

РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ  
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



**БК-VM1.5-C4-3200A-A2**

**ВАКУУМНЫЕ КОНТАКТОРЫ**

## ВАКУУМНЫЕ КОНТАКТОРЫ ВК-VM1.5-C4-3200A-A2

Вакуумные контакторы серии ВК-VM1.5 предназначены для использования в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, с номинальным рабочим напряжением до 1140 В и номинальным рабочим током до 3185 А. Предназначены для удаленного включения и отключения электрических приёмников: в пускателях, в станциях управления для коммутации токов включения и отключения асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и других приемников электроэнергии, а также в системах дистанционного управления электроприводами.

Вакуумные контакторы ВК-VM1.5 широко применяются в горнодобывающей, металлургической, нефтедобывающей, химической промышленности, текстильной промышленности, строительстве и в производстве электрощитов и электрошкафов.

Контакторы серии ВК-VM соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1 и ГОСТ IEC 60947-4-1.



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность выбора типа исполнения — с расширенным ресурсом либо стандартного типа.
- Отсутствие открытой дуги, световых и звуковых эффектов коммутации.
- Отсутствие необходимости обслуживания контактов.
- Усовершенствованная кинематическая схема, повышенная надежность коммутации.
- Блок вспомогательных контактов повышенной надежности.
- Повышенный рабочий ресурс на предельных токах коммутации.
- Бесшумность работы.
- Встроенный блок включения с расширенным диапазоном питающего напряжения.
- Малое потребление мощности по цепям оперативного питания.
- Современный дизайн.
- Уменьшенные габариты и масса.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер контактора		ВК-VM1.5-C4-3200A-A2	ВК-VM1.5-C4-3200A-A2-H
Число полюсов		3	
Номинальный ток, $A = I_{th}$	AC-1 $U_e \leq 1140$ В, 50/60 Гц	$\theta \leq 70$ °C	3185
Средняя потребляемая мощность на полюс, Вт	При $I_{th}$		250
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, $U_e$ (В)		До 1140 В AC	
Номинальное напряжение изоляции, $U_i$ (В)		1250 (действующее значение)	
Импульсное выдерживаемое напряжение		12 кВ	
Номинальный предельный ток короткого замыкания, тип «2», согласованный	Испытательный ток		50 кА
Номинальное управляющее напряжение, $U_c$		AC/DC: 110–250 В	
Диапазон управляющего напряжения		$(\theta \leq 60$ °C), катушка 50/60 Гц, срабатывание: 0,7 $U_c$ мин. – 1,15 $U_c$ макс.	
		$(60$ °C $\leq \theta \leq 70$ °C), катушка 50/60 Гц, срабатывание: $U_c$ мин. – $U_c$ макс.	
		$(\theta \leq 70$ °C), катушка 50/60 Гц, отпускание: 0,2 $U_c$ мин. – 0,6 $U_c$ макс.	
Защита от максимального напряжения в цепи управления		В состоянии удержания изделие отключается при управляющем напряжении $U_c > 1,3 U_c$ (макс.) для защиты внутренней схемы	
Холодное состояние, потребляемая мощность катушки при $1,0 \cdot U_c$ (напряжение короткого замыкания трансформатора управления $\leq 0,7$ )	Срабатывание	AC, кА	1600
		DC, W	
Время действия	Удержание	AC	$\leq 28$ Вт (обычное исполнение), $\leq 36$ Вт (исполнение для больших высот)
		DC	
	Питание катушки через А1-А2: от включения питания до замыкания главного контакта		50-140 мс
	Время от снятия питания с катушки до размыкания главной цепи		20-70 мс
Управление входом ПЛК: от включения питания катушки до замыкания главного контакта		40-90 мс	
Управление входом ПЛК: от отключения питания катушки до размыкания главного контакта		10-40 мс	

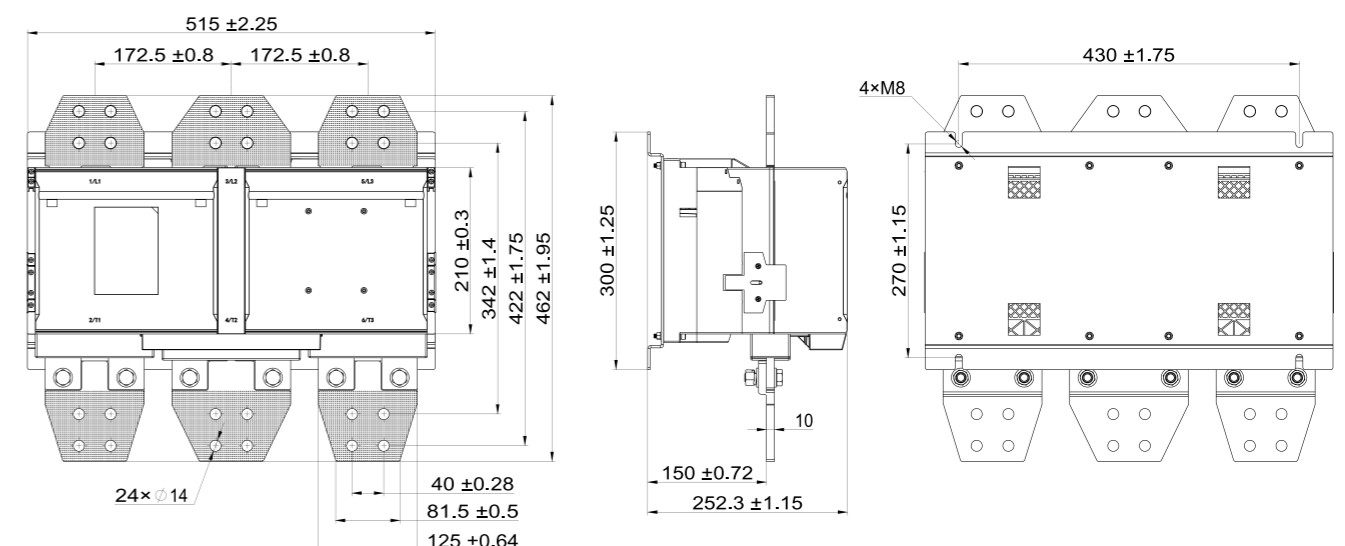
Типоразмер контактора		ВК-VM1.5-C4-3200A-A2	ВК-VM1.5-C4-3200A-A2-H
Номинальная включающая способность (А)	690 В		9840
	1000 В		5800
	1140 В		4778
Номинальная отключающая способность	690 В		8200
	1000 В		5800
	1140 В		4778
Допустимый кратковременный выдерживаемый ток (из холодного состояния, при отсутствии тока в течение предыдущих 60 минут)	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 1 с		13 000 А
	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 10 с		9000 А
	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 30 с		/
	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 1 мин		/
	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 3 мин		/
Степень загрязнения		3	
Механический ресурс при Uc		3 000 000 циклов, 600 циклов/ч	
Коммутационный ресурс	AC-1 1000 В	100 000 циклов 150 циклов/ч	150 000 циклов 150 циклов/ч
Сечение проводов главной цепи	Ширина медной шины, мм	100	
Соединительный болт главной цепи		M12	
Момент затяжки (Н·м)		35±5N	
Степень защиты		Корпус контактора IP20 (кроме верхних/нижних выводов)	
<b>Параметры вспомогательных контактов</b>			
Вспомогательные контакты		Каждый контактор имеет один НО и один НЗ вспомогательный контакт, которые механически соединены через общий подвижный держатель контактов	
Зеркальные контакты		НЗ контакты каждого контактора зеркально повторяют состояние главных контактов	
Номинальное изоляционное напряжение		250 В	
Импульсное выдерживаемое напряжение		2,5 кВ	
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты		Между контактами: 500 В; между контактом и корпусом: 1500 В	
Согласованный ток нагрева на воздухе (Ith)		0,1 А	
Тип применения		AC-14 DC-12	
Номинальное рабочее напряжение/ток	AC-14	125 В, 50/60 Гц, 0,1 А	
	DC-12	250 В, 50/60 Гц, 0,1 А	
Минимальная подключаемая нагрузка		30 В DC, 0,1 А	
Степень защиты		IP67 (зажим IP20)	
Коммутационный ресурс		300 000 циклов	
Механический ресурс		3 000 000 циклов	
Сечение проводов	Жесткий провод	1 или 2 жилы 1–4 мм <sup>2</sup>	
	Гибкий провод без наконечника	1 или 2 жилы 0,75–2,5 мм <sup>2</sup>	
	Гибкий провод с наконечником	1 или 2 жилы 0,75–2,5 мм <sup>2</sup>	
Винтовое соединение		M3.5	
Момент затяжки (Н·м)		1,2 Н·м±0,2	

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

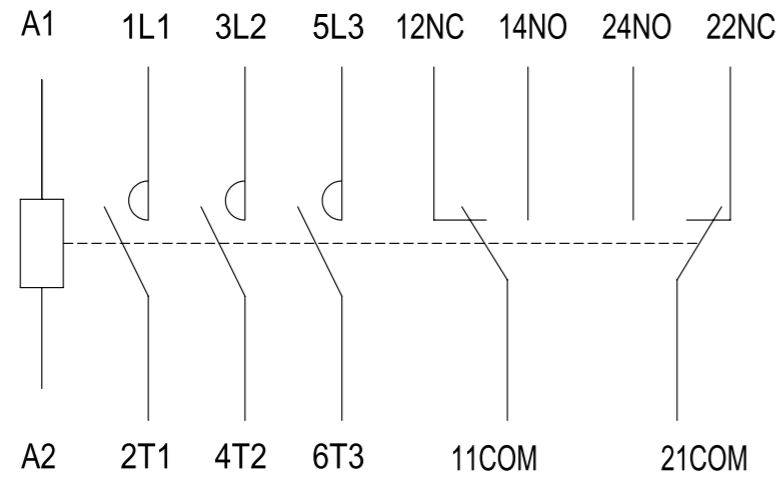
1. Высота места установки не должна превышать 5000 м над уровнем моря (при высоте выше 3000 м требуется пересчитать номинальный ток).
2. При эксплуатации должны быть приняты меры, исключающие прямой контакт с осадками (дождь, снег), действием открытого огня, повышенной вибрации. Запрещено эксплуатировать в помещениях с образованием химических, взрывоопасных веществ и токопроводящей пыли.
3. Относительная влажность окружающей среды до 95%, без образования конденсата.
4. Рабочая температура окружающей среды:  $-40 \sim +70^\circ\text{C}$ .
5. Температура хранения:  $-40 \sim +80^\circ\text{C}$ .
6. Степень загрязнения: 3.
7. Категория размещения: III.
8. Степень защиты: IP20.



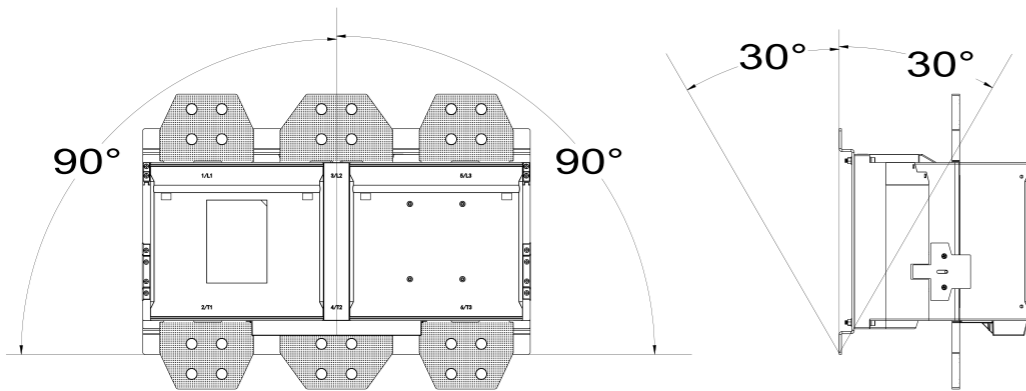
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



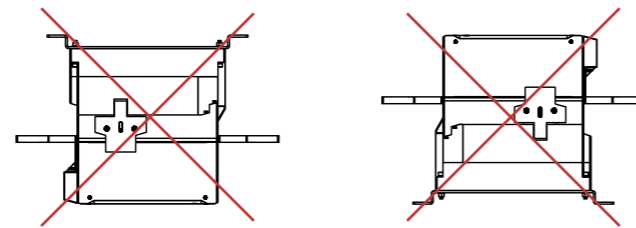
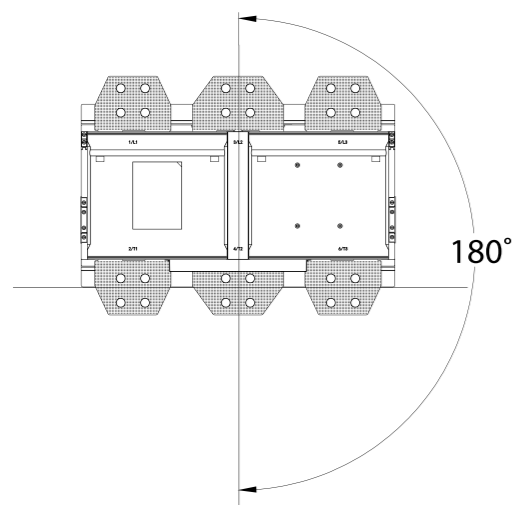
## СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ



## РАЗРЕШЕННЫЙ СПОСОБ УСТАНОВКИ



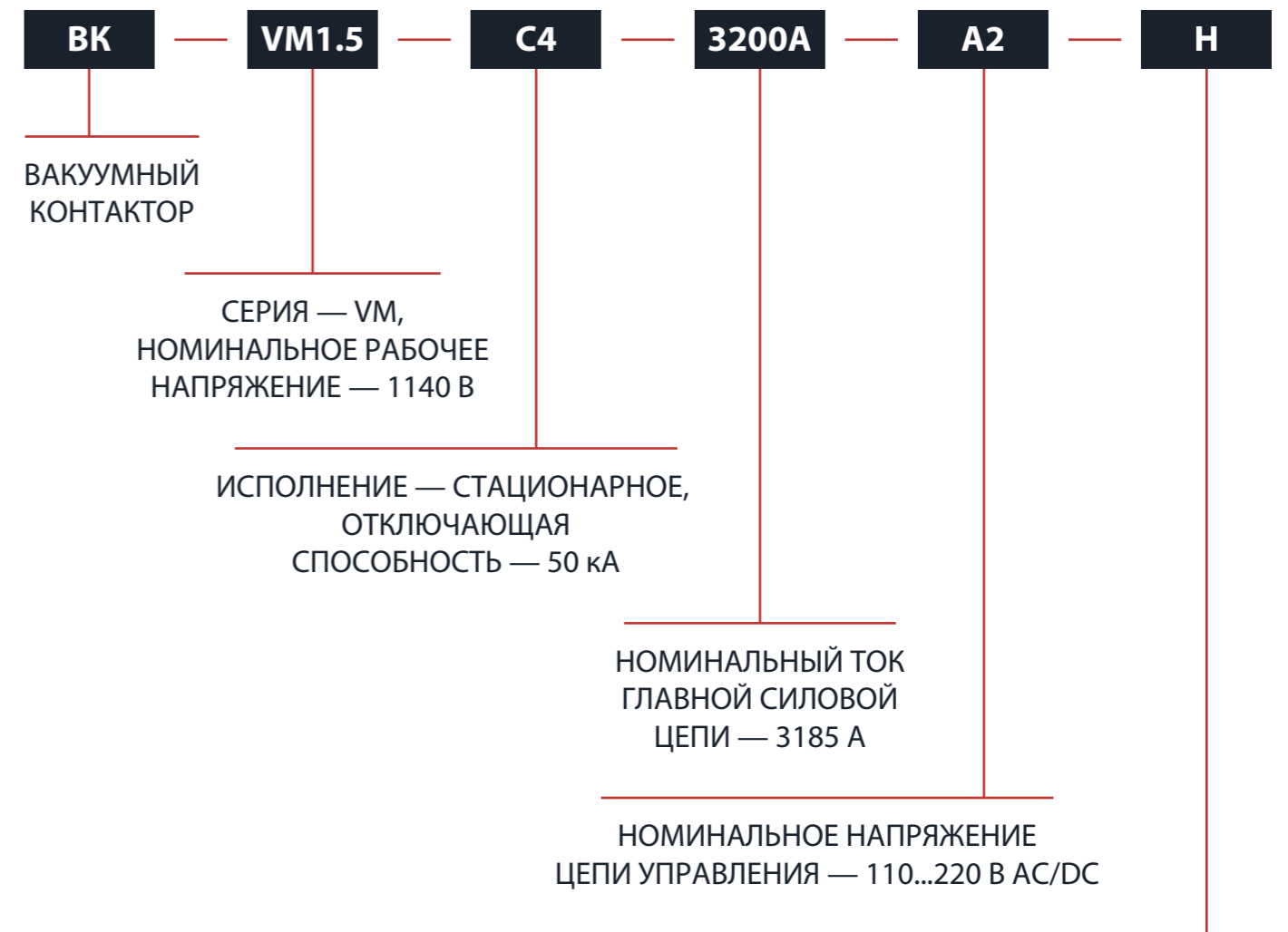
Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости не более 30°.



Запрещается монтаж и эксплуатация устройства в горизонтальном положении.

## СТРУКТУРА ЗАКАЗА

### БК-VM1.5-C4-3200A-A2-H



КОДЫ ИСПОЛНЕНИЯ

БЕЗ КОДА	СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
H	ИСПОЛНЕНИЕ С РАСШИРЕННЫМ РЕСУРСОМ

## КОДЫ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование	Полное наименование
851030	БК-VM1.5-C4-3200A-A2	БК-VM1.5-C4- 3200A-A2 Контакттор вакуумный стационарный, 3Р 1,14кВ/3185А/50кА напряжение управления DC/AC220В
851032	БК-VM1.5-C4-3200A-A2-H	БК-VM1.5-C4-3200A-A2-H Контакттор вакуумный стационарный, 3Р 1,14кВ/3185А/50кА напряжение управления DC/AC220В



+7 (495) 128-02-54  
ak-el@ak-el.ru

АДРЕС ОФИСА:  
107076, г. Москва,  
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:  
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,  
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к. 10  
(монтажно-сборочный цех)

[www.ak-el.ru](http://www.ak-el.ru)