

Systeme
electric

Энергия. Технологии. Надежность.



Вакуумные выключатели на напряжение 6 – 35 кВ

 SystemePact VCB

 systeme.ru

Вакуумные выключатели на напряжение 6 – 35 кВ



Вакуумные выключатели серии VCB являются результатом мирового опыта работы в области оборудования среднего напряжения. Выключатели VCB используются в современных распределительных устройствах среднего напряжения с воздушной изоляцией на объектах инфраструктуры городов, нефтяной и химической отраслях, промышленных предприятий.

Основные особенности

При проектировании нового или модернизации существующего комплектного распределительного устройства требуются надёжные и экономичные компоненты, которые можно легко интегрировать в имеющееся оборудование. Выключатели VCB подходят как для использования в новых распределительных устройствах с воздушной изоляцией, так и для замены отслуживших свой срок выключателей в реконструируемых распределительных устройствах. Выключатели VCB разработаны с учетом самых современных требований и имеют надёжную конструкцию, просты и безопасны в управлении, что в итоге позволяет существенно сократить эксплуатационные затраты в будущем. VCB обеспечивает защиту всех присоединений: воздушных и кабельных линий, двигателей, конденсаторов, трансформаторов и др.

Соответствие стандартам

Вакуумные выключатели серии VCB полностью соответствуют следующим стандартам:

- GB 1984, GB/T 11022
- DL/T 402, DL/T 403
- МЭК/IEC 62271-100, МЭК/IEC 62271-1
- ГОСТ Р 52565-2006

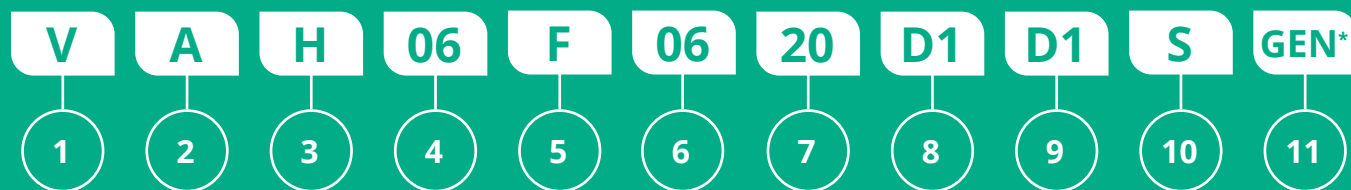
Условия эксплуатации

Выключатели серии VCB предназначены для установки внутри помещений. Условия эксплуатации выключателей VCB соответствуют требованиям вышеперечисленных стандартов. Применение оборудования в условиях, отличающихся от стандартных, должно быть согласовано с изготовителем.

Условия окружающей среды

Минимальное значение температуры окружающей среды	-25°C (до -40°C для нестандартного исполнения)
Максимальное значение температуры окружающей среды	+55°C
Высота установки над уровнем моря	≤ 2000 м (до 4000 м для нестандартного исполнения)

Структура условного обозначения



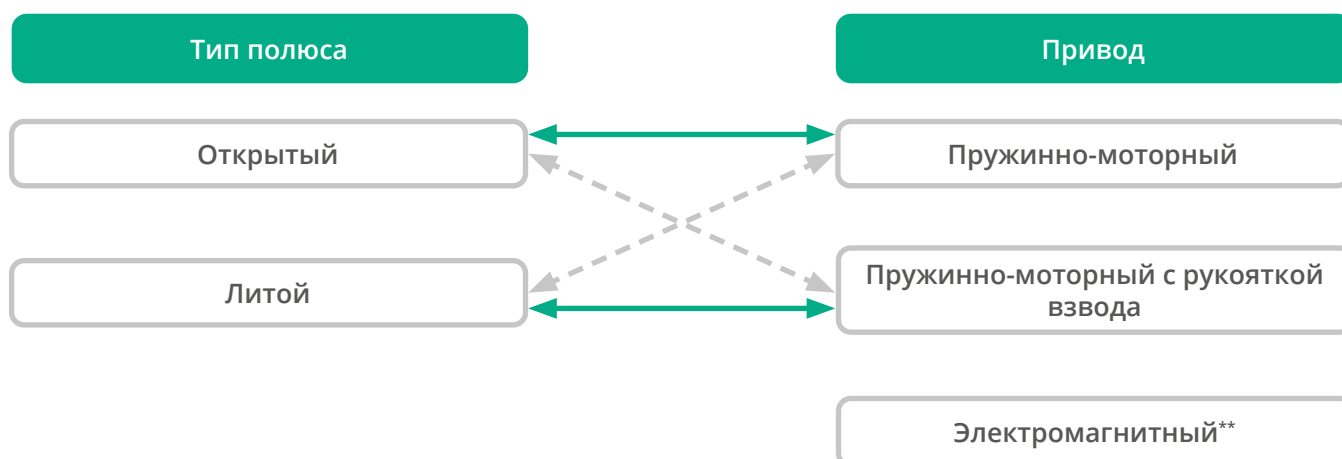
1	Выключатель	2	Тип полюса	3	Тип привода
	V: Вакуумный выключатель		A – открытый (275 мм) E – литой (275 мм) C – литой компактный (205 мм)		H: Пружинно-моторный с рукояткой взвода R: Пружинно-моторный M: Электромагнитный
4	Номинальное напряжение	5	Способ установки	6	Номинальный ток
	06 – 6 кВ 10 – 10 кВ 15 – 15 кВ		W – выкатной F – стационарный M – моторизированный выкатной		06 – 630А 12 – 1250А 16 – 1600А 20 – 2000А
	20 – 30 кВ 35 – 35 кВ				25 – 2500А 31 – 3150А 40 – 4000А 50 – 5000А
7	Номинальный ток отключения	8	Напряжение питания мотор-редуктора	9	Напряжение питания катушек ВКЛ/ОТКЛ
	20: 20кА 25: 25кА 31: 31,5кА		D1: DC110V D2: DC220V V1: AC/DC110V V2: AC/DC220V		D1: DC110V D2: DC220V V1: AC/DC110V V2: AC/DC220V
	40: 40кА 50: 50кА				
10	Межфазное расстояние	10	Нестандартное исполнение*		
	S: 150мм M: 210мм		GEN – генераторный тип		
	L: 275мм D: 300мм				

Таблица выбора выключателей

Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток отключения, кА	Номинальный рабочий ток, А	Межфазное расстояние, мм			
			150	210	275	300
6 10 15	20	630 1250	•	•		
	25	630 1250	•	•		
	31,5	630 1250 1600 2000 2500 3150 4000		•	•	
	40	630 1250 1600 2000 2500 3150 4000		•	•	
	50	2000 2500 3150 4000 5000			•	
20	20	630			•	
	25	1250			•	
	31,5	1250 1600 2000 2500 3150*			•	
35	31,5	1250 1600 2000 2500 3150*				•
	40	3150*				•

* Только стационарное исполнение с литыми полюсами
Все выключатели имеют два типа установки: стационарное и выкатное

Основные типоразмеры



Вакуумные выключатели 6, 10, 15 кВ

Основные технические характеристики

Номинальное напряжение	кВ	6 10 15					
Наибольшее рабочее напряжение	кВ	12 17,5					
Номинальная частота	Гц	50/60					
Номинальный ток	А	630	630	1250	1250	4000	
		1250	1250	2000	2000	5000	
				2500	2500		
				3150	3150		
				4000	4000		
Ток электродинамической стойкости при 50/60 Гц	кА	63	63	80	110	137	
Ток термической стойкости (4с)	кА	20	25	31,5	40	50	
Номинальный отключаемый ток короткого замыкания	Ном. отключаемый ток К.З.	кА	20	25	31,5	40	50
	Процентное содержание аperiodической составляющей Для генераторного исполнения	%	45	45	45	45	39 70
Ток отключения в условиях рассогласования фаз	кА	20	25	31,5	40	50	
Электрическая прочность изоляции	Выдерживаемое напряжение пром. частоты (одноминутное)	кВ	42 55кВ (для 15кВ)				
	Выдерживаемое напряжение грозового импульса	кВ	75 95кВ (для 15 кВ)				
Номинальный коммутационный цикл		О-0,3с-ВО-180с-ВО О-180с-ВО-180с-ВО ВО—15мин - ВО или ВО—30мин - ВО (для генераторного исполнения)					
Коммутационный ресурс	Механизм привода		30000	30000	30000	30000	30000
	Дугогасительная камера		30000	30000	30000	30000	30000
	При номинальном токе		10000	10000	10000	10000	10000
	При номинальном токе К.З.		100	100	100	100	100
Мин./макс. время включения	мс	45/70	45/70	45/70	45/70	45/70	
Мин./макс. время отключения	мс	30/60	30/60	30/60	30/60	30/60	
Длительность переходного процесса включения	мс	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	
Время взвода привода электродвигателем	с	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12	
Время горения дуги	мс	2-15	2-15	2-15	2-15	2-15	
Межполюсное расстояние	мм	150 / 210	150 / 210	150 / 210 / 275	210 / 275	275	

Вакуумные выключатели 20 кВ

Основные технические характеристики					
Номинальное напряжение		кВ	20		
Наибольшее рабочее напряжение		кВ	24		
Номинальная частота		Гц	50/60		
Номинальный ток		А	630	1250	1250 1600 2000 2500 3150
Ток электродинамической стойкости при 50/60 Гц		кА	63	63	80
Ток термической стойкости (4с)		кА	20	25	31,5
Номинальный отключаемый ток короткого замыкания	Ном. отключаемый ток К.З.	кА	20	25	31,5
	Процентное содержание апериодической составляющей	%	33	33	33
Ток отключения в условиях рассогласования фаз		кА	20	25	31,5
Электрическая прочность изоляции	Выдерживаемое напряжение пром. частоты (одноминутное)	кВ	65	65	65
	Выдерживаемое напряжение грозового импульса	кВ	125	125	125
Номинальный коммутационный цикл			O-0,3с-BO-180с-BO		
Коммутационный ресурс	Механизм привода		30000	30000	30000
	Дуогасительная камера		30000	30000	30000
	При номинальном токе		10000	10000	10000
	При номинальном токе К.З.		100	100	100
Мин./макс. время включения		мс	45/70	45/70	45/70
Мин./макс. время отключения		мс	30/60	30/60	30/60
Длительность переходного процесса включения		мс	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Время взвода привода электродвигателем		с	4-12	4-12	4-12
Время горения дуги		мс	2-15	2-15	2-15
Межполюсное расстояние		мм	275		

Вакуумные выключатели 35 кВ

Основные технические характеристики				
Номинальное напряжение	кВ		35	
Наибольшее рабочее напряжение	кВ		40,5	
Номинальная частота	Гц		50/60	
Номинальный ток	А		1250	3150 4000
			1600	
			2000	
			2500	
			3150	
Ток электродинамической стойкости при 50/60 Гц	кА		80	110
Ток термической стойкости (4с)	кА		31,5	40
Номинальный отключаемый ток короткого замыкания	Ном. отключаемый ток К.З.	кА	31,5	40
	Процентное содержание апериодической составляющей	%	36	36
Ток отключения в условиях рассогласования фаз	кА		31,5	40
Электрическая прочность изоляции	Выдерживаемое напряжение пром. частоты (одноминутное)	кВ	95	95
	Выдерживаемое напряжение грозового импульса	кВ	190	190
Номинальный коммутационный цикл			O-0,3c-BO-180c-BO	
Коммутационный ресурс	Механизм привода		10000	10000
	Дуогасительная камера		30000	30000
	При номинальном токе		10000	10000
	При номинальном токе К.З.		100	100
Мин./макс. время включения	мс		45/70	45/70
Мин./макс. время отключения	мс		30/60	30/60
Длительность переходного процесса включения	мс		≤ 2	≤ 2
Время взвода привода электродвигателем	с		4-12	4-12
Время горения дуги	мс		2-15	2-15
Межполюсное расстояние	мм		300	

Габаритные размеры выключателей см. на сайте systeme.ru



Мы в соцсетях



[systemelectric_official](https://t.me/systemelectric_official)



youtube.com/c/SystemeElectric



vk.com/Systemeelectric



systeme.ru

Наши бренды

Systeme
electric

 Механотроника

Dēkraft

 **Systeme**
soft