

Вакуумный выключатель на напряжение 6, 10, 20, 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 надежную 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

Минимальная температура окружающей среды: -25 °C

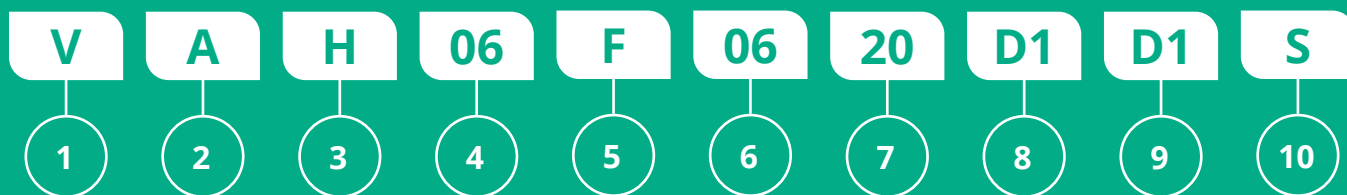
Максимальная температура окружающей среды: +40 °C

Макс. среднесуточная температура воздуха: +35 °C

Высота установки над уровнем моря: 2000 м (по поводу установки на большей высоте проконсультируйтесь с изготовителем)



Структура условного обозначения



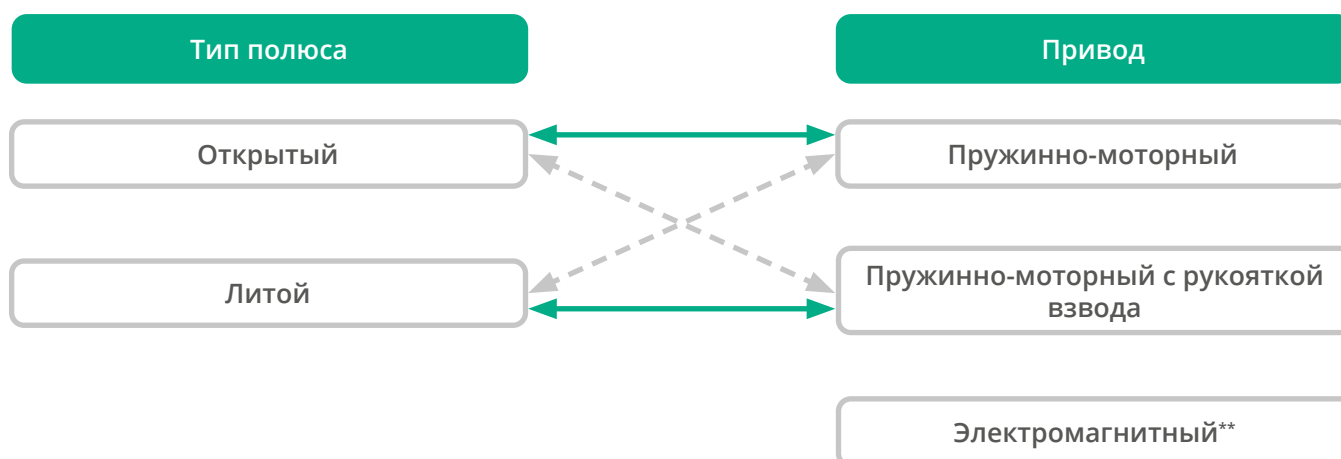
1	Выключатель V: Вакуумный выключатель	2	Тип полюса A: Открытый E: Литой	3	Тип привода H: Пружинно-моторный с рукояткой взвода R: Пружинно-моторный M: Электромагнитный
4	Номинальное напряжение 06: 6 кВ 10: 10кВ 20: 20кВ 35: 35кВ	5	Способ установки W: Выкатной F: Стационарный	6	Номинальный ток 06: 630A 25: 2500A 12: 1250A 31: 3150A 16: 1600A 40: 4000A 20: 2000A
7	Номинальный ток отключения 20: 20кА 40: 40кА 25: 25кА 50: 50кА 31: 31,5кА	8	Напряжение питания мотор-редуктора D1: DC110V D2: DC220V V1: AC/DC110V V2: AC/DC220V	9	Напряжение питания катушек ВКЛ/ОТКЛ D1: DC110V D2: DC220V V1: AC/DC110V V2: AC/DC220V
10	Межфазное расстояние S: 150мм L: 275мм M: 210мм 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	20	630 1250	●	●			
	25	630 1250	●	●			
	31,5	1250 1600 2000 2500 3150 4000			●	●	
					●	●	
	40	1250 1600 2000 2500 3150 4000		●	●		
50	4000			●			
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



** Доступно по запросу



Вакуумные выключатели 6, 10 кВ

Основные технические характеристики							
Номинальное напряжение	кВ	6 10					
Наибольшее рабочее напряжение	кВ	12					
Номинальная частота	Гц	50/60					
Номинальный ток	А	630 1250	630 1250	1250 1600 2000 2500 3150 4000	1250 1600 2000 2500 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	%	45	45	45	45	39
Ток отключения в условиях рассогласования фаз	кА	20	25	31,5	40	50	
Электрическая прочность изоляции	Выдерживаемое напряжение пром. частоты (одноминутное)	кВ	42				
	Выдерживаемое напряжение грозового импульса	кВ	75				
Номинальный коммутационный цикл		O-0,3с-BO-180с-BO O — 180s — CO — 180s — CO					
Коммутационный ресурс	Механизм привода	30000	30000	30000	30000	30000	
	Дуогасительная 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 аperiodической 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
	Дугогасительная 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 аперийодической 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-0,3с-BO-180с-BO		
Коммутационный ресурс	Механизм привода		10000	10000
	Дугогасительная 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

