

## Сравнение выключателей вакуумных производства АО НПП Контакт с другими производителями (в том числе импорт).

10 кВ, 20 кВ																			
Фирма, страна, изготовитель	Тип	Климат. исполнение	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Полное время отключения, мс	Собственное время включения, мс	Собственное время отключения, мс	Тип привода	Номинальное напряжение В	Ток, потребляемый при включении, А	Ток, потребляемый при отключении, А	Ток, потребляемый при заводке пружины А	Механический ресурс, циклы ВО	Коммутационный ресурс при номинальном токе, циклы ВО	Коммутационный ресурс при номинальном токе отключения, циклы ВО	Габаритные размеры, мм (в х ш х д)	Масса, кг	
ОАО «НПП «Контакт» г. Саратов	ВБЭ-10-20	УХЛ2	10	1000, 1600	20	60	100	40	электромагнитный	~230 -110 -220	40 80 40	2,0 0,9 (3,0) 0,45 (1,5)	-	25000	25000	155 «О», в том числе 100 «ВО»	600x580x514; 600x598x522; 1168x640x650; 1168x660x650; 1186x604x717; 1300x760x738	120 - стационарный, 200 - выкатной	
	ВБЭ-10-31,5/1600	УХЛ2	10	1600, 2000	31,5	60	100	40	электромагнитный	~230 -110 -220	45 95 45	2,0 3,0 1,5	-	25000	25000	25	600x598x522; 1168x640x650; 1168x660x650	150- стационарный, 200- выкатной	
	ВБЭ-10-31,5/3150	УХЛ2	10	1600, 2000, 2500, 3150	31,5	60	100	40	электромагнитный	~230 -110 -220	70 140 70	1,5 3 1,5	-	25000	25000	35	713x603x662; 670x603x675; 680x603x567	220- стационарный, 260- выкатной	
	ВБ-10-20	У2	10	630, 1000, 1250, 1600	20	60	90	100	40	электромагнитный, пружинный	~230 -110 -220	35 70 35	2,0 0,9 (3,0) 0,45 (1,5)	-	50000	50000 и 30000 (при 1600 А)	155 «О», в том числе 100 «ВО»	(565; 568) x (456; 540; 600) x (400; 575)	81
							60		40			2,0 0,9 (3,0) 0,45 (1,5)		3,0 6,0 3,0					86
	ВБ-10-31,5	У2	10	630, 1000, 1250, 1600	31,5	60	100	40	электромагнитный, пружинный	~230 -110 -220	80 150 80	1,5 3,0 (1,3) 1,5 (0,7)	-	25000	25000	35 «О», в том числе 22 «ВО»	568x(540; 600) x403 (388 для выкатных)	85	
									пружинный		1,5 3,0 (1,3) 1,5 (0,7)		6,0 12 6,0					90	
	ВБПП	У2	10	1250	20	60	100	40	пружинный	~230 -110 -220	2,0 1,3 0,7	2,0 3,2 1,6	3,0 6,0 3,0	25000	25000	155 «О», в том числе 100 «ВО»	503x285x880	75	
	ВБММ (ВБЭМ)	У2	10	630, 800, 1000	12,5 20	60	100	40	электромагнитный	~230 -110 -220	40 80 40	2,0 3,0 (0,9) 1,5 (0,45)	-	25000	25000	155 «О», в том числе 100 «ВО»	410x(410-430)x460	60	
	ВБЭ-10 УХЛ2 (ОКР)	УХЛ2	10	630; 1000; 1600; 2000; 2500; 3150; 4000	31,5; 40	60	100	40	электромагнитный, пружинный	~230 -110 -220	70 140 70	0,7 (1,5) 1,3 (3,0) 0,7 (1,5)	0,7 (1,5) 1,3 (3,0) 0,7 (1,5)	-	10000	4000 (4000 А) 10000 (от 630 до 3150 А)	30	700x(610; 700; 800) x660	225
пружинный									0,7 (1,5) 1,3 (3,0) 0,7 (1,5)		0,7 (1,5) 1,3 (3,0) 0,7 (1,5)	15 28 15	12000	4000 (4000 А) 12000 (от 630 до 3150 А)	700x(600; 680)x700	260			
ВБ-20-25 (ОКР)	У2	20	630; 1000; 1250; 1600	25	60	100	40	электромагнитный, пружинный	~230 -110 -220	42 83 42	0,7 1,3 0,7	0,7 1,3 0,7	-	10000	10000	15 «О», 35 «ВО»	648x570(700)x455	150	
								пружинный		0,7 1,3 0,7	0,7 1,3 0,7	8 16 8							

Высоковольтный союз	ВРС-10	У2, Т3	10	630-4000	20; 31,5; 40	65	90; 120	35-50	электромагнитный,	~220 -220	16; 24; 42	14; 17; 20	–	30000; 100000	30000; 50000	40; 50; 100	(564-700)x560x435; (564-700)x620x465; (564-700)x650x470	112-195
									пружинный	~127 ~220 -110 -220	2,6 1,3 2,6 1,3	2,6 1,3 2,6 1,3	2,2 1,1 2,2 1,1					
	ВР0	У2, Т3	10	630-1250	16; 20	57	90	28-42	электромагнитный	-110 -220	32 16	2,4 1,2	100000	50000	100		48	
	ВР1		10	630-1250	20	57	90	28-42					100000	50000	100		68	
	ВР2		10	630-1250	31,5	65	90	35-50					100000	30000	50		96	
				1600-2000	20; 31,5	65	90	35-50					100000	30000	40		136	
ВР3	10	2000-3150	31,5; 40	70	120	35-50	30000	30000	50		275							
ОАО «РК «Таврида-Электрик» г.Москва	ВВ/TEL	У2	10	1000; 1250; 1600; 2000; 2500	20	37	42	27	Блок управления и коммутационный модуль	~24/30/60/ 110/220 -110/127/ 220				50000 (150000)	100		Масса модуля коммутационного от 34 до 37	
	ВВ/TEL	У2	20	800	16	37; 55	47; 90	27; 45							30000	100		38
«Электроцит» г.Самара	ВВУ-СЭЦ-Э(П)З-10-20/1000	У2	10	1000	20		100	30	электромагнитный	~230 -220	30 25	1,5 1,0		50000	50000		584x540x451	69
							50		пружинный	~230 -220	1,5 1,0	1,5 1,0	1,5 1,5	25000	25000		591x540x451	73
	ВВУ-СЭЦ-Э(П)З-10-20/1600	У2	10	1600	20		100	30	электромагнитный	~230 -220	30 25	1,5 1,0		50000	50000		604x540x451	83
							50		пружинный	~230 -220	1,5 1,0	1,5 1,0	1,5 1,5	25000	25000		594x540x460,5	79
	ВВУ-СЭЦ-ЭЗ-10-31,5	У2	10	1600	31,5		100	30	электромагнитный	~230 -220	50 45	1,5 1,0		25000	25000		604x540x451	84
	ВВУ-СЭЦ-Э(П)-10-31,5(40)	У2	10	1600; 2000; 2500; 3150	31,5; 40		100	30	электромагнитный	-220	60	1,0		10000	10000		722x580x705	84-252
							50		пружинный	~230 -220	1,5 1,0	1,5 1,0	1,5 1,5					80-202
	ВВМ-СЭЦ-2-10	У2	10	1000	20	100	110	30	Блок управления	~120 ~230 -110 -220				50000	50000	75	492x540x264 Бл. упр. 70x244x200	46
	ВВМ-СЭЦ-3-10									450x540x264 Бл. упр. 70x244x200	38							
	ВВУ-СЭЦ-П-10-50/4000	У2	10	4000	50	50	65	30	пружинный	~220 ~230 -110 -220				10000	10000	25	674x770x679	230
ВВУ-СЭЦ-П5(6)-10	У2	10	1000	20	50	50	30	пружинный	~1270 ~220 -110 -220				25000	25000	100	610x428x593 (501x460x449)	95(63,5)	
ВВУ-СЭЦ-20	У2	20	1000; 1600	20	50	100	30	электромагнитный	~120 ~230 -110 -220							688x690x453	108	
						65		пружинный	~120 ~230 -110 -220								105	
ОАО «ЭЛКО» г.Минусинск	ВВТЭ-М-10-20-31,5	УХЛ2, Т3	10	630; 1000; 1600	20; 31,5	40	100	20	электромагнитный	~220 -110 -220	60 100 60	2,5 5 2,5		30000	50000	50	640x547x390	78...80

Станцион.

	ВБПС-10-20-31,5 Стационар.	У3	10	630; 1000; 1600	20; 31,5	55	60	35	пру- жинный	~127 ~220 -110 -220	5 2 8 5	5 2 8 5		25000	25000	50	650x560x390	82	
	ВВЭ-М-10-20-31,5 Выкатной	У2, Т3	10	630; 1000; 1600	20; 31,5	40	100	30	электромаг- нитный	-110 -220	100 100	5 2,5		50000	50000	50	828x617x623	96	
	ВБПВ-10-20-31,5 выкатной	У3	10	630; 1000; 1600	20; 31,5	55	60	35	пру- жинный	~127 ~220 -110 -220	5 2 8 5	5 2 8 5		25000	25000	50	828x617x623	92	
	ВВЭ-М-10-31,5-40 выкатной	У2, Т3	10	2000; 2500; 3150	31,5; 40	50	100	30	электромаг- нитный	-220	100	2,5		10000	10000	50	945x624x678	210	
	ВБСК-10-12,5-20 Стационар.	УХЛ2	10	630; 1000; 1600	12,5; 20	50	200	30	электромаг- нитный	~220 -220	12 16	1,5		50000	50000	50	492x467x310	42	
	ВБЧ-СЭ(СП)-10-20-31,5 выкатной	УХЛ2, Т3	10	630; 1000; 1600	20; 31,5	40	100	20	электромаг- нитный	~220	60-70	2,5		30000	30000	50	960x560x516 (1160x560x516)	104	
	ВББ-10-20	У2	10	630; 1000; 1250	20	50	100	30	электромаг- нитный	~220 -220		1,6		50000	50000	50		50	
<b>ОАО «Самарский трансформатор»</b>	ВВСТ-10	У2	10	800; 1250; 2500	13,1; 16; 20; 25; 31,5	95	75	60		~220 -220				10000	10000	40	580x490x491	35-70	
<b>«Электроаппарат» г.Уфа</b>	ВБТЭ	У2	10	20	630; 1000; 1600	50	100	30	электромаг- нитный	~220	50	1,0		50000	50000 (1000А) 30000 (1600А)	50	738x550x570	106	
	ВБТЭ	У2	10	31,5	630; 1000; 1600; 2000	50	100	30	электромаг- нитный	~220	50	1,0		50000	50000 (1000А) 40000 (1600А) 30000 (2000А)	50	738x550x570	112	
<b>«ABB»</b>	VD4 12	-40°C, троп. исп.	12	630; 1250; 1600;2000; 2500;3150	16; 20; 25; 31,5; 40; 50	43-75	60-80	33-60	пру- жинный								461x450(700)x424 610x600(750)x459 635x700x424 636x750x459	73...260	
	VD4 17		17,5	630; 1250; 1600;2000; 2500;3150	16; 20; 25; 31,5; 40; 50	43-75	60-80	33-60	пру- жинный								461x450(700)x424 610x600(750)x459 635x700x424 636x750x459	73...180	
	VD4 24		24	630; 1250; 1600;2000; 2500	16; 20; 25	43-75	60-80	33-60	пру- жинный								631x700x424 642x700x424	100...110	
	VM1		+40°C -25°C	12	630; 1250; 1600;2000; 2500	...40	≤50	45-60	35-45	электромаг- нитный	-48...250 ~48...250	≤2			30000	30000	100	475x450x424	90
			+40°C -25°C	17,5	630; 1250; 1600;2000; 2500	...31,5	≤50	45-60	35-45	электромаг- нитный	-48...250 ~48...250	≤2			30000	30000	100	475x450x424	90
		+40°C -25°C	24	630; 1250; 1600;2000	...25	≤50	45-60	35-45	электромаг- нитный	-48...250 ~48...250	≤2			30000	30000	100	631x570x424	100	
<b>ЭТК Полипроф</b>	ВВТ-10-20 «Бриз»	+55°C -60°C	10	630; 1000	20	50	50	30	пру- жинный	~100 ~220	1,5	1,5	1,5	50000	50000			55	

г.Москва										-110 -220										
ООО «Астер Электро» г.Новосибирск	ВВ/AST-10	У2-1	10	630; 800; 1000	20	40	40	30	магнит- ная за- щелка, блок управле- ния	±200..350				50000		70	495x580x265	44		
	ВВ/AST-10	У2-2	10	1000	20	50	50	40	мех. защелка	±200..350				30000		70	495x580x265	49		
	ВВ/AST-10	У2-1	10	630	12,5	40	40	30		±200..350				50000		50	440x440x210	22		
ОАО «ПО Эл- техника»	VF12 Стац.+ вы- катной	У3	10	630; 800; 1000; 1250; 1600;2000; 2500; 3150	20; 25; 31,5			55	35	пру- жинный	~220 -110 -220	1 1 1	1 1	30000 (630; 800; 1000; 1250; 1600A) 10000 (2000; 2500;3150A)	30000 (630; 800; 1000; 1250; 1600A) 10000 (2000; 2500;3150A)	50	555x441x439 609x590x438 676,5x770x432	95-110 110-130 140-210		
АБС Элек- тротехника г.Чебоксары	ВЭЛТ-10	+40 °С -25 °С	10	630; 1250; 1600;2000; 2500; 3150	20; 25; 31,5; 40						-110 -220		100	50	20000 10000 (40кА)	50 30 (40 кА)	587(682)x588(770) x424(475)			
Электроаппа- рат г.Брянск	ВВД63А-10	Внутр. уст.	10	630; 1250; 1600;2000; 2500; 3150; 4000; 5000	20; 25; 31,5; 40; 50			50	30	электромаг- нитный пру- жинный	~110 ~220 -110 -220			50000 20000		50	566x588x430,5 632x770x465			
	ВВД28-10	Внутр. уст.	10	630; 1250; 1600;2000; 2500; 3150	20; 25; 31,5; 40			60	30	электромаг- нитный пру- жинный	~110 ~220 -110 -220			30000 10000		50 20 (40 кА)	695x546x590 715x626x670			
	ВВД8-10 (Реклоузер)	Наружн. уст	10	630; 1000	12,5; 16; 20			50	30	электромаг- нитный пру- жинный	~110 ~220 -24;-110 -220			30000 10000		30				
ZWAE Lebork	3АН5	Внутр. уст.	12	800; 1250; 2500	13,1; 16; 20; 25; 31,5					пру- жинный	-24;48;60 -110;220 ~110; 230	8/6/4/ 2//1,6 2/1,6	8/6/4/ 2//1,6 2/1,6	10000	10000		482x490x456	40-70		
			17,5	800; 1250; 2500	25; 31,5							630x490x629	45-65							
			24	1250; 2500	16;20;25							700x592x670	55-85							
SZM Bad Muskau	VL1	Внутр. уст.	12 17,5 24	800; 1250; 1600;2000; 2500	16; 20; 25; 31,5	50-60	40	40-55	пру- жинный	-24;48;60; -110;220 ~100;110; 220;230; 240				30000	30000	100	594x698x397	75-110		
Hyundai	HVF VCB	+40 °С -25 °С	12	630; 1250; 2000; 2500; 3150	25; 31,5; 40; 50					пру- жинный	-24;48;60 110;125; 220 ~110; 220	4,0/2,7/1,7 /1,3/1,5/ 0,7 1,3/0,7	12,4/6,2/ 5,0/2,7/2,4 /2,5 3,3/2,4	21/10,5/8/ 4,5/4,5/2,3 6,4/3,2	30000	20000		592x515x447		
			17,5	630; 1250; 2000; 2500; 3150	25; 31,5; 40							2,7/1,7/1,3 /1,5/ 0,7 ~110;125; 220	6,2/5,0/2,7 /2,4/2,5 1,3/0,7	10,5/8/4,5/ 4,5/2,3 3,3/2,4				6,4/3,2	(525;592)x(510;5 15;610)x447	
			24/25,8	630; 1250; 2000	12,5; 25															
Siemens	3АН1	+40°С -5°С	12; 15; 17,5	от 1250 до 3150	40	80	80	65	пру- жинный	-24;48;60; -110;220	16/8/6/3 /1,6				От 10000		715x610x606	113-142		

	ЗАН2		12; 15; 17,5	от 800 до 3150	31,5; 40					~110; 230	3/1,6							
	ЗАН3		12; 15; 17,5	от 1250 до 4000	40; 50; 63													
	ЗАН5		12; 15; 17,5	от 800 до 2500	13,1;16; 20;25;31,5													
	ЗАН6		17,5;24	от 800 до 1250	13,1;16; 20;25													
	НХАСТ (модуль с разъедини- телем и заземлите- лем)		12-24	1250; 2500; 4000	31,5; 50													
	ЗСГ		12; 15; 24	до 800	16; 20									10000				
<b>Schneider Electric</b>	Evolis	+40°C -25°C	10; 17,5	630; 1250; 2500	25; 31,5; 40	<60	<65	<50	пружин- ный, фрон- тальное и попереч- ное рас- положе- ние					10000		100 (25кА) 50 (31,5кА) 30 (40кА)	535x470x429 535x550x429 535x660x429	51 55 79
			20	630; 1250; 2000\$ 2500	25; 31,5	<60	<65	<50					10000	10000	100	100 (25кА) 50 (31,5кА)		
	WL Sarel	+40°C -20°C	10 20	630; 800; 1250	12,5; 16; 20	50-60	80 60	45	пружин- ный								605x314x912,5 687x314x1032,5	90 100

## 27,5 кВ и 35 кВ

Фирма, страна, изготовитель	Тип	Климат. исполнение	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Полное время отключения, мс	Собственное время включения, мс	Собственное время отключения, мс	Тип привода	Номинальное напряжение В	Ток, потребляемый при включении, А	Ток, потребляемый при отключении, А	Ток, потребляемый при заводке пружины А	Механический ресурс, циклы ВО	Коммутационный ресурс при номинальном токе, циклы ВО	Коммутационный ресурс при номинальном токе отключения, циклы ВО	Габаритные размеры, мм в х ш х д	Масса, кг
ОАО «НПП «Контакт» г. Саратов	ВБС27,5	УХЛ1	27,5	1600	25	60	80	30	электромагнитный	~230 -110 -220	15 30 15	0,7 1,3 0,7		30000	30000	100 опер О	1636x516x450	160
									пружинный	~230 -110 -220	0,7 1,3 0,7	0,7 1,3 0,7	6,5 13 6,5					
	ВБС27,5	У3.1	27,5	1600	25	60	110	35	электромагнитный	~230 -110 -220	15 30 15	0,7 1,3 0,7		30000	30000	100 опер О	865x514x790	90
									пружинный	~230 -110 -220	0,7 1,3 0,7	0,7 1,3 0,7	6,5 13 6,5					
	ВБС-35 III	УХЛ1	35	630, 1250, 1600, 2000 (только с 31,5 кА)	25 31,5	60	130	45	электромагнитный	~230 -110 -220	37 74 37	2,6 5,1 2,6	-	30000	30000	80 опер. О. в том числе 30 «ВО»	1575x1685x501	450 470
									пружинный	~230 -110 -220	1,5 3,0 1,5	1,5 3,0 1,5	4,5 9,0 4,5				1845x1685x501	540 560
	ВБЭТ	УХЛ1	27,5 35	630, 1250, 1600	25	60	150	45	электромагнитный	~220 -110 -220	(42) 160 (80) 80 (42)	1,5 3,0 1,5	-	20000	20000	100 опер. О, в том числе 30 цикл. ВО	1950x1910x860 (трёхполюсный), 1950x1200x860 (однополюсный)	740 800
							130		пружинный	~230 -110 -220	2,5 5,0 2,5	1,5 3,0 1,5	7 14 7					840 900
	ВБЭС	УХЛ2	35	630, 1250, 1600	25; 31,5 (только с 1600 А)	60	130	40	электромагнитный	-110 -220	80 40	5,1 2,6	-	20000	20000	80 опер. О, в том числе 30 «ВО»	1286x886x610; 1518x1020x880 (выкатной)	330; 390 (выкатной)
	Серии ВБ	У3	27,5 35	1600	16 25	60	110	35	электромагнитный	~230 -110 -220	35 60 35	0,7 1,3 0,7	-	25000 для трёхполюс; 30000 для двухполюс	25000 для трёхполюсных; 30000 для двухполюсных	30 опер. О, в том числе 20 цикл. ВО	740x840x756	190 для трёхпол.; 160 для двухпол.
80							пружинный		~230 -110 -220	0,7 1,3 0,7	0,7 1,3 0,7	6 12 6						
ВБПК-35 (ОКР)	У3.1	35	1600	25	55	85	30	пружинный	~230 -110 -220	0,7(1,5) 1,3(3) 0,7(1,5)	0,7(1,5) 1,3(3) 0,7(1,5)	6 12 6	10000	10000	25 «О», 13 «В»	1574x850)898)x726	350	
Высоковольтный союз	ВР27НС	У1, УХЛ1, Т1	27,5	1600	25	70	100	70	электромагнитный	-110 -220	50 25	3,0 1,5		30000	30000	30	2162x1118x920	270
	ВБЦО-27,5		27,5	1250; 1600	25	70	200	60			-110 -220	50 25	3,0 1,5		20000	20000	30	1560x842x460
	ВБНК-35		35	1600	25	70	150	30	электромагнитный					25000	25000	50	1442x1710x400	450
	ВР35НС		35	1600	20	65	100	35-50			~220 -110 -220	10 42 10	10 20 10		30000	30000	55	2270x1839x920

	ВР35НСМ		35	1600	20	70	100	55	пружинный с моторным взводом					30000	30000	55	2270x1839x920	520
	ВР35НТ	УХЛ1	35	1600	25	80	80	60	пружинный с электромагнитным взводом	~220 -110 -220	2 3 1,5	1,3 2,6 1,3	50 50 50	25000	20000	30	2490x1860x920	640
	ВР35	У2, Т3	35	630; 800;1000; 1250;1600; 2000	20	65	100	35-50		~220 -110 -220	16 32 16	1,2 2,4 1,2		30000	30000	55	1286x996x513 (стан) 1575x886x757(ВЫК)	250 310
	ВБЦ-35	У3	35	1600	20	85	300	60	электромагнитный	-110 -220	110 44	3,3 1,8		50000	20000	70	1980x1294x440	450
	ВБУ-35-1600/5	У3	35	1600	5	85	400	60		-110 -220	88 44	3,8 1,8		100000	20000	50	1485x1294x400	400
	ВБУ-35-1600/20	У3	35	1600	20	60	150	30		-110 -220	78 39	3,8 1,8		60000	20000	70	1530x1287x400	400
«Электро- щит» г.Самара	ВБУ-СЭЦ-ПО-27,5	У2	27,5	1000; 1600	20	60	110	40	пружинный	~110 ~127 ~230 -110 -220	1,5 1,5	1,5		25000	25000	25	739x520x736	100
	ВБУ-СЭЦ-35	У2	35	1000; 1600; 2500	20; (25)	60	110	40	электромагнитный	~120 ~230 -110 -220	70(-) 35(-) 60(90) 30(45)	3,0(-) 2,0(-) 2,0(2,0) 1,5(1,5)		25000	25000	25	7552734x737	130
					пружинный				~120 ~230 -110 -220	2,0 1,5 3,0 2,0	2,0 1,5 3,0 2,0	2,0 1,5 3,0 2,0						
ВВН-СЭЦ-35 УХЛ1	УХЛ1	35	1000; 1600	25; 31,5	60	200	40	электромагнитный	-110 -220	100(120) 50(60)	2,0 1,0		25000	25000	25	2123x1602x758	550	
								пружинный	~127 ~230 -110 -220	3,0 1,5 2,0 1,0	3,0 1,5 2,0 1,0							
ОАО «ЭЛКО» г.Минусинск	ВБ/ЭЛКО/ТЭ-35-25	УХЛ2, Т2	35	1000; 1600	25	50	200	30	электромагнитный	-220	100		25000	25000	50	830x960x890	200	
									пружинный		2,5							
	ВБН/ЭЛКО/ТЭ-35-25	УХЛ1	35	1000; 1600	25	50	200	30	электромагнитный	-220	60	2,5		20000	20000	50	1620x1990x420	250
ОАО «Самарский трансформатор»	ВВСТ-35	УХЛ1	35	1600; 2000	25; 31,5	80	75	65	пружинный	~230 -110 -220				10000	10000	100 (25 кА) 50 (31,5 кА)	3580x1930x650	880
ОАО «КЭМА» г.Карпинск	ВВК-27,5	УХЛ 1, Т	27,5	1250, 1600	20	70	200	50	электромагнитный					20000	20000	50	2510x510x730	360
	ВБУ-27,5	УХЛ 1, Т	27,5	630; 1600	25	60	150	40	электромагнитный					20000	25000		1950x920x1200	430

	ВВУС-27,5	УХЛ 1, Т	27,5	1000	25	60	150	40	электромагнитный	-110 -220					20000	25000		2140x1200x920	430
	ВВУ-35	УХЛ 1, Т	35	630; 1600	25	60	150	40	электромагнитный пружинный							25000		1950x1200x1910	850, 910
	ВВС-35	УХЛ 1, Т	35	630; 1600	20	60	150	40	электромагнитный пружинный							25000		1950x1200x1910	850, 910
	С-35 масляный	УХЛ 1, Т	35	630	10	80 120			электромагнитный пружинный									2030x1200x1910	810
«ABB»	VD4 36	+55° -25°C	36	1250; 2000; 2500	25; 31,5	60	65	45	пружинный	-110;220; 240 ~24;48;60; 110;125; 220;240					30000	20000	50	1575x1000x555	320-355
ZWAE Lebork	3АН5		36	1250; 2000	16; 25				пружинный						10000	10000		973x868x785	85-110
Hyundai	HVF VCB	+40°C -25°C	36	1250; 2000; 2500					пружинный	-48;60 110;125 ~110;125; 220	2,7/1,7/1,3 /1,5/ 0,7 1,3/0,7	6,2/5,0/2,7 /2,4/2,5 3,3/2,4	10,5/8/4,5/ 4,5/2,3 6,4/3,2		30000	20000		984x845x595	
Siemens	3АН2	+40°C -5°C	24	от 800 до 2500	25	80	80	65	пружинный	-24;48;60; -110;220 ~110; 230	16/8/6/3 /1,6 3/1,6					от 10000		954x680x731 1126x920x1012	170-350
	3АН3		24: 36	от 1250 до 4000	31,5; 40; 50														
	3АН4		24: 36	от 1250 до 2500	31,5; 40														
	3АН5		24: 36	от 800 до 2500	16;20; 25;31,5														
	3АF0	+40°C -40°C	36	1600; 2000	25;31,5	80	75	65	пружинный						10000	10000	100	3720x1930x650	850
Schneider Electric	VOX (в элегазовом корпусе)	+40°C -30°C	36	1200; 2000	25; 31,5; 40				пружинный	-24;48; - 125;250 ~120; 240					10000	10000	100		540 (750 с опорами)



## 110 кВ, 220 кВ

Фирма, страна, изготовитель	Тип	Климат. исполнение	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Полное время отключения, мс	Собственное время включения, мс	Собственное время отключения, мс	Тип привода	Номинальное напряжение В	Ток, потребляемый при включении, А	Ток, потребляемый при отключении, А	Ток, потребляемый при заводке пружины А	Механический ресурс, циклы ВО	Коммутационный ресурс при номинальном токе, циклы ВО	Коммутационный ресурс при номинальном токе отключения, циклы ВО	Габаритные размеры, мм в х ш х д	Масса, кг
<b>ОАО «НПП «Контакт» г. Саратов</b>	ВБП-110	УХЛ1	110	2000	31,5	75	120	50	пружинный	~230 -110 -220	0,45 0,9 0,45	0,45 0,9 0,45	21 42 21	10000	10000	25 «О» 13 «В»	3393x2848x1480	2000
	ВБО-110 (ОКР)	УХЛ1	110	2000	31,5	55	85	30	пружинный	~230 -110 -220	0,45 0,9 0,45	0,45 0,9 0,45	21 42 21	10000	10000	25 «О» 13 «В»	3834x3053x888	2000
	ВБП-220 (ОКР)	УХЛ1	220	2000	31,5	55	85	30	пружинный	~230 -110 -220	0,7 1,3 0,7	0,7 1,3 0,7	21 42 21	10000	6000	25 «О» 13 «В»	5487x5720x3340	2500
<b>Высоковольтный союз</b>	ВРС-110 (одноразрывный)		110	2500	31,5	300	100	55	электродвигатель заводки пружины	~220(230) -110 -220	2,0 3,2 2,0	3,3 5,5 3,3		10000	10000	20	4976x4240x620	1500

Фирма, страна	Количество разработанных типов вакуумных выключателей и контакторов, шт					
	10 кВ	20 кВ	27,5; 35кВ	110 кВ	220 кВ	Итого
ОАО «НПП «Контакт» г. Саратов	10	1	9	2	1	<b>23</b>
Высоковольтный союз	5+1 (генераторный)		6	1		<b>13</b>
ОАО «РК «Таврида-Электрик» г.Москва	1	1				<b>2</b>
«Электрощит» г.Самара	8	1	3			<b>12</b>
ОАО «ЭЛКО» г.Минусинск	8		2			<b>10</b>
ОАО «Самарский трансформатор	1		1			<b>2</b>
«Электроаппарат» г.Уфа	2					<b>2</b>
«ABB»	2 (10 кВ) 2 (17,5кВ)	2	1			<b>7</b>
ЭТК Полипроф г.Москва	1					<b>1</b>
ООО «Астер Электро» г.Новосибирск	3					<b>3</b>
ОАО «ПО Элтехника»	1					<b>1</b>
АБС Электротехника г.Чебоксары	1					<b>1</b>
Электроаппарат г.Брянск	3					<b>3</b>
ZWAE Lebork	1 (10 кВ) 1 (17,5кВ)	1				<b>3</b>
SZM Bad Muskau	1					<b>1</b>
Hyundai	1 (10 кВ) 1 (17,5кВ)	1	1			<b>4</b>
Siemens	6		3			<b>9</b>
Schneider Electric	2 (10 кВ) 1 (17,5кВ)	2	1			<b>6</b>
ОАО «КЭМА» г.Карпинск			6			<b>6</b>