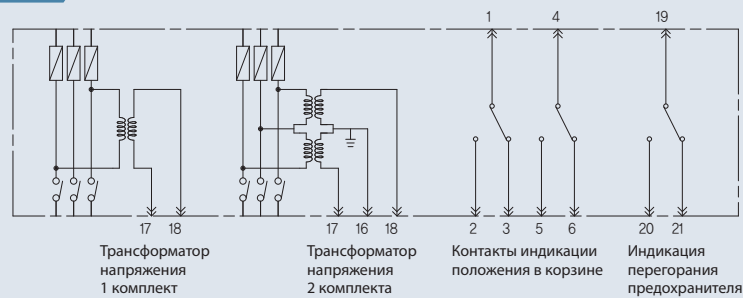
Механическое удержание (3,6/7,2кВ)



Механическое удержание (с CTD) (3,6/7,2кВ)



Вспомогательные устройства (3,6/7,2кВ)



CL : электрическая блокировка (опция)
TC: катушка включения

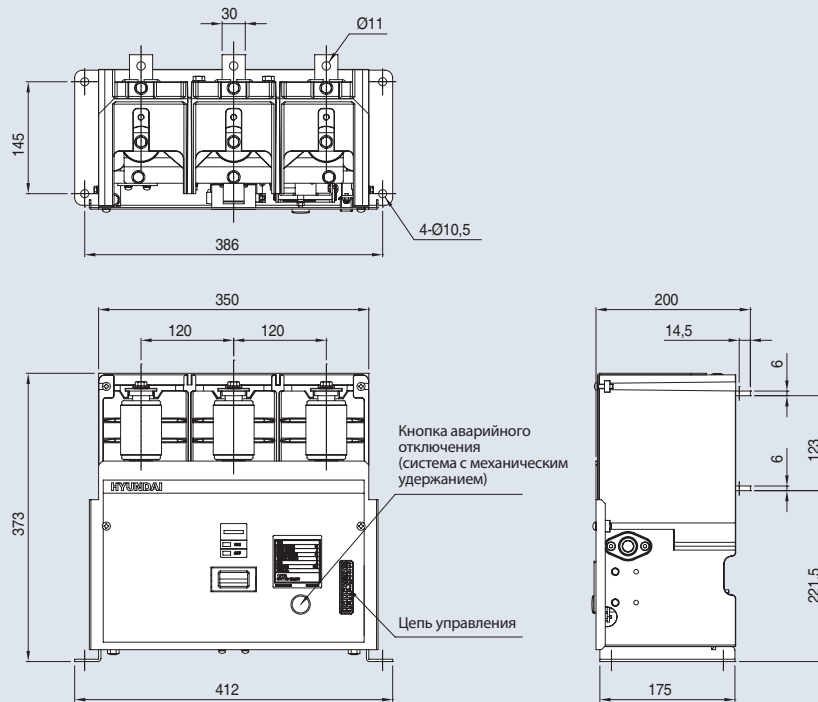
CC: катушка отключения
CTD: конденсаторное устройство
отключения

AUX.Switch: вспомогательный контакт
SCU: блок управления

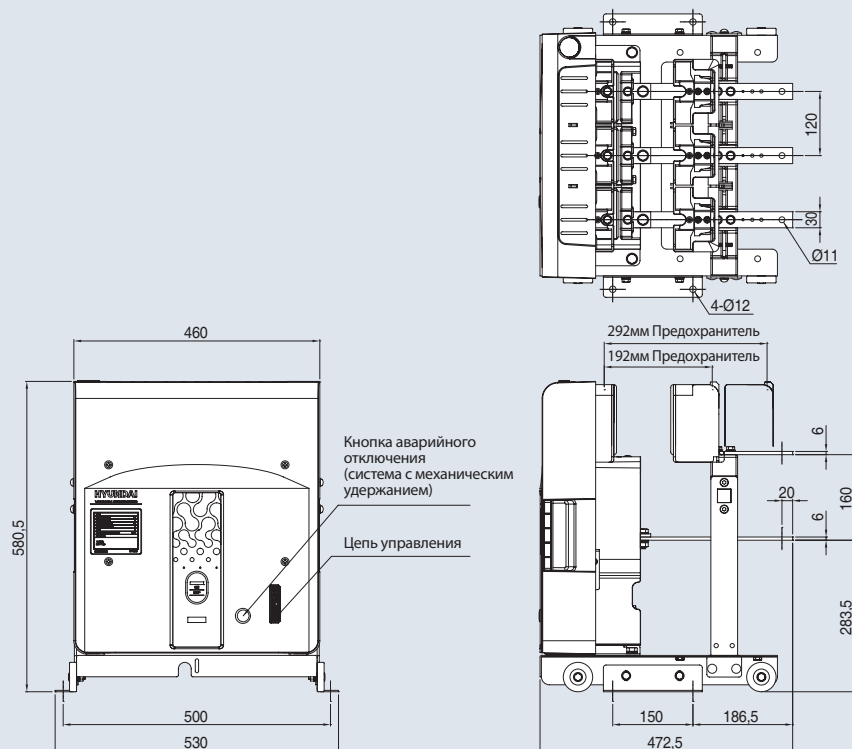
Габаритные размеры

(единица измерения: мм)

Стационарное исполнение 3,6/7,2кВ (X1)

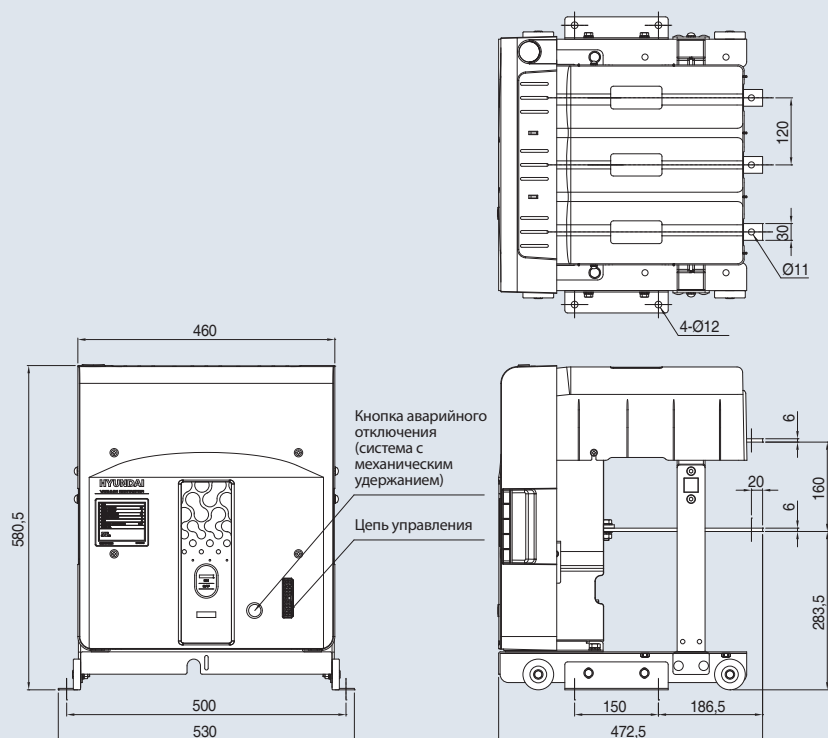


Стационарное исполнение 3,6/7,2кВ (A1)

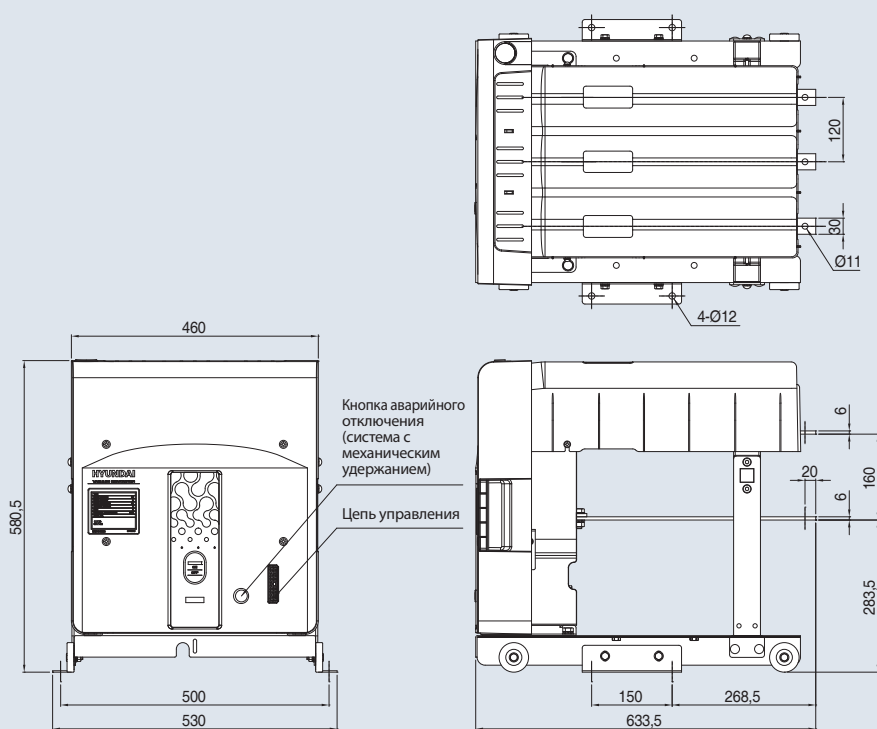


(единица измерения: мм)

Стационарное исполнение 3,6/7,2кВ (A2)



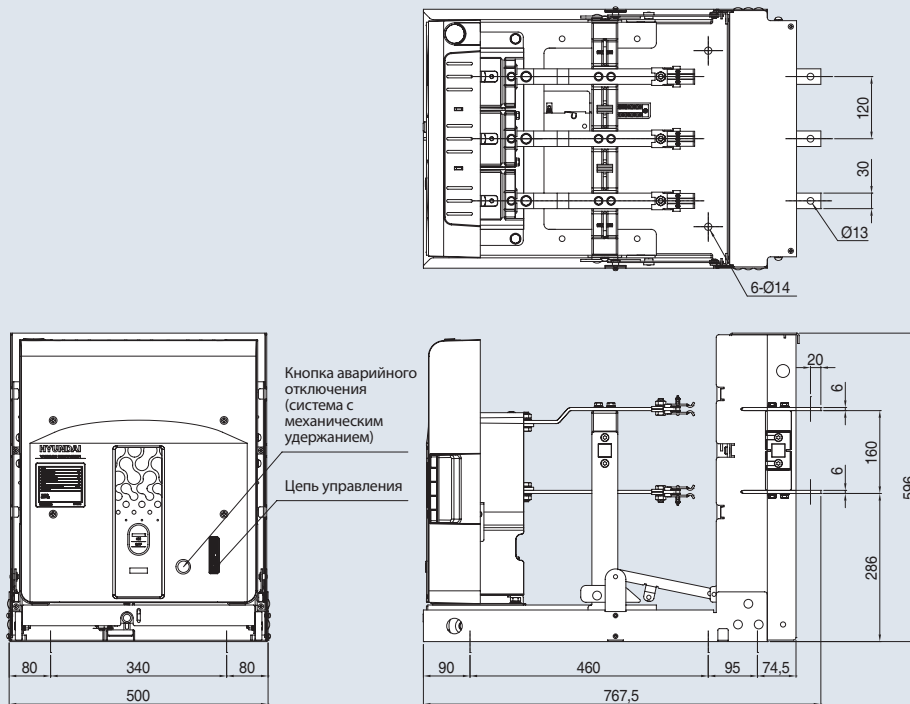
Стационарное исполнение 7,2кВ (A3)



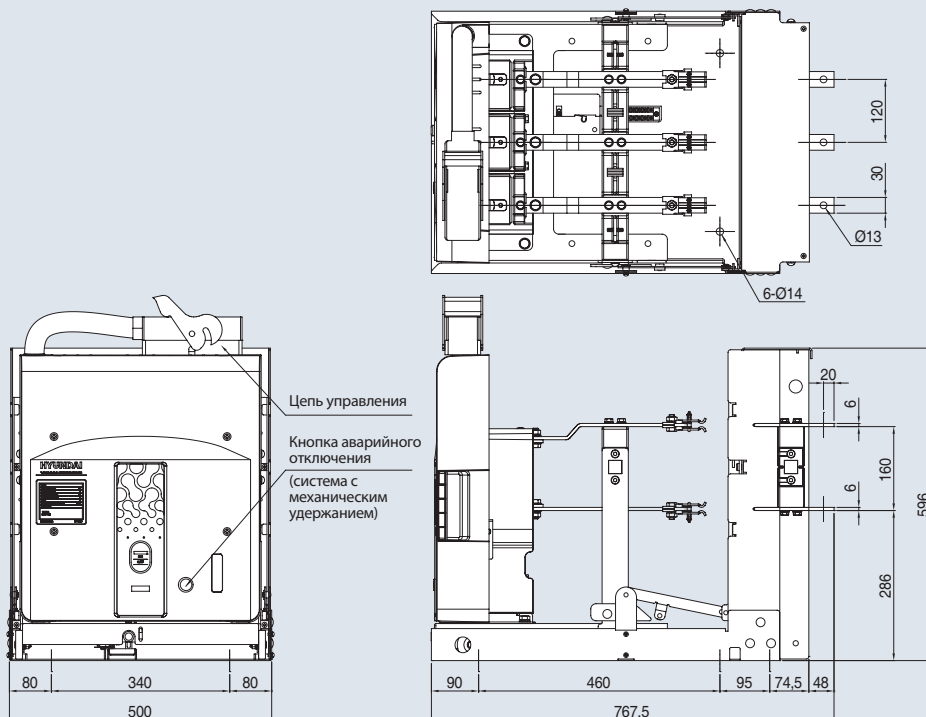
Габаритные размеры

(единица измерения: мм)

Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (B1)

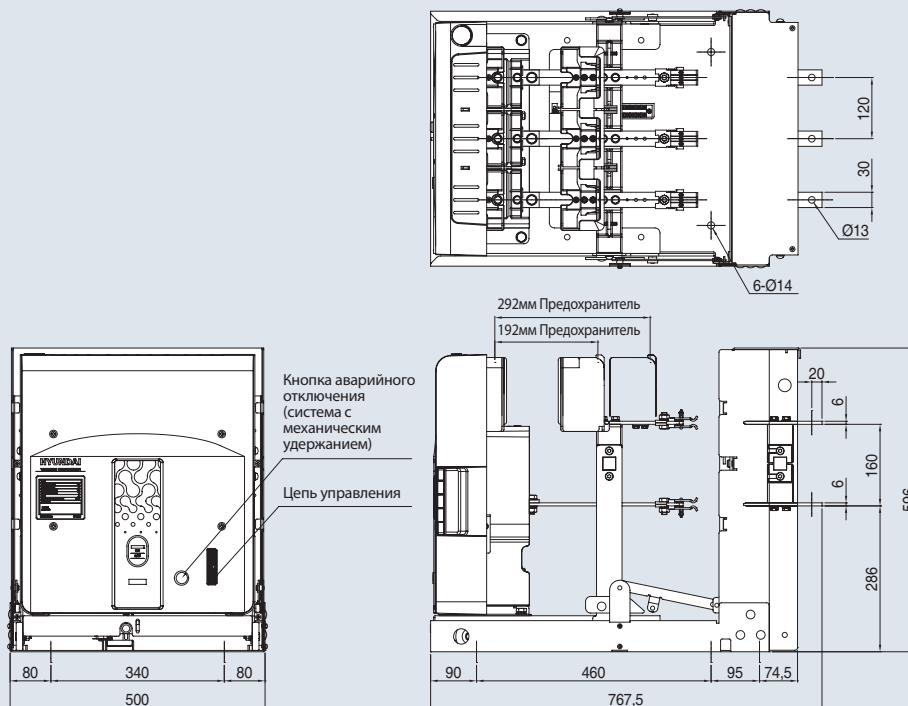


Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (B2)

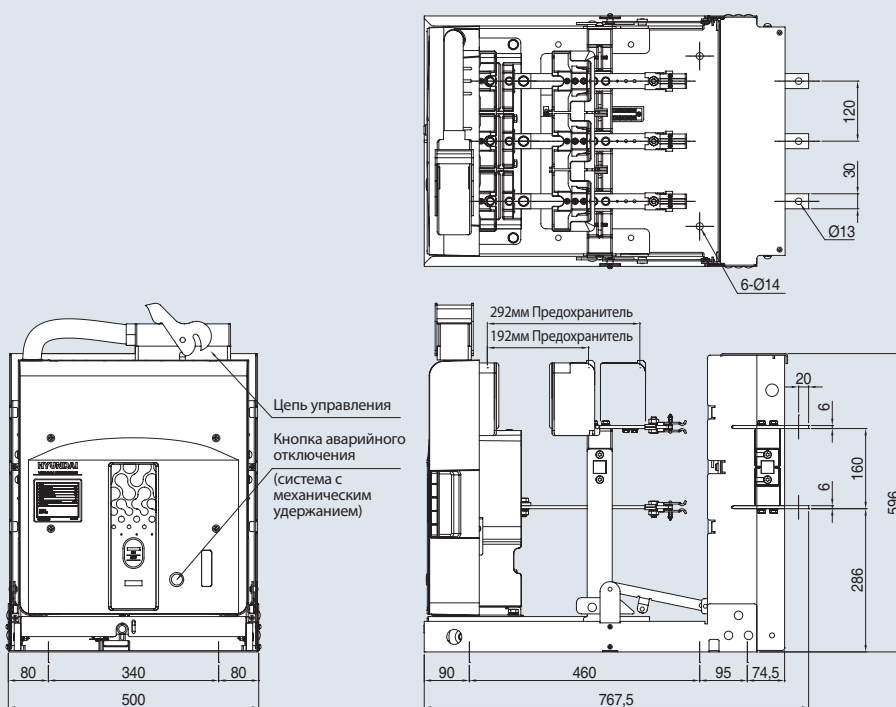


(единица измерения: мм)

Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (D1)



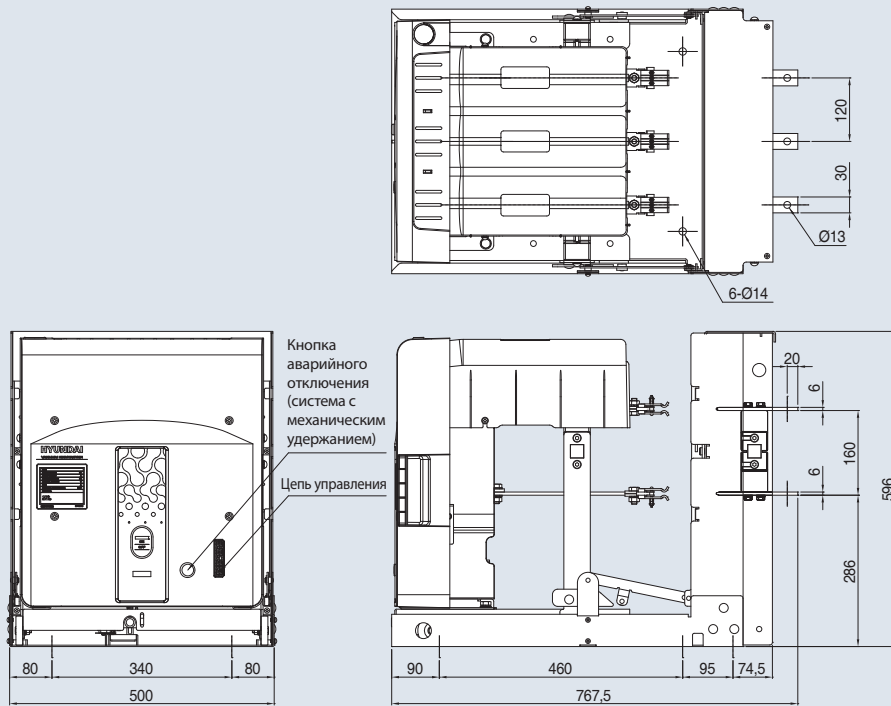
Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (D2)



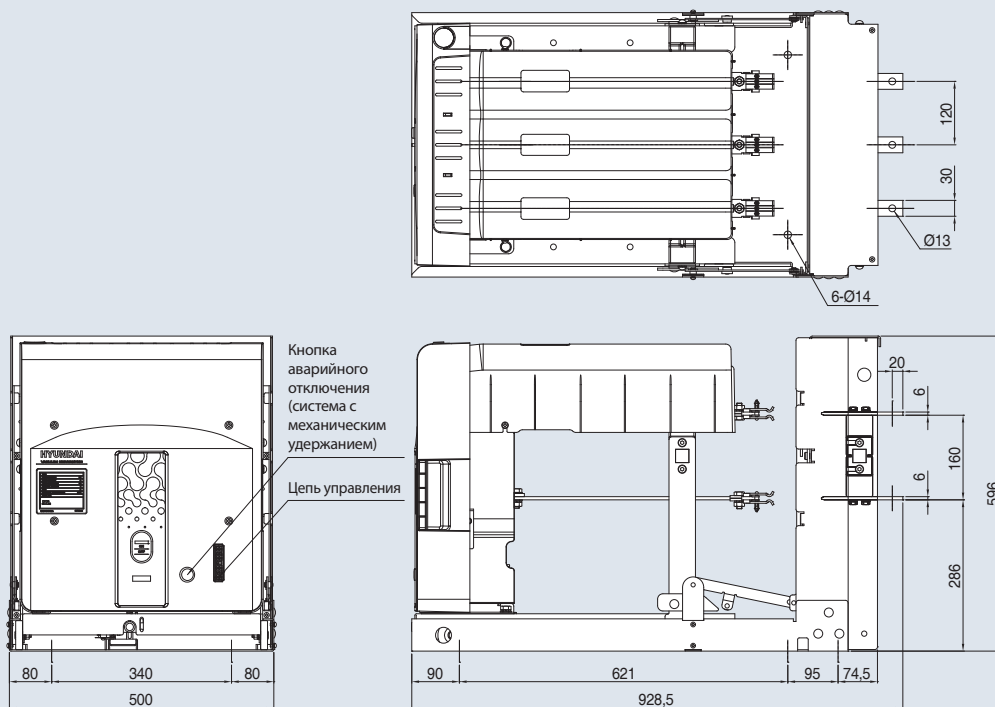
Габаритные размеры

(единица измерения: мм)

Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (D3)

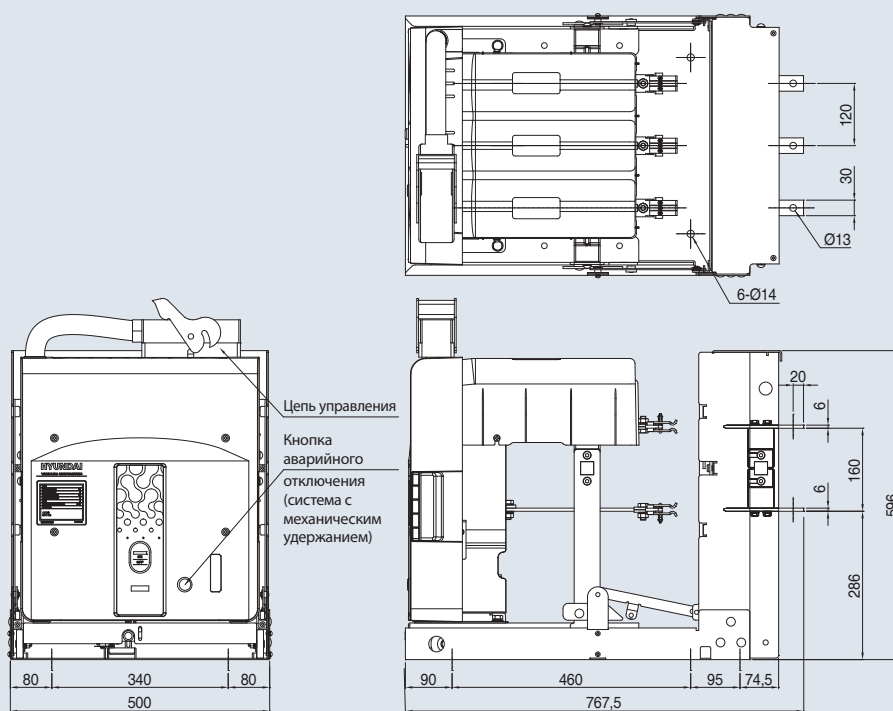


Выдвижное исполнение 7,2кВ, корзина класса E/F (D4)

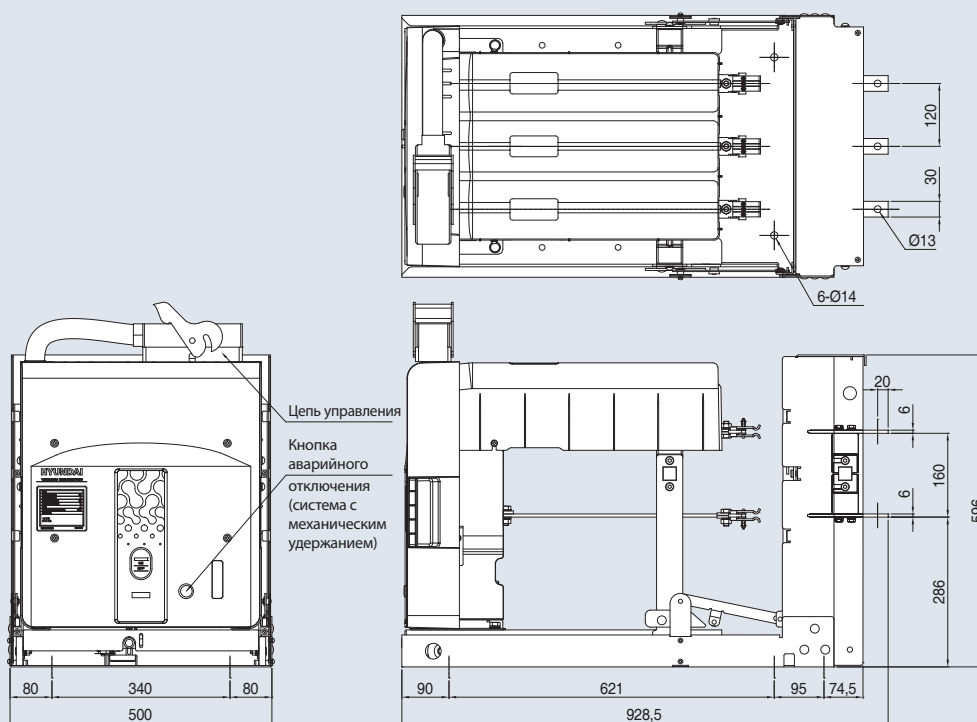


(единица измерения: мм)

Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (D5)



Выдвижное исполнение 7,2кВ, корзина класса E/F (D6)



Информация для заказа

UVC Тип

| UVC | | 6 | | 4 | | C | | D1 | | | F1 | | |
|--------|-----|------------------------|-----|-----------------|-----|----------------------------|-----|------------------|--|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Модель | Код | Номинальное напряжение | Код | Номинальный ток | Код | Метод управления | Код | Подключение | Предохранитель | Код | Корзина | Корпус и корзина | |
| UVC | 3 | 3,6кВ | 2 | 200А | C | С электрическим удержанием | X1 | Стационарный тип | без держателя предохранителя 21 втычной вывод для управления | 00 | Стационарный тип | Стационарный тип Только корпус | |
| | 6 | 7,2кВ | 4 | 400А | L | С механическим удержанием | A1 | Стационарный тип | с держателем предохранителя 21 втычной вывод для управления | E0 | Корзина E (без заслонки) | Только корпус для корзины E | |
| | | | | | | | B1 | Выкатной тип | без держателя предохранителя 21 втычной вывод управления | E1 | | | Корпус + корзина E |
| | | | | | | | D1 | Выкатной тип | с держателем предохранителя 21 втычной вывод для управления | F0 | Корзина F (с заслонкой) | Только корпус для корзины F | |
| | | | | | | | B2 | Выкатной тип | без держателя предохранителя 52 втычных выводов для управления | F1 | | | Корпус + корзина F |
| | | | | | | | D2 | Выкатной тип | с держателем предохранителя 52 втычных выводов для управления | | | | |

Коды заказа стандартных моделей

| С электрическим удержанием | | | | С механическим удержанием | | | |
|----------------------------|--------------|------|---|---------------------------|--------------|------|---|
| Код | Спецификация | | | Код | Спецификация | | |
| UVC32CX100000L | 3,6кВ | 200А | Стационарный тип Корзины нет без держателя предохранителя AC/DC 100-125В | UVC32LX100000L | 3,6кВ | 200А | Стационарный тип Корзины нет без держателя предохранителя AC/DC 100-125В |
| UVC62CX100000L | 7,2кВ | | | UVC62LX100000L | 7,2кВ | | |
| UVC34CB1E10000H | 3,6кВ | 400А | Выкатной тип Корзина E1 без держателя предохранителя AC/DC 200-230В | UVC34LB1E10000H | 3,6кВ | 400А | Выкатной тип Корзина E1 без держателя предохранителя AC/DC 200-230В |
| UVC64CB1E10000H | 7,2кВ | | | UVC64LB1E10000H | 7,2кВ | | |
| UVC34CD1F16100H | 3,6кВ | 400А | Выкатной тип Корзина F1 Предохранитель SIBA 100А AC/DC 200-230В | UVC34LD1F16100H | 3,6кВ | 400А | Выкатной тип Корзина F1 Предохранитель SIBA 100А AC/DC 200-230В |
| UVC64CD1F16100H | 7,2кВ | | | UVC64LD1F16100H | 7,2кВ | | |

| 6 000 | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------|-------------|
| Код | Применение предохранителя | | |
| 0000 | Без держателя предохранителя | | |
| 6 000 | Только держатель предохранителя | Тип | 192мм, SIBA |
| 600A | | | 292мм, SIBA |
| □□□□ (Запасная деталь) | Только предохранитель | 6 □□□ | SIBA 7,2кВ |
| | | 7 □□□ | SIBA 12кВ |

| L | |
|-----|--------------------|
| Код | Рабочее напряжение |
| L | AC/DC 100-125В |
| H | AC/DC 200-230В |

| CM | | |
|-----|--------------------------------------|--------------|
| Код | Аксессуары | |
| CL | Электрическая позиционная блокировка | |
| CM | Индикатор плавкого предохранителя | Стандарт DIN |
| CP | Позиционный переключатель | |
| T1 | Трансформатор напряжения 1шт. | 3,3кВ/110В |
| T2 | Трансформатор напряжения 1шт. | 3,3кВ/220В |
| T3 | Трансформатор напряжения 1шт. | 6,6кВ/110В |
| T5 | Трансформатор напряжения 1шт. | 3,3кВ/220В |
| T4 | Трансформатор напряжения 2шт. | 3,3кВ/110В |
| T7 | Трансформатор напряжения 2шт. | 3,3кВ/220В |
| T6 | Трансформатор напряжения 2шт. | 6,6кВ/110В |
| T8 | Трансформатор напряжения 2шт. | 6,6кВ/220В |

Информация для заказа

Запасные части – V8 (Классификатор заказов)

| Код заказа | Описание | Код заказа | Описание |
|------------|---|------------|---|
| UVCS0001 | Счетчик | UVCS6025 | Предохранитель – 7,2кВ/25А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0002 | Рукоятка ручного включения | UVCS6032 | Предохранитель – 7,2кВ/31,5А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0003 | Устройство механического удержания контактов (DC110В) | UVCS6040 | Предохранитель – 7,2кВ/40А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0004 | Устройство механического удержания контактов (DC220В) | UVCS6050 | Предохранитель – 7,2кВ/50А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0005 | Индикатор плавкой вставки | UVCS6063 | Предохранитель – 7,2кВ/63А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0006 | Позиционный переключатель | UVCS6080 | Предохранитель – 7,2кВ/80А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0007 | Включающая катушка (с электрическим удержанием) ¹⁾ | UVCS6100 | Предохранитель – 7,2кВ/100А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0008 | Включающая катушка (с механическим удержанием) ¹⁾ | UVCS6125 | Предохранитель – 7,2кВ/125А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0009 | Трансформатор напряжения (3,3кВ / 110В, 200ВА) | UVCS6160 | Предохранитель – 7,2кВ/160А/63кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0010 | Трансформатор напряжения (3,3кВ / 220В, 200ВА) | UVCS6200 | Предохранитель – 7,2кВ/200А/50кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0011 | Трансформатор напряжения (6,6кВ / 110В, 200ВА) | UVCS6250 | Предохранитель – 7,2кВ/250А/50кА, 192мм (SIBA) |
| UVCS0012 | Трансформатор напряжения (6,6кВ / 220В, 200ВА) | UVCS6315 | Предохранитель – 7,2кВ/315А/50кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0013 | Конденсаторное устройство отключения (AC110В) | UVCS6355 | Предохранитель – 7,2кВ/355А/50кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0014 | Конденсаторное устройство отключения (AC200В) | UVCS7006 | Предохранитель – 12кВ/6,3А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0015 | Заслонка (класс с Е по F) | UVCS7010 | Предохранитель – 12кВ/10А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0016 | Кабель упарвления (1,5м) | UVCS7016 | Предохранитель – 12кВ/16А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0017 | Держатель предохранителя (дин рейка) ²⁾ | UVCS7020 | Предохранитель – 12кВ/20А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0018 | Изоляционный контактор ²⁾ | UVCS7025 | Предохранитель – 12кВ/25А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0019 | Контроллер | UVCS7032 | Предохранитель – 12кВ/32А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0021 | Корзина Е | UVCS7040 | Предохранитель – 12кВ/40А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0022 | Корзина F | UVCS7050 | Предохранитель – 12кВ/50А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0023 | Отключающая катушка(DC110В) | UVCS7063 | Предохранитель – 12кВ/63А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS0024 | Отключающая катушка(DC220В) | UVCS7080 | Предохранитель – 12кВ/80А/63кА, 292мм (SIBA) |
| HVC00703 | Вакуумный прерыватель ³⁾ | UVCS7100 | Предохранитель – 12кВ/100А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS6006 | Предохранитель – 7,2кВ/6,3А/63кА, 192мм (SIBA) | UVCS7125 | Предохранитель – 12кВ/125А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS6010 | Предохранитель – 7,2кВ/10А/63кА, 192мм (SIBA) | UVCS7160 | Предохранитель – 12кВ/160А/63кА, 292мм (SIBA) |
| UVCS6020 | Предохранитель – 7,2кВ/20А/63кА, 192мм (SIBA) | UVCS7200 | Предохранитель – 12кВ/200А/50кА, 292мм (SIBA) |

※ 1) Заказ осуществляется в количестве 2 штук на 1 комплект.

2) Заказ осуществляется в количестве 6 штук на 1 комплект.

3) Заказ осуществляется в количестве 3 штук на 1 комплект.

– Предохранитель заказывается в количестве 3 штук на 1 комплект.

Условия эксплуатации

- Установка должна осуществляться в сухом месте без повышенной вибрации.
- Монтаж производится перпендикулярно горизонтальной плоскости.
- При вертикальной установке стационарного исполнения контакторов, лицевая крышка должна быть обращена вверх.

| Условия размещения |

Высота над уровнем моря: до 1 000 м

- Корректировка параметров в соответствии с высотой При эксплуатации на высоте свыше допустимой, необходимо учитывать снижение электрической прочности изоляции вследствие понижения атмосферного давления. Ниже приводятся данные изменения напряжения изоляции и выдерживаемого импульсного напряжения.

Скорректированное напряжение изоляции или выдерживаемое импульсное напряжение
= напряжение изоляции или выдерживаемое импульсное напряжение × К

| | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| Высота установки (м) | 1 000 | 1 500 | 2 000 |
| Коэффициент корректировки (К) | 1,0 | 1,05 | 1,1 |

Температура: -5°C - +40°C

- Изменение параметров в соответствии с температурой окружающей среды При эксплуатации в условиях с температурой выше номинальной необходимо учитывать поправочный коэффициент тока нагрузки. Необходимо предусматривать дополнительную вентиляцию в распределительном щите при многоярусной установке.

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----|------|-----|------|-----|
| Температура окружающей среды (°C) | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| Коэффициент корректировки (К) | 1,0 | 1,05 | 1,1 | 1,15 | 1,2 |

Влажность: относительная влажность до 85%

При эксплуатации в условиях высокой влажности необходимо установить нагревательное устройство в распределительном щите для предотвращения образования конденсата на изоляционном материале и снижения электрической прочности изоляции.

Окружающая среда

В случае эксплуатации во взрывоопасных зонах и на побережье пожалуйста свяжитесь с нами для дополнительной консультации.

Установка в местах с повышенной влажностью, агрессивными газами и пылью может привести к сбоям в работе и нарушению изоляции.

Меры безопасности

Правила эксплуатации



Внимание!

- Необходимо использовать устройство в соответствии с правилами и нормами, не допуская его повреждений. Существует опасность поражения электрическим током и сбоев в работе.
- Для защиты от поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе, требуется периодическая проверка качества болтовых соединений.
- Убедитесь, что параметры номинального тока, напряжения и частоты соответствуют параметрам цепи в которую будет устанавливаться устройство. Существует риск поражения электрическим током, возгорания или сбоев в работе.
- Установка должна осуществляться в местах защищенных от воздействия вредных веществ, воздействия высокой температуры, влажности, пыли, агрессивных газов, вибрации и ударных нагрузок. Существует риск поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе.
- Не допускайте попадания в устройство воды и инородных веществ, как мусор, бетонная пыль и металлическая стружка. Существует риск поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе.
- Не осуществляйте смазку оборудования находящегося в работе, т.к. существует риск поражения электрическим током и возгорания.

Транспортировка и хранение

Предупреждение

- Хранение должно осуществляться в заводской упаковке.
- Храните оборудование на полках или аналогичных конструкциях, не храните на полу.
- Оборудование имеет большой вес и может нанести травмы. Примите меры безопасности при его перемещении.

Проверка перед эксплуатацией



Внимание!

- Будьте внимательны при подключении и наладке оборудования. Это поможет избежать сбоев в работе.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание



Внимание!

- Эксплуатация, установка и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом.
- Перед проведением электромонтажных работ убедитесь, что разъединитель, со стороны питающей линии, находится в выключенном положении и напряжение отсутствует. Существует опасность поражения электрическим током.
- Параметры подключаемой цепи должны соответствовать номинальным значениям вакуумного контактора. Существует опасность возгорания и сбоев в работе.
- Подключаемые проводники должны быть соответствующего сечения, а болтовые соединения затянуты с требуемым усилием, указанным в инструкции. Существует опасность возгорания.
- Все болтовые соединения должны подвергаться периодической проверке. Существует опасность поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе.
- Своевременно меняйте поврежденные и изношенные компоненты. Существует опасность поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе.
- При обслуживании убедитесь, что все детали на месте. Существует опасность поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе.
- Не осуществляйте смазку оборудования находящегося в работе, т.к. существует риск поражения электрическим током и возгорания.
- При повреждении контактов замените их немедленно. Существует опасность поражения электрическим током, возгорания и сбоев в работе.
- Убедитесь, что все контактор работает исправно. Существует опасность возгорания и сбоев в работе.
- Используйте подходящий инструмент. Существует опасность поражения электрическим током и сбоев в работе.

U-Series

Вакуумный контактор
среднего напряжения



www.hyundai-elec.com



ELECTRO ELECTRIC SYSTEMS

| | |
|--------------------------------------|---|
| ГЛАВНЫЙ ОФИС | 1000, Бангеоджинсунхван-доро, Донг-гу, г. Улсан, Республика Корея Tel: 82-52-202-8101~8 Fax: 82-52-202-8100 |
| СЕУЛ (Продажа и Маркетинг) | 75, Юлгок-ро, Джонгно-гу, г. Сеул, Республика Корея Tel: 82-2-746-8519, 7496, 4582 Fax: 82-2-746-7441 |
| АТЛАНТА | 6100 Бульвар Атлантик, г. Норкросс, Штат Джорджия, 30071, США Tel: 1-678-823-7839 Fax: 1-678-823-7553 |
| ЛОНДОН | 2-ой этаж, Здание Трайангл, 5-17 Хаммерсмит Гров, Лондон, Великобритания Tel: 44-20-8741-0501 Fax: 44-20-8741-5620 |
| МОСКВА | ЦМТ, вход № 3, офис 703, Краснопресненская набережная 12, г. Москва, 123610, Россия Tel: 7-495-258-1381 Fax: 7-495-258-1382 |
| МАДРИД | Пасео Де Ла Каstellана 216, Плата 0, 28046, г. Мадрид, Испания Tel: 34-91-732-0454, 733-6069 Fax: 34-91-733-2389 |
| ТОКИО | 8-ой этаж, Здание Норт Товер Юракучо Денки 1-7-1, Юраку-чо, Чийода-ку, г. Токио 100-0006, Япония Tel: 81-3-3211-4792 Fax: 81-3-3216-0728 |
| ОСАКА | Комната И, 5-й этаж, Здание Нагахори Плаза, 2-4-8 Минами Сенба, Чоу-ку, г. Осака, 542-0081, Япония Tel: 81-6-6261-5766~7 Fax: 81-6-6261-5818 |
| МУМБАИ | 5-й этаж, Восточное крыло, Финансовый Центр IL&FS, Участок № С-22, Блок Г, Комплекс Бандра-курла, Бандра(Восток), г. Мумбаи, 400 051, Индия Tel: 91-22-2653-3420~26 Fax: 91-22-2653-3429 |
| РИЯД | Офис № 230, 2-ой этаж, 4-ая Акария Плаза, улица Олая, а/я 8072, г. Эр-Рияд 114856, Саудовская Аравия Tel: 966-1-464-4696 Fax: 966-1-462-2352 |
| ДУБАЙ | Блок 205, Здание 4, Площадь Емаар, улица Шеик Зайед, а/я 25248, Дубай, Объединённые Арабские Эмираты Tel: 971-4-425-7995 Fax: 971-4-425-7996 |
| КУВЕЙТ | 15-ый этаж, Ал Соур Товер, Улица Ал соур, г. Эль-Квибла, Кувейт Tel: 965-2291-5354 Fax: 965-2291-5355 |
| СОФИЯ | 1271, София 41, Бульвар Ройен, Болгария Tel: 359-2-803-3200, 3220 Fax: 359-2-803-3203 |
| АЛАБАМА | 215 Фолмар Парквай, Монтгомери, штат Алабама 36105, США Tel: 1-334-481-2000 Fax: 1-334-481-2098 |
| ВЛАДИВОСТОК | 15, ул. Потемкина, г. Артем, Приморский Край, 692760, Россия Tel: 7-423-201-0110 Fax: 7-423-201-0110 |
| ЯНДЖОН | № 9, улица Ксиандаи, Научная и Технологическая Зона Ксинба, г. Янчжоу, провинция Цзенсу, 212212, Китай Tel: 86-511-8842-0666, 0212 Fax: 86-511-8842-0668, 0231 |