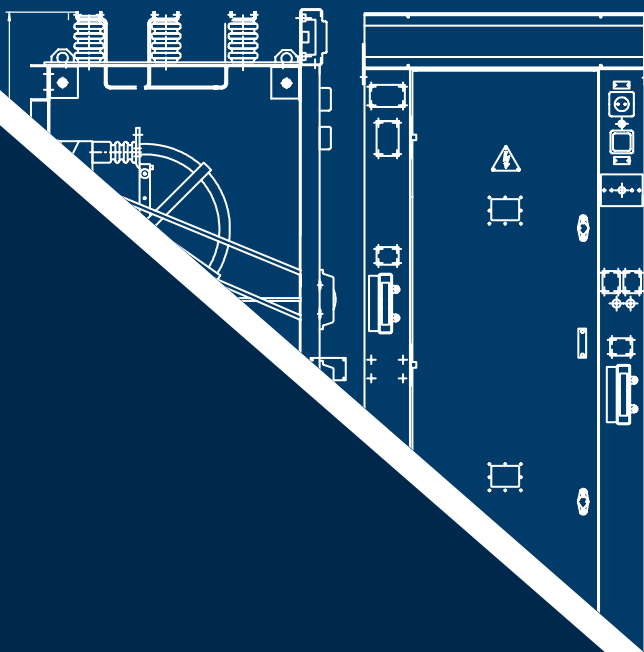




## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ КРУ 6–10, 35 кВ





## Вакуумные выключатели серий ВВ-ЧЭАЗ и ВВН-ЧЭАЗ



### Ключевые преимущества:

- выключатели и привод имеют высокую степень унификации различных исполнений;
- надежная изоляция;
- механическая надежность;
- взаимозаменяемость тележки в корпусе.

### Описание

Вакуумные выключатели ВВ-ЧЭАЗ, ВВН-ЧЭАЗ предназначены для коммутации электрических цепей при нормальных и аварийных режимах работы в сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц:

- номинальным напряжением до 10 кВ включительно с изолированной нейтралью;
- номинальным напряжением до 35 кВ включительно с компенсированной, заземленной через резистор нейтралью.

Выключатели изготавливаются в стационарном исполнении и на выкатных элементах кассетного типа.

Выключатели имеют трехполюсное исполнение с общим приводом, связанным механической передачей.

Конструкция стационарного исполнения выключателей позволяет обеспечить их установку на выкатные тележки КРУ различных типов.

## Краткие технические характеристики вакуумных выключателей ВВ-ЧЭАЗ

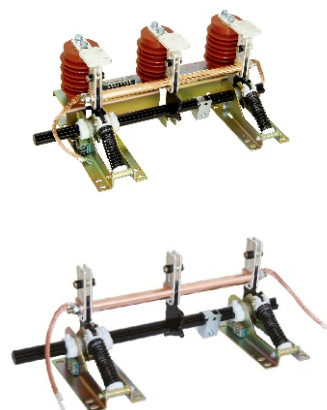
	ВВ-ЧЭАЗ-2-10	ВВ-ЧЭАЗ-2-35	ВВН-ЧЭАЗ-35
Номинальное рабочее напряжение, кВ	10	35	35
Номинальный ток, А	от 630 до 4000	от 1250 до 2500	от 1600 до 2500
Количество полюсов	3	3	3
Номинальный ток отключения, кА	от 20 до 40	от 25 до 31,5	31,5
Ресурс по механической стойкости:	от 10000 до 30000	10000	10000
Ресурс по коммутационной стойкости при 100% номинального тока отключения	25	25	25
Межфазное расстояние, мм	150, 210, 275	210, 275	770
Время отключения (номинальное напряжение), мс	60	50	40
Время включения (номинальное напряжение), мс	65	50	80
Вид установки	внутренняя	внутренняя	внутренняя
Срок службы	30 лет	30 лет	30 лет

## ЗАЕМЛИТЕЛЬ ТИПА ЗРМ –ЧЭАЗ–10

### Описание

Заземлители типа ЗР-ЧЭАЗ-10 внутренней установки предназначены для работы в составе шкафов КРУ в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальным напряжением до 10 кВ, с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор или резистор нейтралью. Пружинный привод заземлителя, оснащенный перекидной пружиной, обеспечивает перемещение заземляющих ножей со скоростью, не зависящей от скорости выполнения переключений обслуживающим персоналом.

Заземлители соответствуют требованиям ГОСТ 52726-2007.



### Структура условных обозначений:

ЗРМ-ЧЭАЗ-10/□□-□□□-□□ II УЗ.1							
ЗР							Заземлитель рубящего конструктивного исполнения
М							С электродвигательным приводом
	ЧЭАЗ						Наименование производителя
		10					Номинальное напряжение, кВ
			□□				Номинальный кратковременный выдерживаемый ток, кА: 31,5; 40; 50
				□□□			Междуполосное расстояние, мм.: 150; 210; 275
					□□		Исполнение полюсов: ИД — с опорными изоляторами и емкостными делителями напряжения; 00 — без опорных изоляторов
						II	Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920

### Основные технические характеристики

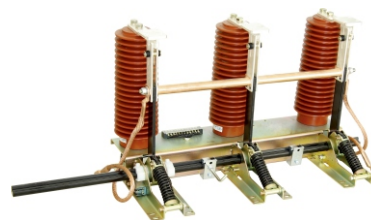
№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	10
2	Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	кА	31,5; 40; 50
3	Длительность протекания кратковременно выдерживаемого тока	с	4
4	Ток электродинамической стойкости в течение 4 сек.	кА	80
5	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	42
6	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	75
7	Механическая износостойкость	цикл	2000
8	Сейсмостойкость по шкале MSK-64	балл	8
9	Температура эксплуатации	°С	-40...+40

## Заземлитель типа ЗР-ЧЭАЗ-35/31,5

### Описание

Заземлители типа ЗР-ЧЭАЗ-35/31,5 внутренней установки предназначены для работы в составе шкафов КРУ в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальным напряжением до 10 кВ, с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор или резистор нейтралью. Пружинный привод заземлителя, оснащенный перекидной пружиной, обеспечивает перемещение заземляющих ножей со скоростью, не зависящей от скорости выполнения переключений обслуживающим персоналом.

Заземлители соответствуют требованиям ГОСТ 52726-2007.



### Структура условных обозначений:

ЗР-ЧЭАЗ-35/31,5-□□□-ИД II УЗ.1										
ЗР										Заземлитель рубящего конструктивного исполнения
	ЧЭАЗ									Наименование производителя
		35								Номинальное напряжение, кВ
			31,5							Номинальный кратковременный выдерживаемый ток, кА
				□□□						Междуполосное расстояние, мм.: 280; 300; 350; 400
					ИД					С опорными изоляторами и емкостными делителями напряжения
						II				Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920
							У			Климатическое исполнение по ГОСТ 15150
								3.1		Категория размещения по ГОСТ 15150

### Основные технические характеристики

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	35
2	Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	кА	31,5
3	Длительность протекания кратковременно выдерживаемого тока	с	4
4	Ток электродинамической стойкости	кА	80
5	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	95
6	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	190
7	Механическая износостойкость	цикл	2000
8	Сейсмостойкость по шкале MSK-64	балл	8
9	Температура эксплуатации	°С	-40...+40

## Тележка аппаратная типа ТВВМ-ЧЭАЗ-10

### Описание

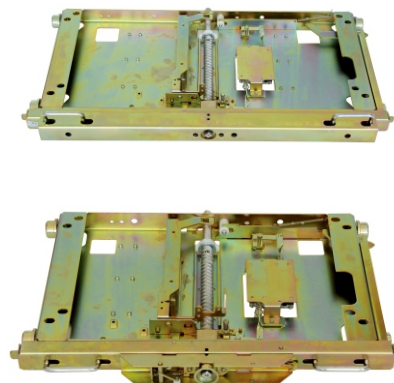
Тележка аппаратная типа ТВВМ-ЧЭАЗ-10 представляет собой металлическую конструкцию, предназначенную для перемещения коммутационного аппарата (вакуумного выключателя серии ВВ-ЧЭАЗ-2-10 или аналогичного) внутри отсека выкатного элемента в шкафах КРУ.

Тележки предназначены для установки в ячейки, имеющие ширину: 650, 750, 800 и 1000 мм.

Тележки обеспечивают соответствие требованиям нормативно-технической документации, распространяющейся на КРУ, в части наличия механических блокировок, предотвращающих:

- перемещение коммутационного аппарата при открытой двери силового отсека КРУ;
- перемещение коммутационного аппарата, находящегося во включенном положении;
- оперирование коммутационным аппаратом, находящимся в промежуточном состоянии вката-выката;
- перемещение коммутационного аппарата при включенном заземлителе.

По требованию Заказчика тележки комплектуются электродвигательными приводами и вспомогательными контактами положения коммутационного аппарата в КРУ - до 43/4Р.



## Шторочные механизмы типа ШМ-ЧЭАЗ

### Описание

Шторочные механизмы типа ШМ-ЧЭАЗ предназначены для обеспечения защиты обслуживающего персонала от соприкосновения с токоведущими частями неподвижных контактов главной цепи КРУ 6-10, 35 кВ.

Шторочные механизмы для КРУ 35 кВ могут быть рычажного, роликового и направляющего паза типов.



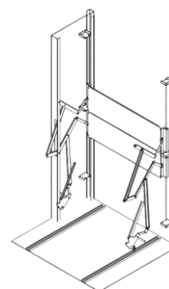
Шторочный механизм для КРУ 6-10 кВ 800/1000 мм.



Шторочный механизм конструктивного исполнения 1 для КРУ 6-10 кВ 1000 мм.



Шторочный механизм конструктивного исполнения 2 для КРУ 6-10 кВ 1000 мм



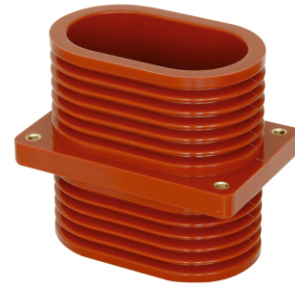
Шторочный механизм рычажного типа для КРУ 35 кВ.

## Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-5 полимерный (6–10 кВ).

### Описание

Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-5 предназначен для обеспечения изоляции токоведущих шин от металлического корпуса и устанавливается на вводе КРУ 6-10 кВ.

Конструктивные исполнения изоляторов обеспечивают проведение через них токоведущих шин на номинальные токи от 630 до 4000 А.



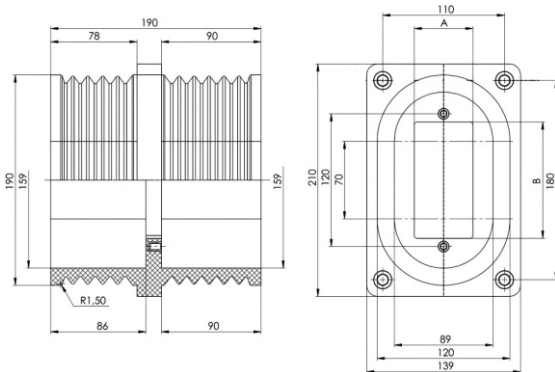
### Структура условных обозначений:

Д-ЧЭАЗ-5-75-□□□□ У3						
Д						Изолятор проходной без токопровода
	ЧЭАЗ					Наименование производителя
		5				Минимальная разрушающая механическая сила на изгиб, кН
			75			Испытательное напряжение грозовых импульсов, кВ
				□□□□		Номинальный ток проходящих силовых шин, А: 1000; 1250; 1600; 2000; 3150; 4000 А
					У	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150
					3	Категория размещения по ГОСТ 15150

### Основные технические параметры:

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	10
2	Наибольшее рабочее напряжение	кВ	12
3	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	42
4	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	75
5	Температура эксплуатации	°С	-40...+40

### Габаритно-установочные размеры:



	Размеры, мм.					
A	68	85	108	128	130	135
B	18	15	18	18	48	35
Номинальный ток шины, А	1000	1250	1600	2000	3150	4000

## Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-5-С полимерный (6–10 кВ).

### Описание

Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-5-С конфигурации «сапог» предназначен для обеспечения изоляции токоведущих шин от металлического корпуса и устанавливается между отсеками КРУ 6-10 кВ.

Конструктивные исполнения изоляторов обеспечивают проведение через них токоведущих шин на номинальные токи от 630 до 4000 А.

### Структура условных обозначений:

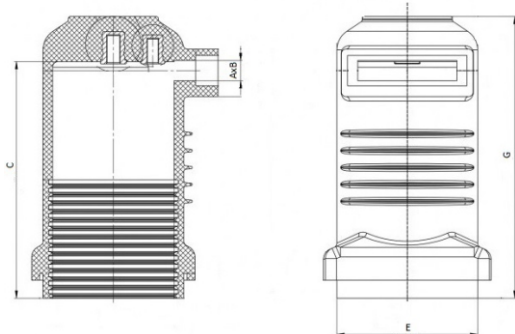
Д-ЧЭАЗ-5-75-□□□□-С УЗ							
Д						Изолятор проходной без токопровода	
ЧЭАЗ						Наименование производителя	
	5					Минимальная разрушающая механическая сила на изгиб, кН	
		75				Испытательное напряжение грозовых импульсов, кВ	
			□□□			Номинальный ток проходящих силовых шин, А: 1000; 1250; 1600; 2000; 3150; 4000 А	
				С		Конфигурация «сапог»	
					У	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	
						3	Категория размещения по ГОСТ 15150



### Основные технические параметры:

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	10
2	Наибольшее рабочее напряжение	кВ	12
3	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	42
4	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	75
5	Температура эксплуатации	°С	-40...+40

### Габаритно-установочные размеры:



	Размеры, мм.					
	A	B	C	G	E	
A	88	108	105	127	130	135
B	18	16	16	45	44	46
C	250	250	254	305	310	305
ØE	193	242	234	197	232	185
G	250	250	254	305	310	305
Номинальный ток шины, А	1000	1250	1600	2000	3150	4000



## Изолятор опорный ИО-ЧЭАЗ-8 полимерный (6–10 кВ).



### Описание

Изолятор опорный типа ИО-ЧЭАЗ-8 предназначен для жесткого крепления и изоляции токоведущих шин от металлоконструкций КРУ 6-10 кВ

### Основные технические параметры:

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	10
2	Наибольшее рабочее напряжение	кВ	12
3	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	42
4	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	75
5	Температура эксплуатации	°С	-40...+40

### Структура условных обозначений:

ИО-ЧЭАЗ-8-□□-□□□-□ УЗ							
ИО							Изолятор опорный полимерный
	ЧЭАЗ						Наименование производителя
		8					Минимальная разрушающая механическая сила на изгиб, кН
			□□				Испытательное напряжение грозовых импульсов, кВ: 75; 95
				□□□			Высота изолятора, мм.: 130; 140; 145; 150; 155
					□		Наличие ёмкостного делителя напряжения: С — с делителем напряжения; отсутствие знака — без делителя напряжения
						У	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150
						3	Категория размещения по ГОСТ 15150

### Габаритно-установочные размеры:

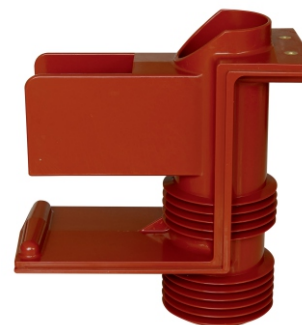
	Размеры, мм.				
	130	140	145	150	155
Высота	130	140	145	150	155
Внешний диаметр	95	95	95	95	95
Диаметр крепёжного отверстия	M11	M11	M11	M11	M11

## Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-8-О полимерный (35 КВ).

### Описание

Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-8-О предназначен для обеспечения изоляции токоведущих шин от металлического корпуса и устанавливается на вводе КРУ 35 кВ.

Изолятор поставляется комплектно с опорой БКЖИ.743121.566



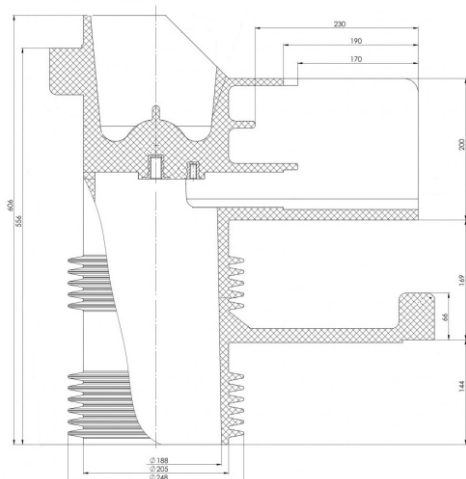
### Основные технические параметры:

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	35
2	Наибольшее рабочее напряжение	кВ	40,5
3	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	80
4	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	190
5	Температура эксплуатации	°С	-40...+40

### Структура условных обозначений:

Д-ЧЭАЗ-8-О-190-450 УЗ							
Д						Изолятор проходной без токопровода	
	ЧЭАЗ					Наименование производителя	
		8				Минимальная разрушающая механическая сила на изгиб, кН	
			190			Испытательное напряжение грозовых импульсов, кВ	
				450		Высота изолятора, мм.	
					У	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	
						3	Категория размещения по ГОСТ 15150

### Габаритно-установочные размеры:



Изолятор поставляется комплектно с опорой БКЖИ.743121.566

# Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-8 полимерный (35 кВ).

## Описание

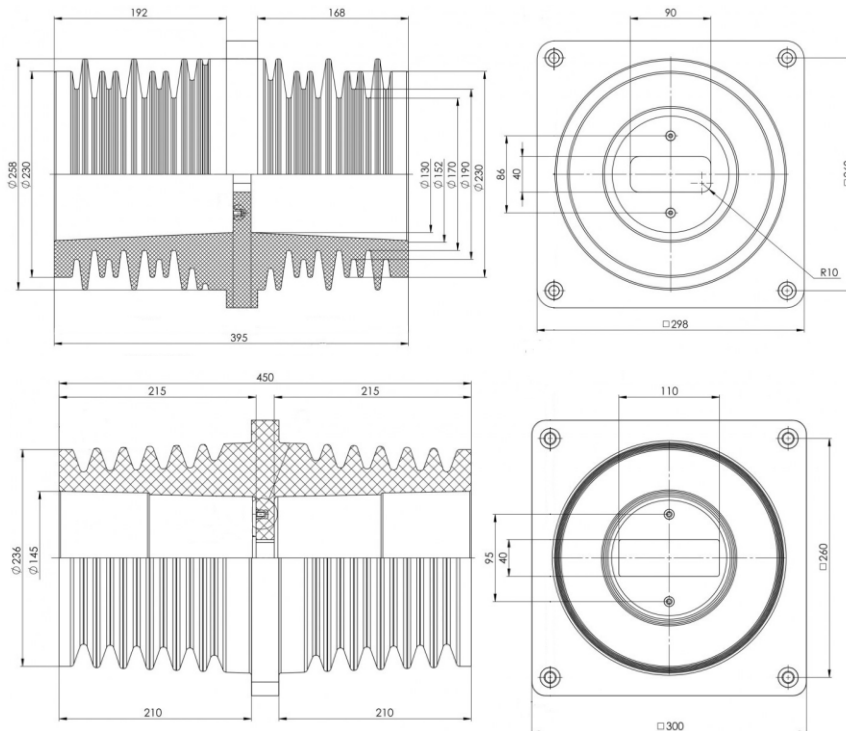
Изолятор проходной типа Д-ЧЭАЗ-8 предназначен для обеспечения изоляции токоведущих шин от металлического корпуса и устанавливается на вводе КРУ 35 кВ.



## Структура условных обозначений:

Д-ЧЭАЗ-8-190-□□□ У 3						
Д						Изолятор проходной без токопровода
	ЧЭАЗ					Наименование производителя
		8				Минимальная разрушающая механическая сила на изгиб, кН
			190			Испытательное напряжение грозовых импульсов, кВ
				□□□		Высота изолятора, мм.: 395; 400
					У	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150
					3	Категория размещения по ГОСТ 15150

## Габаритно-установочные размеры:



## Основные технические параметры:

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Номинальное напряжение	кВ	35
2	Наибольшее рабочее напряжение	кВ	40,5
3	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты	кВ	80
4	Выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	190
5	Температура эксплуатации	°С	-40...+40





Акционерное общество  
«Чебоксарский электроаппаратный завод»  
428020, г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 5  
тел.: (8352) 39-56-90, факс: (8352) 62-72-67  
E-mail: [cheaz@cheaz.ru](mailto:cheaz@cheaz.ru) [www.cheaz.ru](http://www.cheaz.ru)