

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.



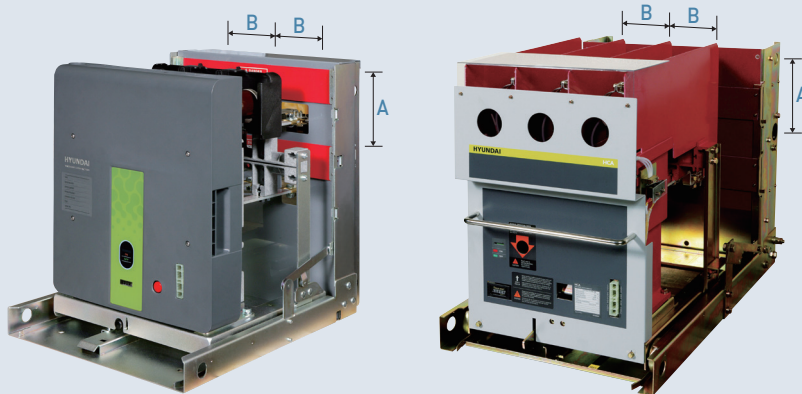
| Применение устройства автоматической блокировки положения |

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



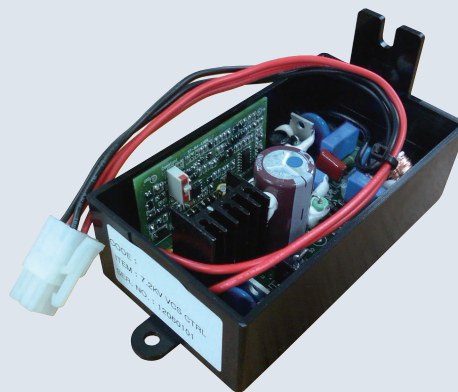
| Совместимость с предыдущими моделями |

- Контакторы 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.

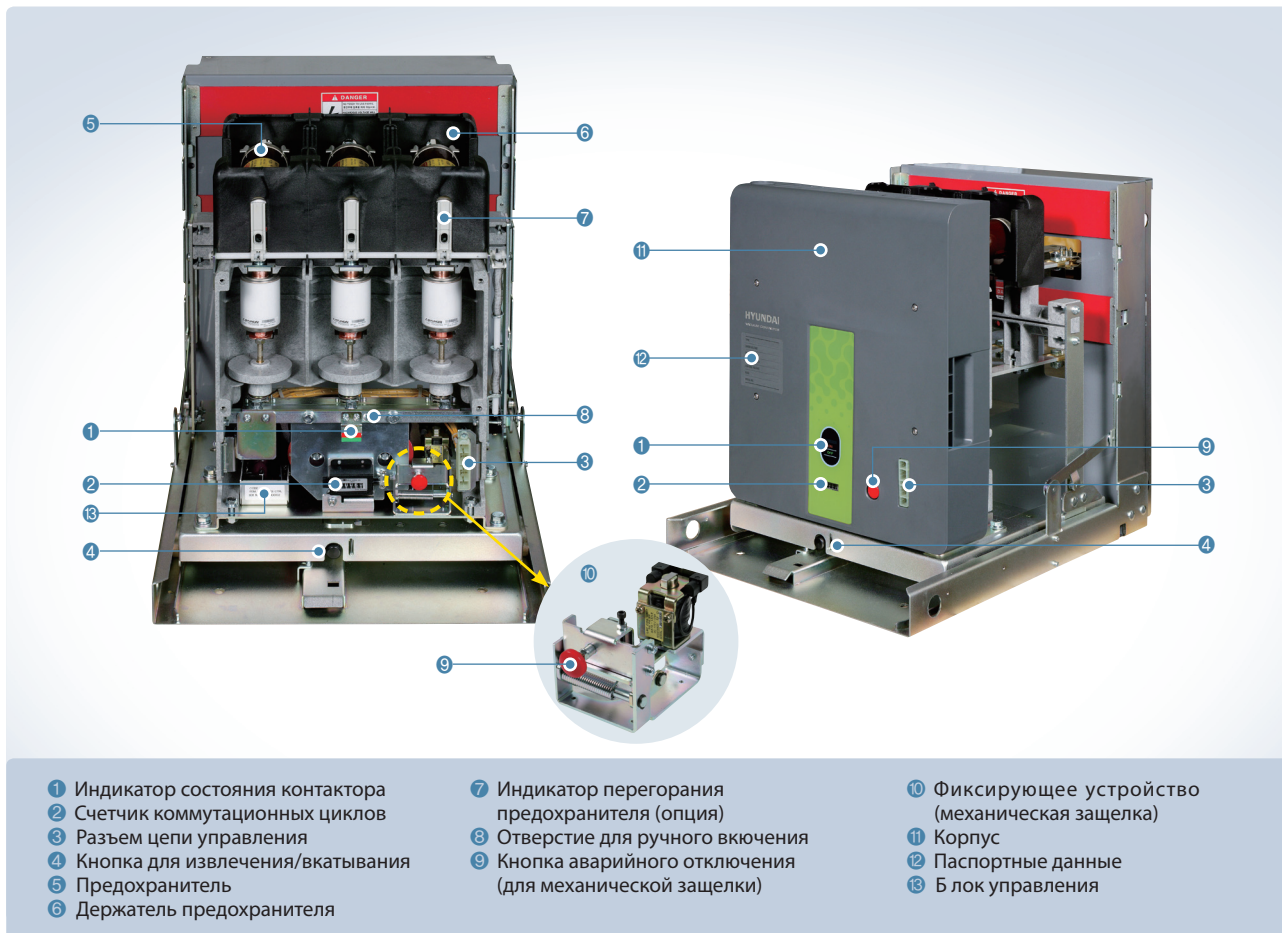
| Сертификация продукта |

- 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.

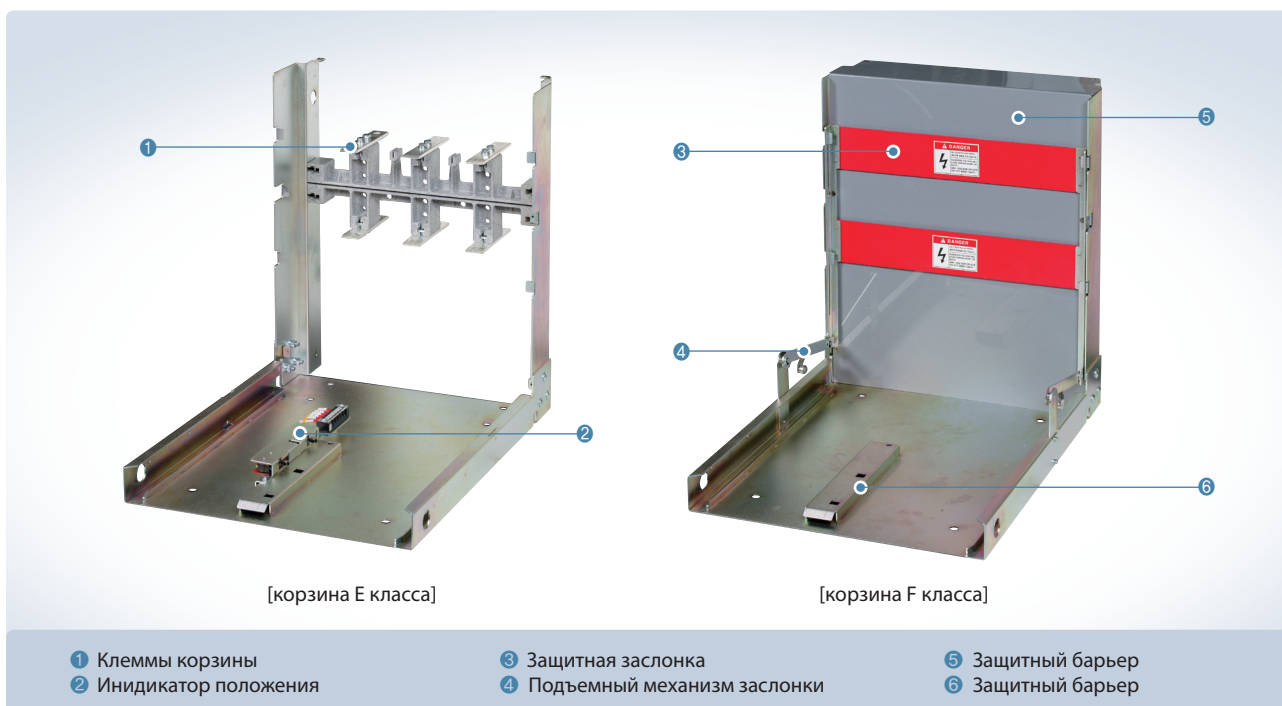


Конструкция

| Внутренние и внешние компоненты |



| Конструкция корзины |



Номинальные параметры

Применяемые стандарты

- UL347
- NEMA ICS 3

Сертификаты

- UL
- cUL
- Официальная отметка V KAS



Классификация Параметры		Стационарное исполнение X1 без предохранителей A1 A2 A3 с предохранителями				Выдвижное исполнение 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 (О – 3 мин – СО – 3 мин – СО) (кА)		4(50MVA @ 7,2кВ)							
Кратковременно удерживаемый ток (кА)	1сек	6,3							
	30сек	3							
Износостойкость (циклов)	Механическая	100							
	Электрическая	30							
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			

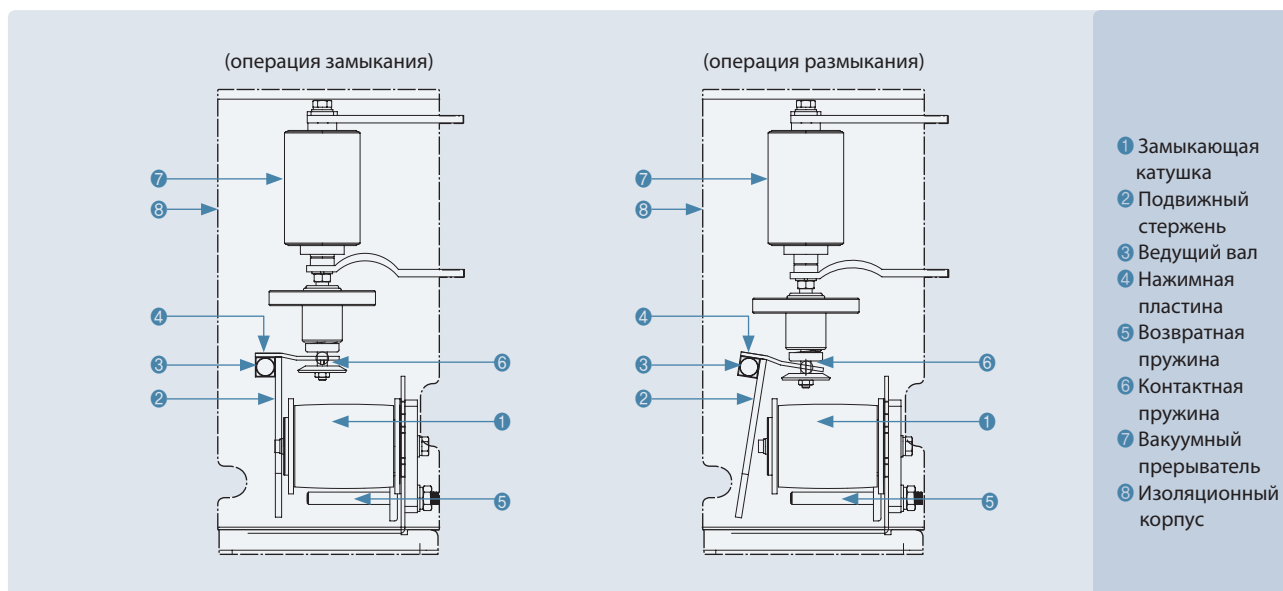
Технические характеристики

| 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

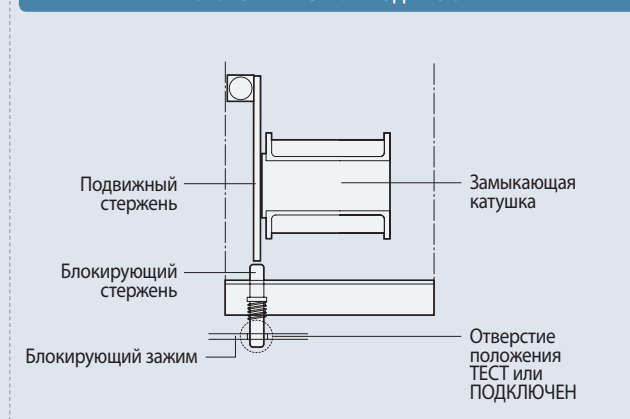
Устройство блокировки

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	Замыкание возможно после перемещения контактора в положение ТЕСТ или ПОДКЛЮЧЕН	Стандартная комплектация
	Электрическая блокировка: вспомогательные контакты размыкают электрическую цепь если контактор находится в промежуточном положении		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



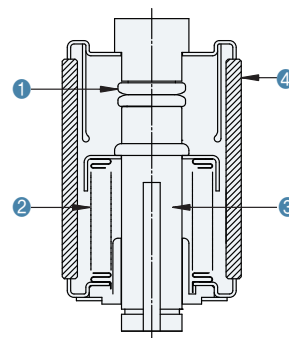
※ Возможны разработка и производство изделий различных исполнений, не указанных в каталоге, по запросу заказчика.

| 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

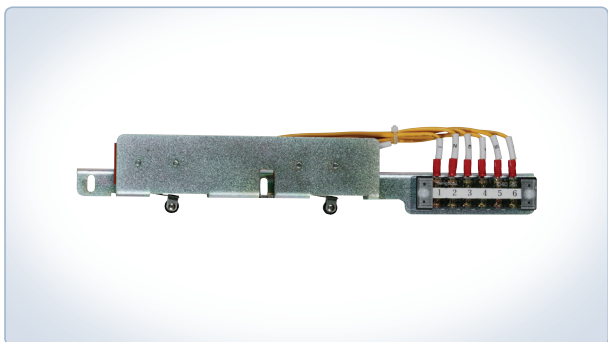
Сечение кабеля 1,5SQ (используется синий цвет)



| Дополнительные комплектующие |

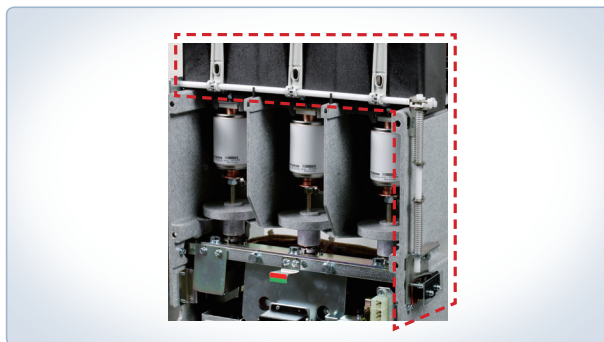
■ Контакты индикации положения в корзине

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 (Р.Т)

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

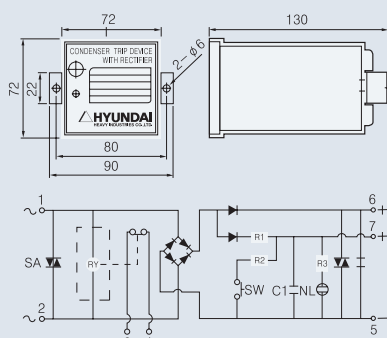
| Запасные части |

■ Конденсаторное устройствоотключения (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	AC110B	AC220B
Напряжение заряда	DC145B	DC290B
Номинальный ток	DC2A	
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.



Входное напряжение: № 1,2
Питание отключения: № 7 (+), 5 (-)
Питание включения: № 6 (+), 5 (-)
Контакт с выдержкой времени: № 3,4

■ Блок питания

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



■ Устройство для проверки вакуума

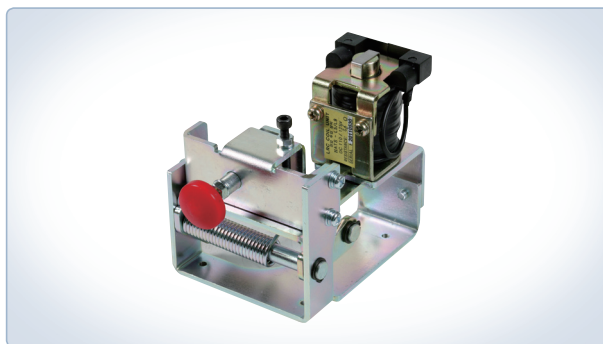
Благодаря особому процессу производства дополнительная проверка вакуумного прерывателя не требуется в течении 20 лет, за исключением, визуального осмотра. Если проверка вакуума всеже необходима Вы можете использовать переносное устройство для проверки вакуума.

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



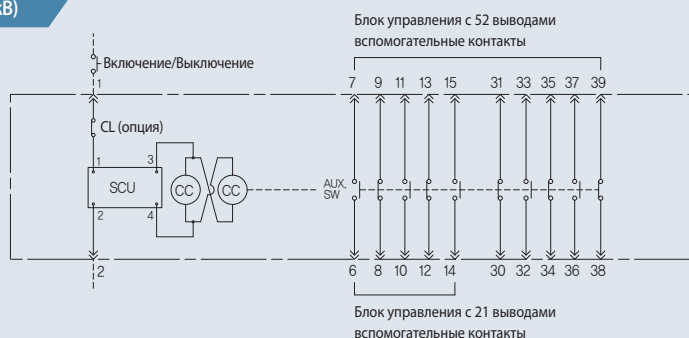
■ Устройство механического удержания

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

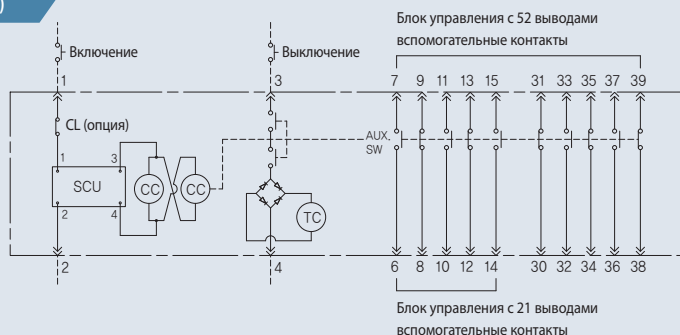


Электрические схемы

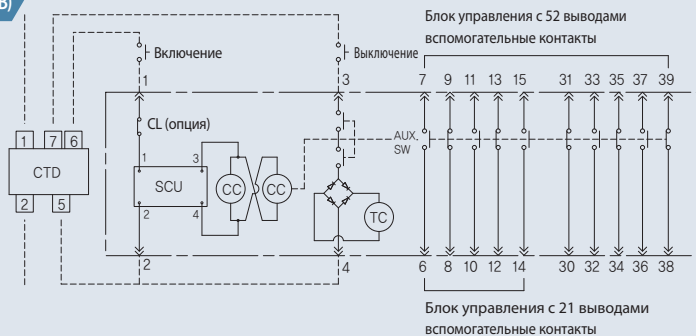
Электрическое удержание (3,6/7,2кВ)



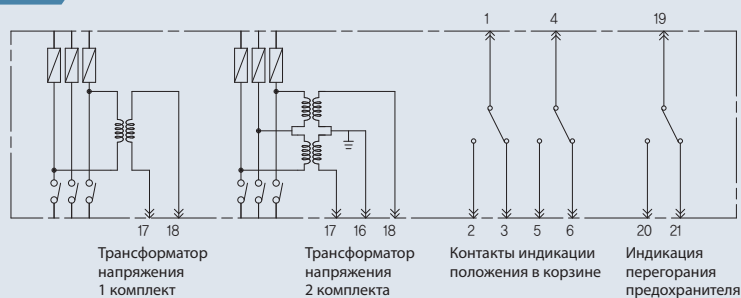
Механическое удержание (3,6/7,2кВ)



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



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



CL : электрическая блокировка (опция)
TC: катушка включения

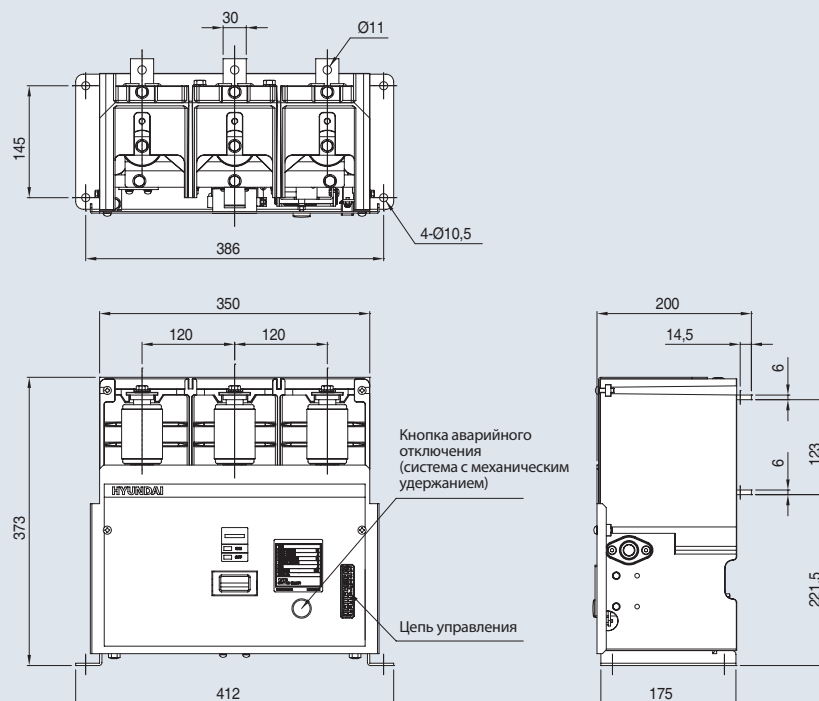
CC: катушка отключения
CTD: конденсаторное устройство
отключения

AUX.Switch: вспомогательный контакт
SCU: блок управления

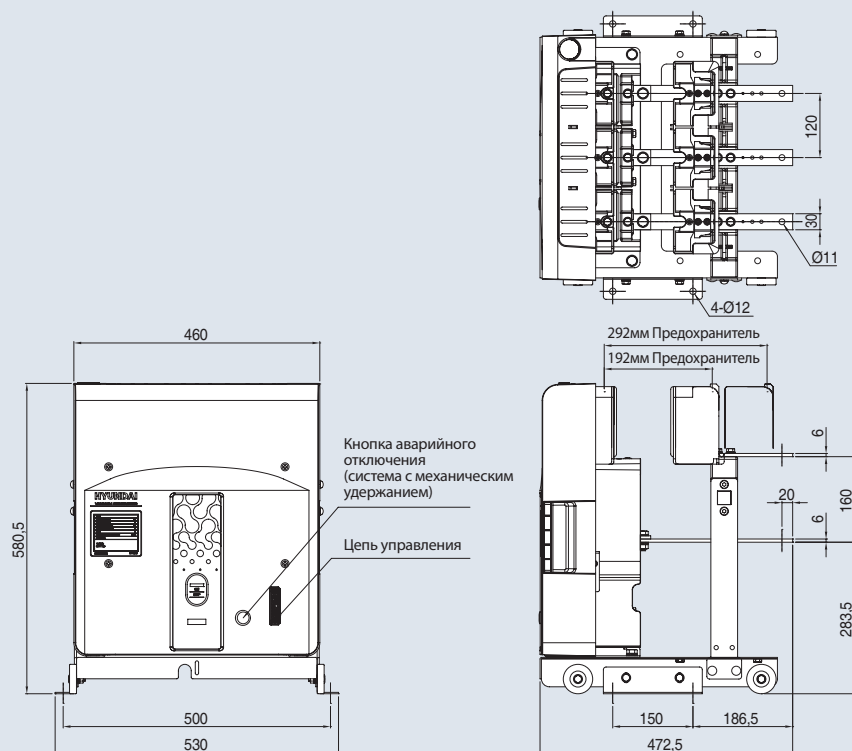
Габаритные размеры

(единица измерения: мм)

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

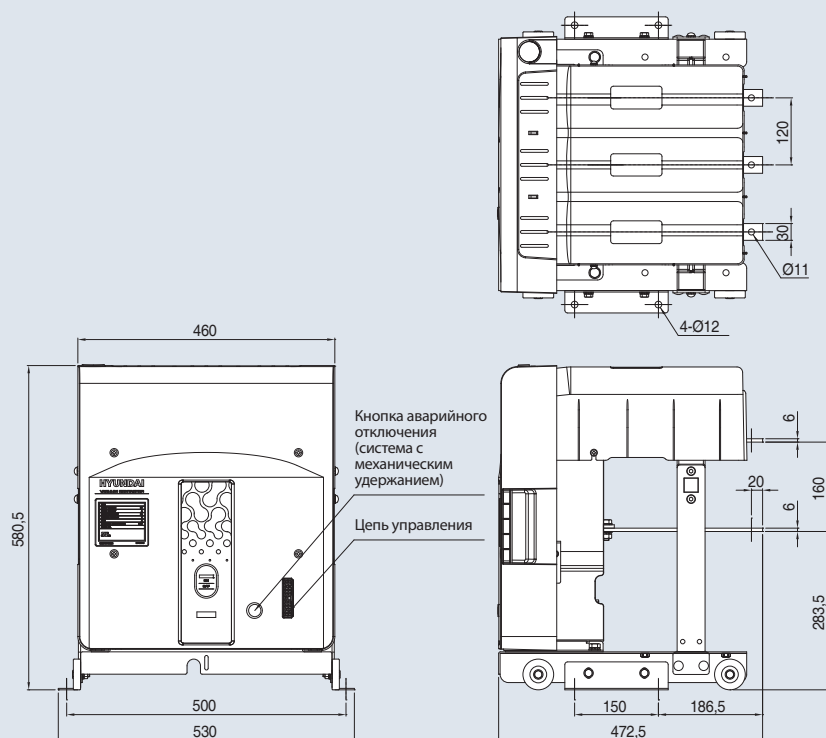


Стационарное исполнение 3,6/7,2кВ (A1)

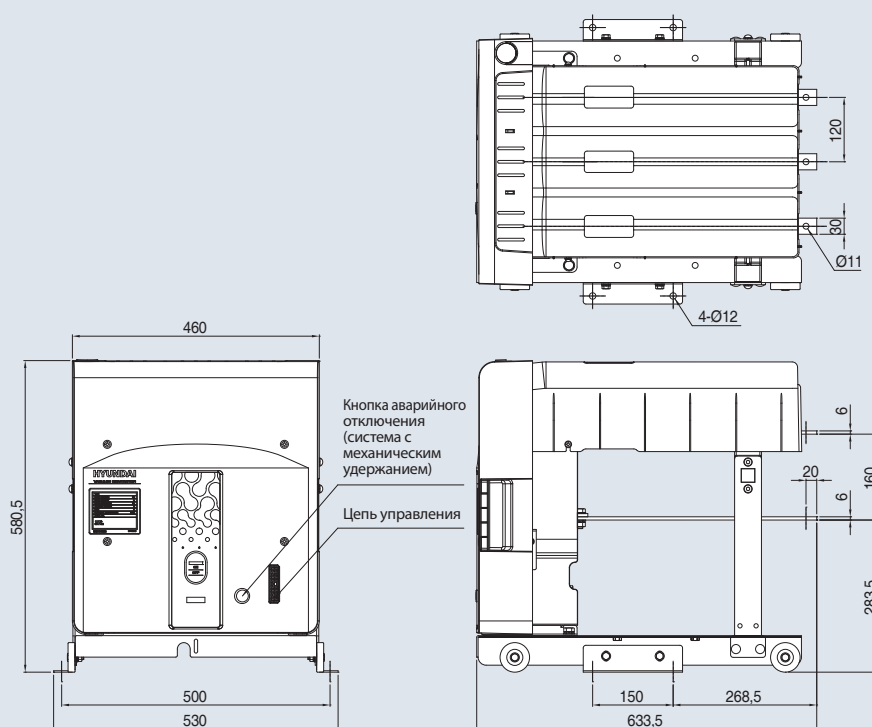


(единица измерения: мм)

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



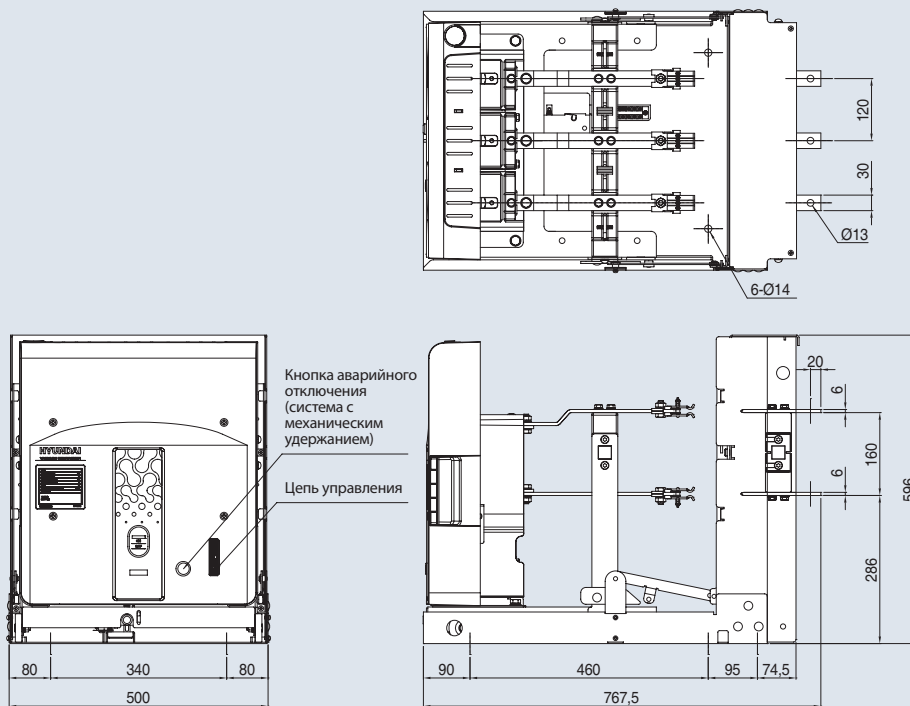
Стационарное исполнение 7,2кВ (A3)



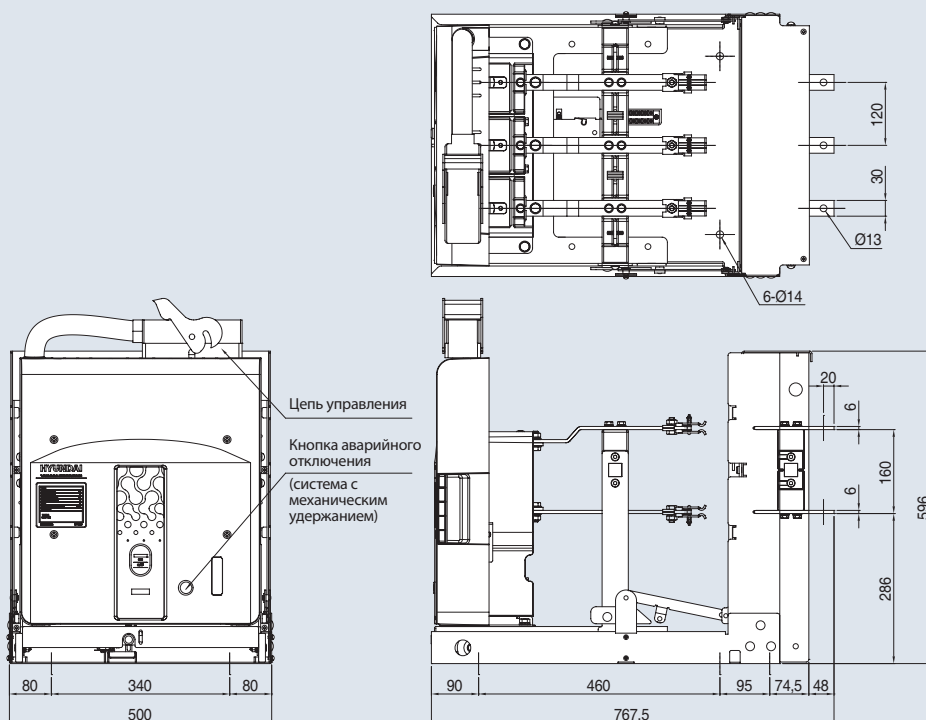
Габаритные размеры

(единица измерения: мм)

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

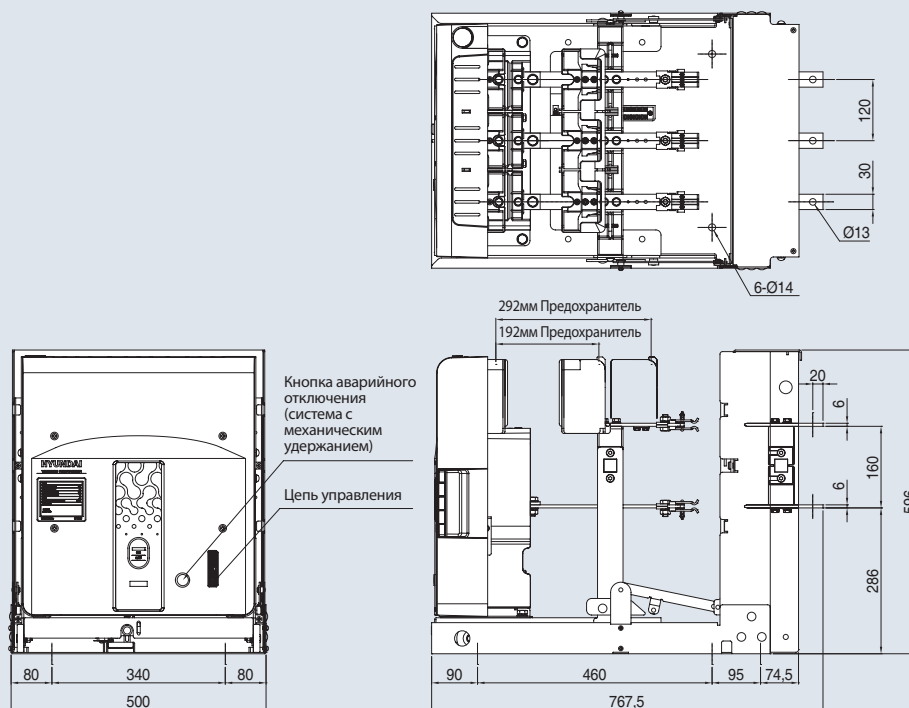


Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (B2)

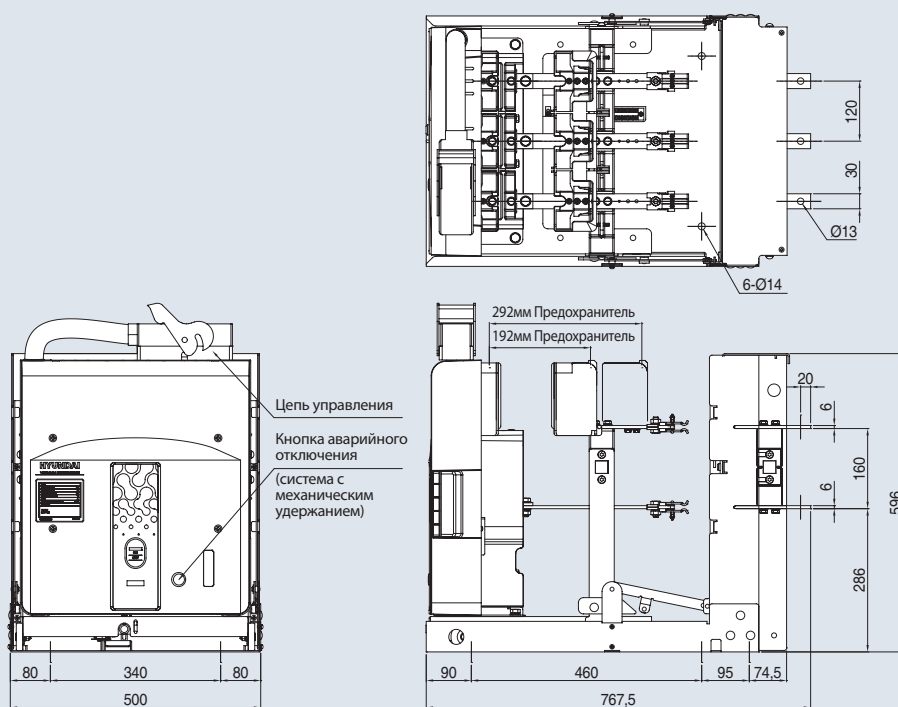


(единица измерения: мм)

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



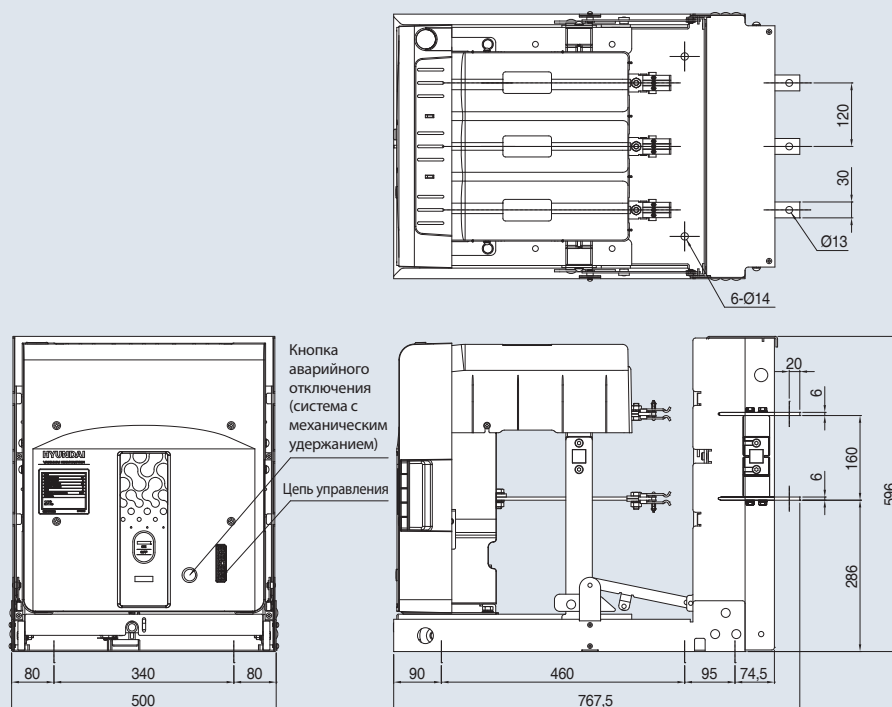
Выдвижное исполнение 3,6/7,2кВ, корзина класса E/F (D2)



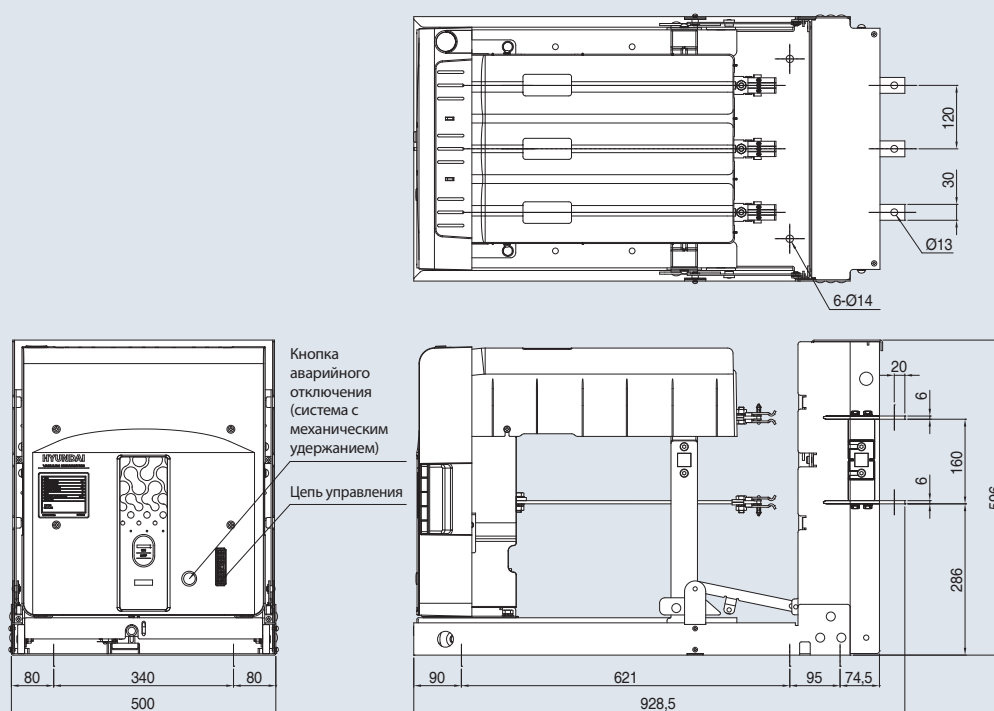
Габаритные размеры

(единица измерения: мм)

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

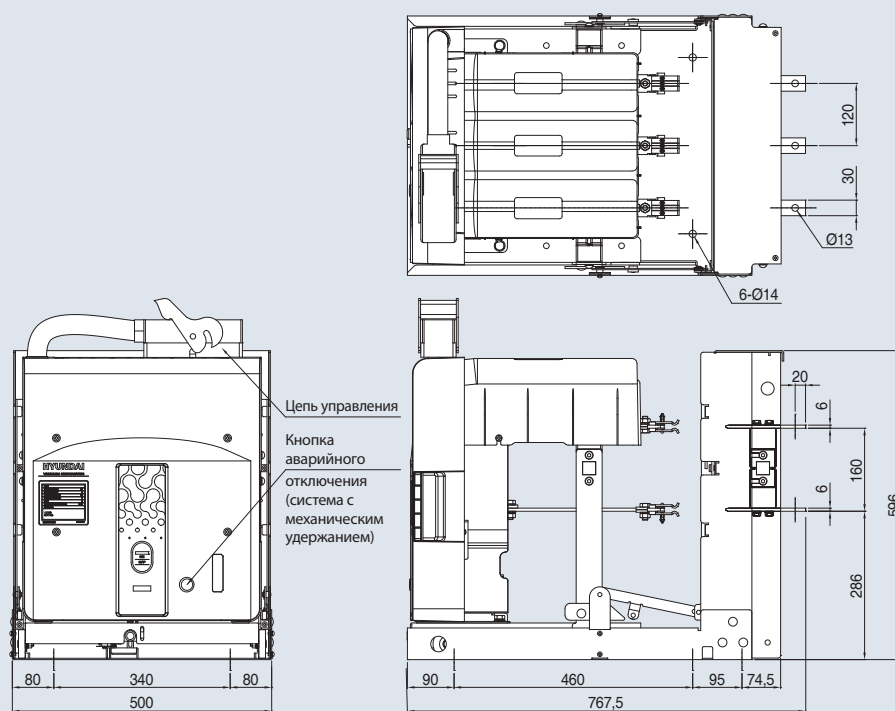


Выдвижное исполнение 7,2кВ, корзина класса E/F (D4)

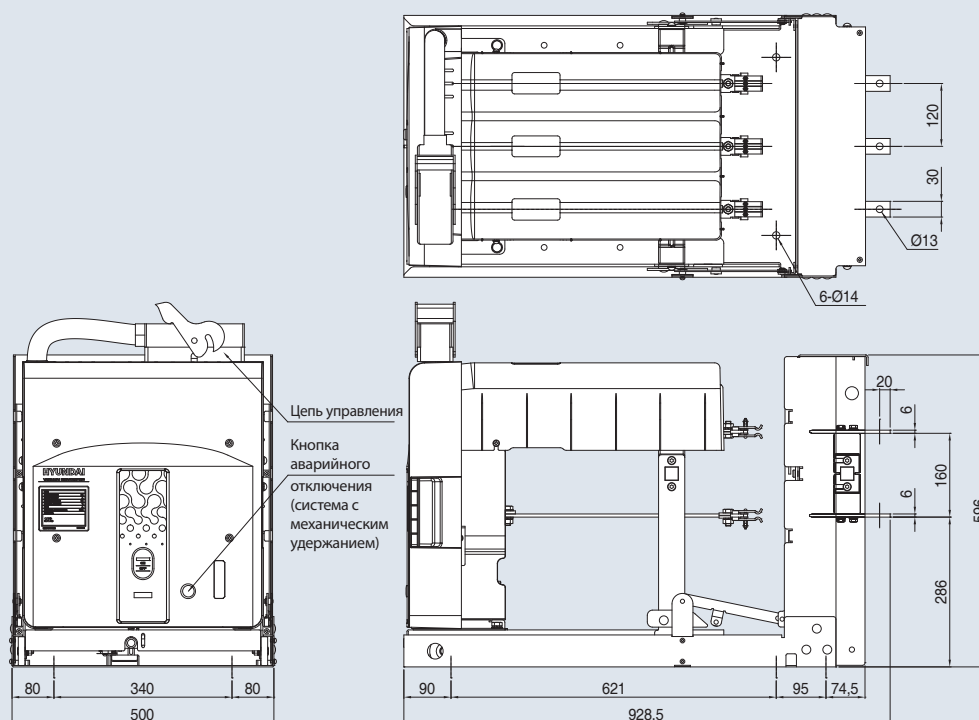


(единица измерения: мм)

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				E0	Корзина E (без заслонки)	Только корпус для корзины E
							A1	Стационарный тип	с держателем предохранителя 21 втычной вывод для управления	E1		Корпус + корзина E
							B1	Выкатной тип	без держателя предохранителя 21 втычной вывод управления	F0	Корзина F (с заслонкой)	Только корпус для корзины F
							D1	Выкатной тип	с держателем предохранителя 21 втычной вывод для управления	F1		Корпус + корзина F
							B2	Выкатной тип	без держателя предохранителя 52 втычных вывода для управления			
							D2	Выкатной тип	с держателем предохранителя 52 втычных вывода для управления			

Коды заказа стандартных моделей

С электрическим удержанием				С механическим удержанием			
Код	Спецификация			Код	Спецификация		
UVC32CX1000000L	3,6кВ	200А	Стационарный тип Корзины нет без держателя предохранителя AC/DC 100-125В	UVC32LX1000000L	3,6кВ	200А	Стационарный тип Корзины нет без держателя предохранителя AC/DC 100-125В
UVC62CX1000000L	7,2кВ			UVC62LX1000000L	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 100A AC/DC 200-230В	UVC34LD1F16100H	3,6кВ	400А	Выкатной тип Корзина F1 Предохранитель SIBA 100A 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 × K

Высота установки (м)	1 000	1 500	2 000
Коэффициент корректировки (K)	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 (K)	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, Джонгню-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 № C-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 Парквей, 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