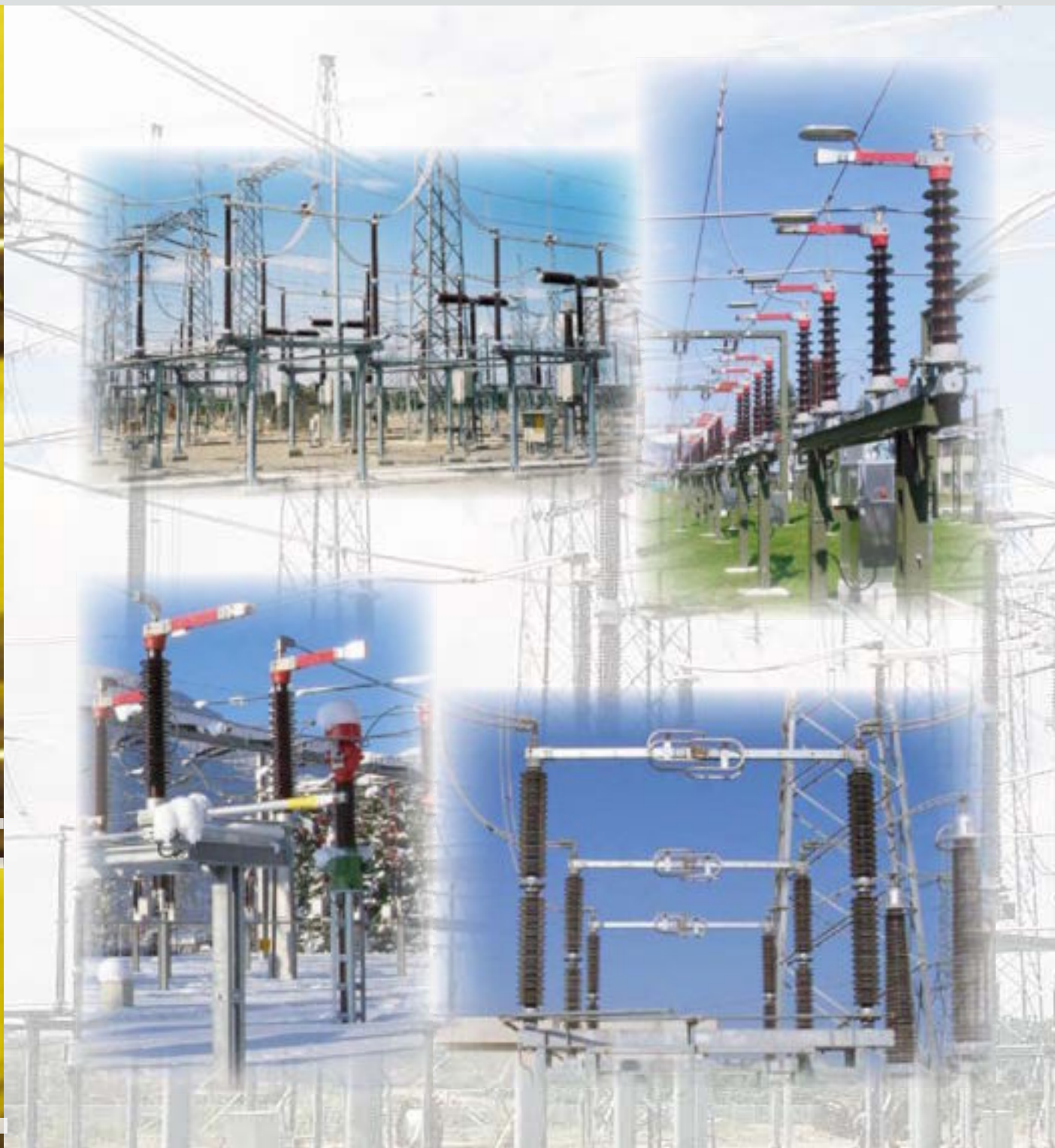


**Разъединитель с центральным горизонтальным
размыканием CBD 72.5 – 550 кВ**

**Высоковольтные
разъединители**



Мы знаем свое дело

Представленные нашим модельным рядом разъединители с центральным горизонтальным размыканием обладают отличными рабочими характеристиками, а надежность оборудования гарантирует 50-летний опыт работы компании. Более 50000 разъединительных устройств, установленных более чем в 100 странах мира, послужат гарантией правильности вашего выбора.



CBD - разъединитель с центральным горизонтальным размыканием

Разъединитель CBD состоит из трех полюсов, синхронно управляемых единым механизмом управления через механические соединения между полюсами или отдельными устройствами управления каждого полюса.

Универсальность изделий и их устойчивость к воздействиям окружающей среды считаются уникальными. По всему миру установлены практически все возможные конфигурации CBD, которые работают в жестких условиях эксплуатации: в точках крайнего севера и в пустынях при температурах от -50 до $+50$ °C, даже в самых сейсмически опасных районах планеты.

Благодаря простоте конструкции разъединители с центральным размыкателем получили самое широкое распространение, а наличие на каждом из полюсов парных изоляторов сделало их экономичным устройством общего назначения.

За счет особенностей конструкции и перемещений контактов максимально снижен пусковой момент системы, что увеличивает ее эффективность и быстродействие.

В CBD используются изоляторы, соответствующие стандартам IEC (МЭК) или ANSI (АНИС). На заказ также выполняются системы с нестандартной высотой и длиной путей тока утечки.

Ввиду существующего разнообразия компоновок подстанций предусмотрены схемы традиционной горизонтальной, боковой или перевернутой установки полюсов разъединителей. Как и все другие модели, разъединители CBD отвечают новейшим стандартам (МЭК и АНИС) и в тоже время могут быть изготовлены по специальным требованиям заказчика.

Заземляющий выключатель

По каждую сторону полюса можно установить комплексное заземление, устойчивое к воздействию кратковременных токов.

Заземление, как и сам разъединитель, включается от ручного или электрического приводов и может быть однополюсным или трехполюсным. Блокировка с главного выключателя может быть электрической и/или механической.

Особенности конструкции

На сопрягаемых концах подвижных контактов (ножей) из алюминиевого сортового проката присоединены болтами посеребренные медные контакты (количество контактов и толщина серебряного слоя зависят от номинального тока).

Поворотные контакты крепятся болтами к верхней части изоляторов. В зависимости от значений напряжения и тока, контакты комплектуются пружинами из нержавеющей стали или изготавливаются с набором алюминиевых пластин.

Пружины обеспечивают контактное давление и вместе с токоведущими частями изготавливаются из нержавеющей стали.

Для изготовления высоковольтных выводов используют медные и алюминиевые сплавы.

По мере необходимости токоведущие части оборудуются соответствующим экраном для защиты от коронного разряда согласно номинальному напряжению.

Рама основания и опорно-поворотное устройство изготавливаются из стального профиля, оцинкованного горячим способом. Опорные узлы с расчетом на все время службы герметизируются и покрываются консистентной смазкой.

Процессы проектирования и производства прошли процедуру сертификации в соответствии со стандартом ISO (ИСО) 9001 с целью гарантировать точную воспроизводимость всех процессов от типовых испытаний до поставок партий изделий.

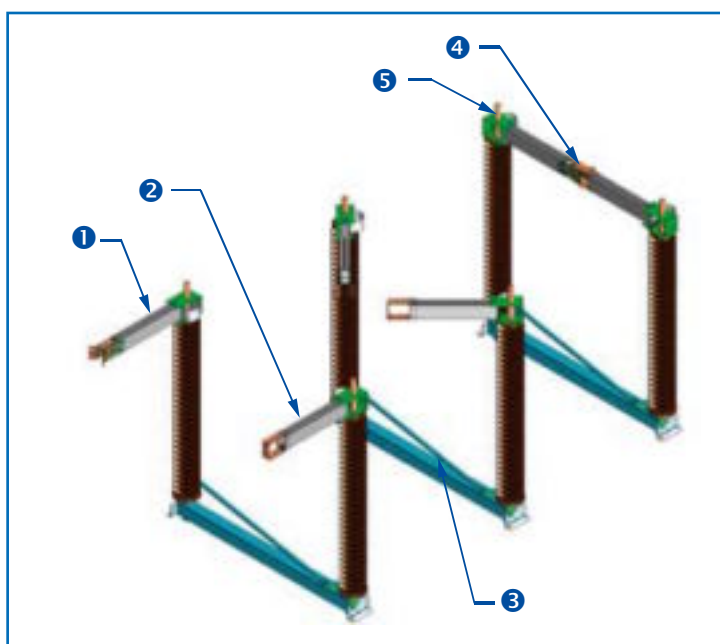


Принцип работы

На раме основания установлено два поворотных изолятора, которые служат опорами разводных ножей.

Токоведущая часть имеет достаточно простое устройство. Из позиции «открыто» ножи 1 и 2 поворачиваются синхронно с помощью рычага 3 и соединяются посередине полюса, замыкая контакты 4.

Высоковольтные выводы 5 соответствуют чертежам, представленным на рисунке на странице ниже. Они также могут быть изготовлены по специальным требованиям заказчика.



Характеристики и габариты

Значения в таблице соответствуют стандарту IEC, если нет явного обращения к стандарту ANSI.

Номинальное напряжение		Ur (кВ)	72.5	123	145	170	245		300	362	420	550
Номинальное напряжение промышленной частоты	TE	Ud (кВ)	140	230	275	325	395	460	380	450	520	620
	AID	Ud (кВ)	160	265	315	375	460	530	435	520	610	800
Испытательное напряжение грозового импульса	TE	Up (кВ)	325 (IEC) 350 (ANSI)	550 (IEC) 550 (ANSI)	650 (IEC) 650 (ANSI)	750 (IEC) 750 (ANSI)	950 (IEC) 900 (ANSI)	1050 (IEC) 1050 (ANSI)	1050 (IEC) -	1175 (IEC) -	1425 (IEC) 1300 (ANSI)	1550 (IEC) 1800 (ANSI)
	AID	Up (кВ)	375	630	750	860	1050	1200	1050 (+170)	1175 (+205)	1425 (+240)	1550 (+315)
Испытательное напряжение коммутационного импульса	TE	Us (кВ)	-	-	-	-	-	-	850	950	1050	1175
	AID	Us (кВ)	-	-	-	-	-	-	700 (+245)	800 (+295)	900 (+345)	900 (+450)
Номинальный постоянный ток		Ir (A)	До 4000 A IEC / ANSI									
Номинальный ток термической стойкости		Ik (кА)	До 63 кА/ 3с.									
Максимальный ток термической стойкости		Ip (кА)	До 160 кА									
Габариты (мм)		A	900	1400	1600	1800	2400	2400	2900	3200	4000	4500
B	IEC	770	1220	1500	1700	2100	2300	2300	2650	3350	3650	
	ANSI	762	1143	1372	1575	2032	2337	-	-	3099	3861	
C	IEC	940	1390	1670	1870	2370	2570	2570	2920	3630	3930	
	ANSI	932	1313	1542	1745	2302	2607	-	-	3379	4141	
D		515	775	875	975	1335	1335	1585	1735	2200	2450	
E		150	150	150	150	270	270	270	270	270	270	
F		-	-	-	-	270	270	270	270	270	270	
G		1050	1550	1750	1950	2200	2200	2700	3470	4270	4770	
H		4 Ø18	4 Ø18	4 Ø18	4 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	

Надежность и техническое обслуживание

Подвижные металлические детали CBD не требуют текущего ремонта, если шарниры и контакты являются самосмазывающимися или их смазка гарантирована на весь срок службы. Использование коррозионноустойчивых материалов и покрытий при изготовлении всех деталей обеспечивает высокую надежность в течение многих лет работы. Параметры механическая износостойкость превосходят требования стандарта IEC.

Дополнительные устройства

В зависимости от заказа разъединитель может поставляться с переключателем электрической шины стандарта IEC 62271-102 (приложение В). Стационарный выключатель заземления может быть оснащен дополнительным устройством выключения индуцированных токов стандарта IEC 62271-102 (приложение С).

Для эксплуатации в ледовых условиях (толщина ледяной корки до 20 мм) предусмотрены защитные кожухи.

