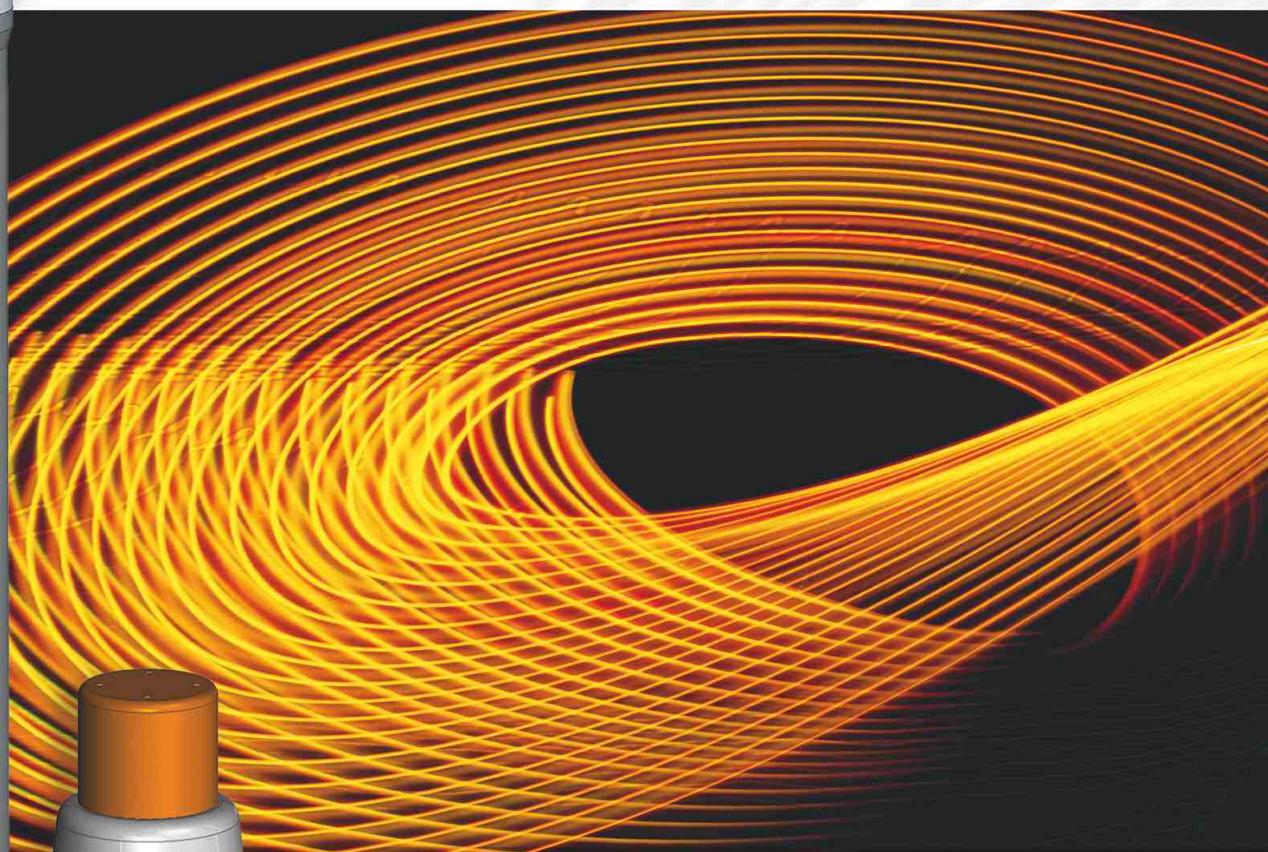
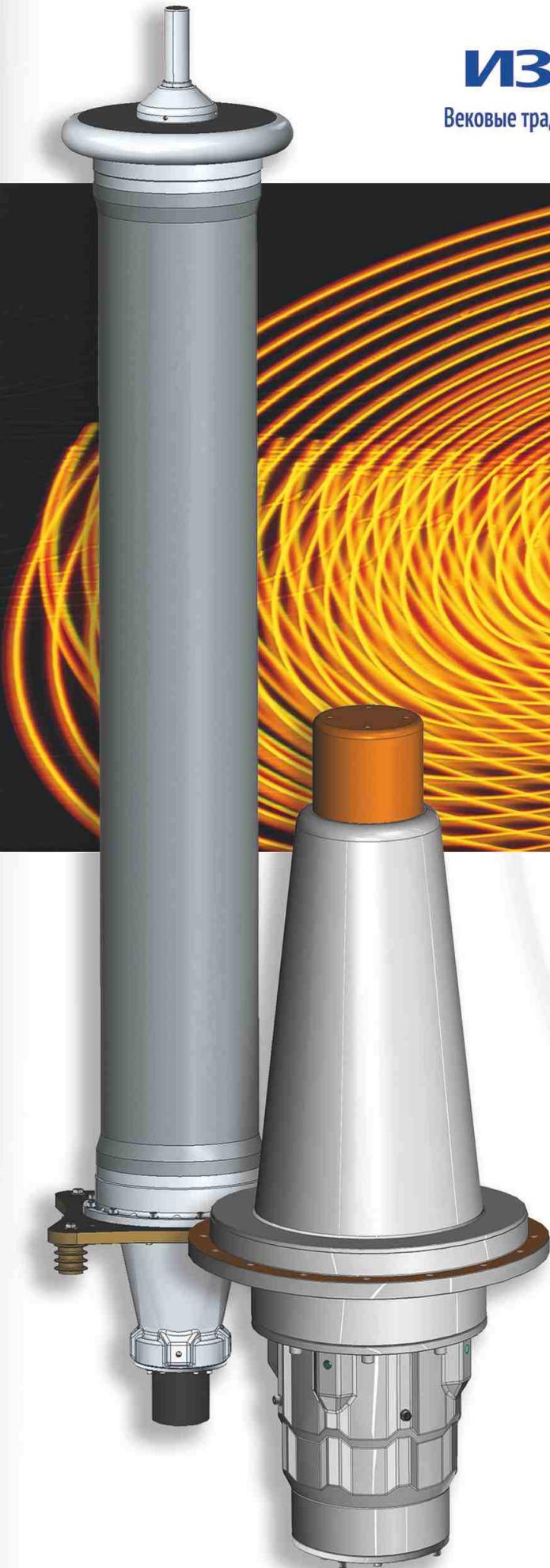


125 лет



**ИЗОЛЯТОР**

Вековые традиции – современные технологии



**ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ  
КАБЕЛЬНАЯ АРМАТУРА  
«ИЗОЛЯТОР-АКС»**

**2021**

КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ  
**110-500 кВ**

## Структура компании «Изолятор»

ООО «Завод «Изолятор»



Управление развитием компании «Изолятор». Стратегическое планирование производства и рынков сбыта продукции.

ООО «Масса»



Проектирование, производство и продажа высоковольтных вводов для силового энергооборудования.

ООО «Изолятор-АКС»



Разработка, производство и продажа высоковольтной кабельной арматуры на классы напряжения 110–500 кВ.

СП «Масса —  
Изолятор — Мехру»



Производство и продажа на территории Индии высоковольтных вводов для силового энергооборудования.

ОПЫТ  
РАБОТЫ И ПОСТАВОК  
ПО ВСЕМУ МИРУ



ЭКСПОРТ  
30 В БОЛЕЕ ЧЕМ  
СТРАН

# Содержание

Профиль деятельности .....	4
Миссия. Видение. Социальная ответственность .....	5
Введение .....	6
Продукция «Изолятор-АКС».....	7
Наши преимущества .....	8
Кабельные вводы .....	10
Концевые муфты .....	12
Соединительные муфты .....	14
Кабельный формуляр .....	16
Требования к монтажу .....	18
Инновационная продукция .....	19

## Профиль деятельности



Изготовление первого в России стресс-конуса для муфты 500 кВ



Стресс-конусы и управляющие тела концевых и соединительных муфт и кабельных вводов



Дефлекторы для концевых и соединительных муфт

ООО «Изолятор-АКС» является дочерним предприятием компании «Изолятор» — мирового лидера в разработке и производстве высоковольтных вводов, предприятия с вековой историей.

ООО «Изолятор-АКС» — производитель российской инновационной и высокотехнологичной кабельной арматуры (соединительные и концевые муфты, сухие штекерные вводы) на высокие и сверхвысокие классы напряжения от 110 до 500 кВ для энергетических объектов России, ближнего и дальнего зарубежья.

Предметом деятельности ООО «Изолятор-АКС» являются: разработка, производство, продажи, монтаж и сервисное обслуживание высоковольтной кабельной арматуры.



Изготовление тела соединительной муфты 500 кВ

# Миссия. Видение. Социальная ответственность



## Наша миссия

Мы создаем основы для стабильного и устойчивого энергообеспечения всего общества и каждого человека.



## Наше видение

Мы стремимся быть мировым лидером в разработке, производстве и внедрении современных технологий в энергетике.



## Социальная ответственность

Мы строим социальную политику на основе гармоничного сочетания интересов владельцев компании, сотрудников компании, местного населения и общества в целом при неукоснительном соблюдении законов Российской Федерации.



История развития высоковольтных вводов в России неразрывно связана с заводом «Изолятор». За более чем вековую историю нашим предприятием выпущено более 620 тыс. высоковольтных вводов, несущих службу на подавляющем большинстве энергообъектов России и стран ближнего зарубежья, а также в 30 странах мира.

Одним из важнейших событий для компании «Изолятор» стало получение статуса ведущего научно-технического партнера Российского национального комитета Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения — СИГРЭ (Conseil International des Grands Réseaux Électriques — CIGRE). Это крупнейшая международная неправительственная и некоммерческая организация в области электроэнергетики.

Сегодня на базе нашей компании сформирован и осуществляет свою деятельность Национальный исследовательский комитет D1 РНК СИГРЭ «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики». Сотрудничество с РНК СИГРЭ позволяет вывести работу компании «Изолятор» на качественно новый уровень в интересах всех участников международного рынка и развития российской энергетики в целом.

Все успехи компании «Изолятор» достигнуты благодаря слаженной работе высококвалифицированного коллектива, а также всесторонней поддержке наших партнеров. Мы продолжим прилагать максимум усилий, чтобы оправдать оказанное нам доверие — своевременно и качественно выполнять все взятые на себя обязательства по производству высоковольтных изоляторов и оказанию сервисной поддержки нашим заказчикам.

**«Вековые традиции — современные технологии» — эти слова стали девизом для тех, кто трудится на предприятии, по праву считающимся мировым лидером в области разработки и производства высоковольтных вводов.**

### А. З. Славинский

Генеральный директор ООО «Завод «Изолятор»  
Председатель совета директоров российско-индийского  
СП «Масса — Изолятор — Мехру»  
Руководитель Национального исследовательского комитета  
D1 РНК СИГРЭ  
Вице-президент Международной ассоциации ТРАВЭК  
Вице-президент Академии электротехнических наук  
Российской Федерации  
Доктор технических наук



## Введение



Входная группа завода «Изолятор-АКС»



Изготовление стресс-конуса



Стресс-конусы

Компания «Изолятор» — флагман отечественного производства высоковольтных и сверхвысоковольтных вводов с 125-летней историей. За прошедшие годы был накоплен огромный опыт в области конструирования и изготовления вводов для кабельного подключения трансформаторов, а также собраны знания и накоплены практические навыки работы с компаундами, RIN-изоляцией и кремнийорганическими силиконами.

В конце 2018 года, в рамках реализации государственной политики импортозамещения, руководство группы компаний «Изолятор» приняло решение об организации направления «Кабельная арматура на высокое и сверхвысокое напряжение». Для его практической реализации в апреле 2019 года была зарегистрирована новая компания — ООО «Изолятор-АКС».

Уже в апреле 2020 построенный с «нуля» завод выпустил свою первую продукцию, а августе 2020 года была произведена первая отечественная кабельная арматура класса напряжения 500 кВ. Таким образом, ООО «Изолятор-АКС» стал первым в России производителем кабельной арматуры для кабеля с сечением жилы до 3000 мм<sup>2</sup> и на классы напряжения 110-500 кВ.

К концу 2020 года продукция «Изолятор-АКС» успешно прошла типовые испытания, включая тест на герметичность, и продолжает проходить предквалификационные испытания. Полностью подготовлен комплект соединительных и концевых муфт, а также кабельных вводов для прохождения испытаний на класс напряжения 500 кВ с целью создания отечественной кабельной системы на сверхвысокое напряжение.

# Продукция «Изолятор-АКС»

**КАБЕЛЬНАЯ АРМАТУРА  
НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ  
110–500 кВ**



Завод «Изолятор-АКС» проектирует и производит высоковольтную кабельную арматуру на классы напряжения от 110 до 500 кВ для сечения кабеля от 185 до 3000 мм<sup>2</sup> — новое направление деятельности компании «Изолятор».

Производится кабельная арматура всех типов для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена: кабельные вводы для соединения силового

кабеля с элегазовым распределительным устройством или трансформатором, концевые муфты наружного исполнения с силиконовым изолятором для осуществления перехода воздушной линии электропередачи в кабельную, соединительные муфты с прямым соединением экранов и с разделением экранов (транспозиционные).

## СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ



**ИСМ(Р)-123/170**  
Макс. рабочее напряжение 126/172 кВ  
Сечения токоведущих жил кабелей,  
с которыми используется арматура,  
185–2000 мм<sup>2</sup>



**ИСМ(Р)-245**  
Макс. рабочее напряжение 252 кВ  
Сечения токоведущих жил кабелей, с которыми  
используется арматура, 400–2500 мм<sup>2</sup>



**ИСМ(Р)-330/550**  
Макс. рабочее напряжение 363/550 кВ  
Сечения токоведущих жил кабелей,  
с которыми используется арматура,  
до 3000 мм<sup>2</sup>

## КОНЦЕВЫЕ МУФТЫ



**ИКМ-126/172**  
Макс. рабочее  
напряжение  
126/172 кВ  
Сечения  
токоведущих  
жил кабелей,  
с которыми  
используется  
арматура,  
185–2000 мм<sup>2</sup>



**ИКМ-245**  
Макс. рабочее  
напряжение 252 кВ  
Сечения  
токоведущих  
жил кабелей,  
с которыми  
используется  
арматура,  
400–2500 мм<sup>2</sup>



**ИКМ-330/550**  
Макс. рабочее  
напряжение 363/550 кВ  
Сечения токоведущих  
жил кабелей,  
с которыми  
используется  
арматура,  
до 3000 мм<sup>2</sup>

## КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ



**ИКВ-123/170**  
Макс. рабочее напряжение 126/172 кВ  
Сечения токоведущих жил кабелей,  
с которыми используется арматура,  
185–2000 мм<sup>2</sup>



**ИКВ-245**  
Макс. рабочее напряжение 252 кВ  
Сечения токоведущих жил кабелей,  
с которыми используется арматура,  
400–2500 мм<sup>2</sup>



**ИКВ-330/550**  
Макс. рабочее напряжение 363/550 кВ  
Сечения токоведущих жил кабелей,  
с которыми используется арматура,  
до 3000 мм<sup>2</sup>

## Наши преимущества



Литьевая машина для производства дефлекторов



Станция дегазации



Литьевая машина для производства стресс-конусов и управляющих тел муфт

Ведется собственная разработка и оптимизация конструкции кабельной арматуры с учетом требований и запросов рынка. Производство полупроводящих элементов (дефлекторов) и изолирующей части силиконовых стресс-конусов и управляющих тел кабельных муфт осуществляется обученным высококвалифицированным персоналом на самых современных инжекционных литьевых машинах, обеспечивающих повышенное качество и надежность изделий за счет вакуумной подготовки материала.

Достигнута высокая локализация комплектующих при жестком отборе поставщиков с целью обеспечения мирового уровня качества поставляемых изделий и существенного снижения зависимости производства от санкций и иных политico-экономических рисков.

Применение новейших технологий позволило добиться уменьшения массо-габаритных показателей управляющих тел кабельных муфт, повысив при этом их надежность в эксплуатации.

Квалифицированный и многоаспектный подход к разработке и производству кабельной арматуры позволил нашей компании:

- оптимизировать цены на изделия;
- сократить сроки производства и поставки;
- упростить монтаж и снизить себестоимость связанных с ним строительных работ.

В лаборатории компании, оборудованной по последнему слову техники, все изготовленные стресс-конусы концевых муфт и кабельных вводов, а также управляющие тела соединительных муфт проходят приемо-сдаточные испытания повышенным напряжением с замером уровня частичных разрядов, который не должен превышать 5 пКл.

В компании создан многофункциональный сервисный центр который осуществляет:

- проведение семинаров и тренингов для персонала заказчиков и монтажных организаций по технологии разделки кабеля и монтажу кабельной арматуры «Изолятор-АКС» (соединительные и концевые муфты, кабельные вводы от 110 до 500 кВ);
- шеф-надзор за процессом организации подготовки кабеля и монтажа арматуры;
- монтаж всех типов производимых в компании кабельной арматуры;
- техническую поддержку партнеров, заказчиков, проектировщиков, монтажных организаций и организаций, эксплуатирующих кабельные муфты производства «Изолятор-АКС».



Лаборатория для приемно-сдаточных испытаний кабельной арматуры



Стенд для испытаний арматуры на классы напряжения 110-500 кВ



Дефлекторы из полупроводящего силикона

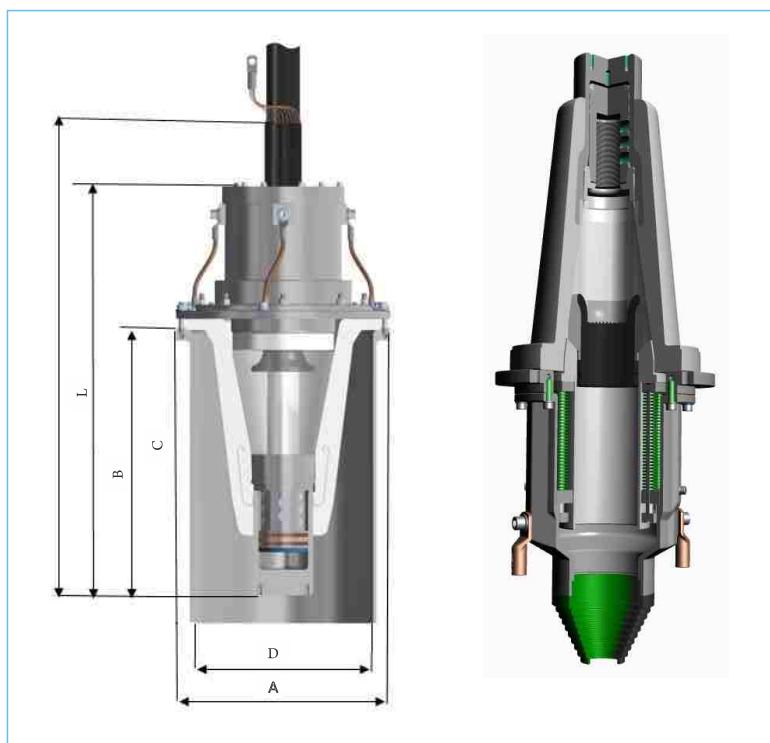
# Кабельные вводы

Кабельные вводы ИКВ-123/170, ИКВ-245, ИКВ-330/550 предназначены для присоединения кабельных высоковольтных линий к ячейкам КРУЭ и трансформаторам. Вводы монтируются на силовой кабель с медной или алюминиевой жилой и изоляцией из сшитого полиэтилена. Стыковочные размеры кабельных вводов полностью соответствуют МЭК 62271-209.

Кабельные вводы состоят из втычной части (штекера) и эпоксидного изолятора (бушина), что позволяет легко разъединять и соединять кабель и КРУЭ/трансформатор без откачки элегаза/трансформаторного масла.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ	ИКВ-123/170	ИКВ-245	ИКВ-330/550
Макс. рабочее напряжение $U_m$ , кВ	126/172	252	363/550
Номинальное напряжение $U_0/U$ , кВ	64/110 76/132 87/150	127/220	190/330 290/500
Грозовое импульсное напряжение, кВ	550/750	1050	1175/1550
Испытательное напряжение 2,5 $U_0$ промышленной частоты 50 Гц, 30 мин, кВ	160/190/218	318	420/580
Уровень частичных разрядов при 1,5 $U_0$ , кВ	не более 5	не более 5	не более 5
Сечения токоведущих жил кабелей, $\text{мм}^2$	185–2000	400–2500	до 3000
Диапазон диаметров по изоляции подготовленного кабеля, мм	50,5–94,8	73,5–115	87,5–135
Максимальный диаметр по оболочке кабеля, мм	120	140	160
Климатическое исполнение	УХЛ 1	УХЛ 1	УХЛ 1
Эксплуатационная температура, °C	-60...+50	-60...+50	-60...+50
Требуемая температура во время монтажа, °C	+15...+40	+15...+40	+15...+40
Длина кабельного ввода «сухого типа» («мокрого типа»), мм, L	1025 (1310)	1380 (1720)	1950 (2390)
Размер плиты, A, мм	350	520	680
Длина до «стакана» кабельного ввода «сухого типа» («мокрого типа»), B, мм	825 (1110)	960 (1300)	1520 (1960)
Глубина входа в ячейку «сухого типа» («мокрого типа»), C, мм	470 (757)	620 (960)	960 (1400)
Диаметр ячейки «сухого типа» («мокрого типа»), D, мм	300	480	540
Масса, нетто без учёта удлиняющего адаптера (номинальная), кг	60	90	155

Все значения номинальные и требуют уточнения при заказе арматуры.



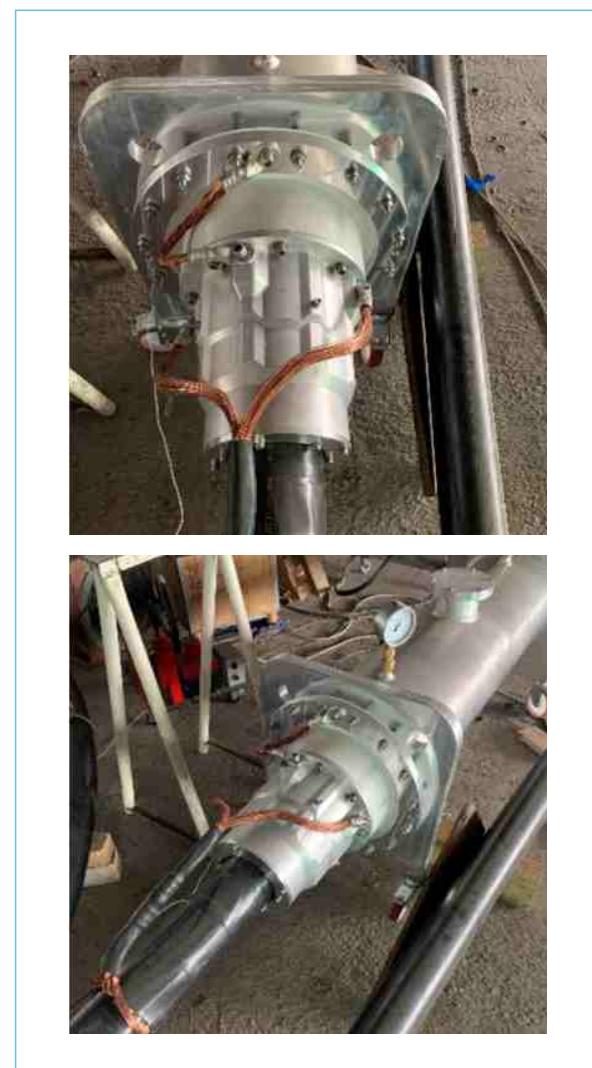
Кабельный ввод типа ИКВ



Стресс-конус кабельного ввода ИКВ 123, ИКВ 550 и ИКВ 245  
(слева направо)

### Составные части кабельного ввода:

- эпоксидный изолятор (бушиг), который в зависимости от исполнения КРУЭ или трансформатора может комплектоваться удлиняющим адаптером;
- болтовой наконечник со срыв-болтами (не требует специального инструмента);
- силиконовый стресс-конус;
- подпружиненное кольцо, обеспечивающее плотное прилегание стресс-конуса к изолятору;
- фланец, прижимающий изолятор к ячейке КРУЭ;
- узел герметизации и центровки кабеля во вводе.



Кабельный ввод ИКВ 245 в сборе

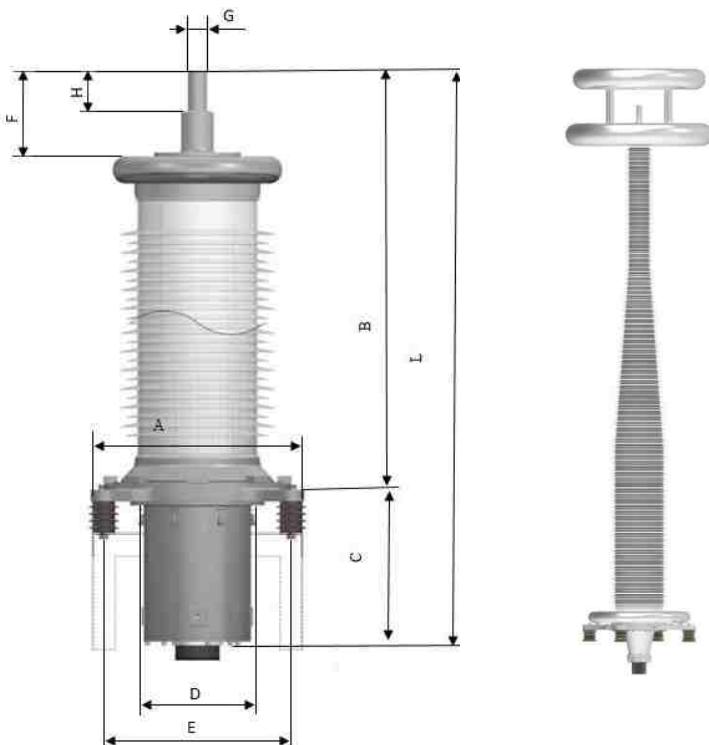
# Концевые муфты наружного исполнения

Концевые муфты наружного исполнения с силиконовым изолятором ИКМ-123/170, ИКМ-245 и ИКМ-330/550 — это герметичные концевые муфты, предназначенные для воздушного соединения кабельных линий с элементами системы электроснабжения.

Концевые муфты применяются для наружной и внутренней установки на кабели с СПЭ изоляцией на напряжение 110/132/150/220/330/500 кВ.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ	ИКМ 123	ИКМ 170	ИКМ 245	ИКМ 330/550
Макс. рабочее напряжение $U_m$ , кВ	126	172	252	363/550
Номинальное напряжение $U_0/U$ , кВ	64/110	76/132 87/150	127/220	190/330 290/500
Грозовое импульсное напряжение, кВ	550	750	1050	1175/1550
Испытательное напряжение 2,5 $U_0$ , промышленной частоты 50 Гц, 30 мин, кВ	160	190/218	318	420/580
Уровень частичных разрядов при 1,5 $U_0$ , пКл	не более 5	не более 5	не более 5	не более 5
Сечения токоведущих жил кабелей, $\text{мм}^2$	185-1600	240-2000	400-2500	до 3000
Диапазон диаметров по изоляции подготовленного кабеля, мм	50,5-94,7	50,5-94,7	74,1-118	86,3-139,8
Максимальный диаметр по оболочке кабеля, мм	116	116	140	160
Климатическое исполнение	УХЛ 1	УХЛ 1	УХЛ 1	УХЛ 1
Эксплуатационная температура, °C	-60...+50	-60...+50	-60...+50	-60...+50
Требуемая температура во время монтажа, °C	+15...+40	+15...+40	+15...+40	+15...+40
Максимальный угол наклона от вертикали, град	30 (45)	30	30	30
Класс загрязнения в соответствии с МЭК 60815	III-IV	III-IV	III-IV	III-IV
Длина пути тока утечки, мм	4220	5300	8690	18700
Максимальное усилие на изгиб изолятора, кН	5,2	5	7,4	7,6
Длина, L, мм	1925	2155	3415	5445
Ширина, A, мм	470	470	610	945
B, мм	1750	1980	3040	5055
C, мм	175	175	375	390
Диаметр стакана, D, мм	140	140	290	330
Расстояние между крепёжными отверстиями, E, мм	400 (345)	400 (345)	500 (400)	800
F, мм	228	228	228	228
Диаметр контактной части, G, мм	50 (30, 40)	50 (30, 40)	50	50
Длина контактной части, H, мм	185	185	185	185
Объём масла, л	80	80	210	485
Масса, нетто (номинальная), кг	165	165	355	850

Все значения номинальные и требуют уточнения при заказе арматуры.



Концевая муфта типа ИКМ

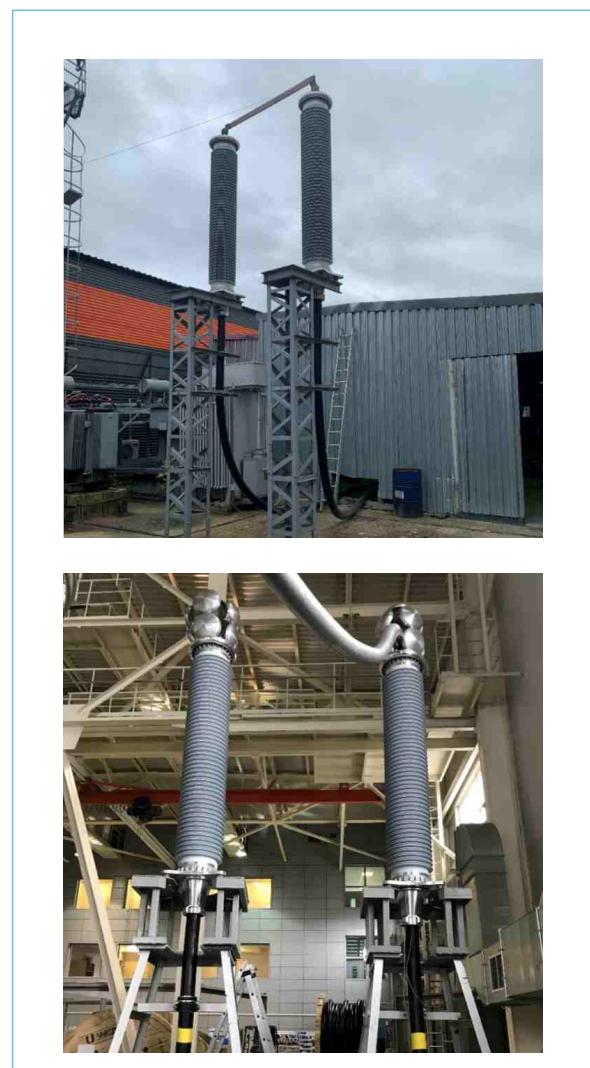
Концевая муфта  
ИКМ-550



Стресс-конус концевой муфты ИКМ 123, ИКМ 550 и ИКМ 245  
(слева направо)

### Составные части концевой муфты:

- корона для сглаживания полей со встроенным расширительным баком (для муфт ИКМ 330/550);
- болтовой наконечник со срыв-болтами (не требует специального инструмента);
- композитный изолятор серого цвета (стеклопластиковая труба с силиконо-выми юбками);
- силиконовый стресс-конус;
- диэлектрическая жидкость (не требует прогрева перед заливкой);
- основание муфты;
- узел герметизации и центровки кабеля в муфте.



Концевые муфты ИКМ 245

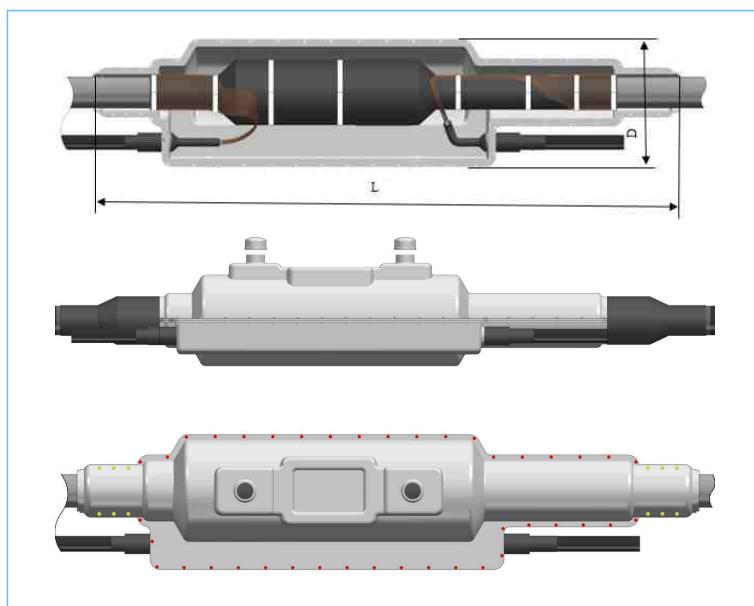
# Соединительные муфты

Соединительные муфты с прямым соединением экранов ИСМ-123/170, ИСМ-245 и ИСМ-330/550 и соединительные муфты с разделением (транспозицией) экранов ИСМР-123/170, ИСМР-245 и ИСМР-330/550 предназначены для соединения высоковольтных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 110/132/150/220/330/500 кВ.

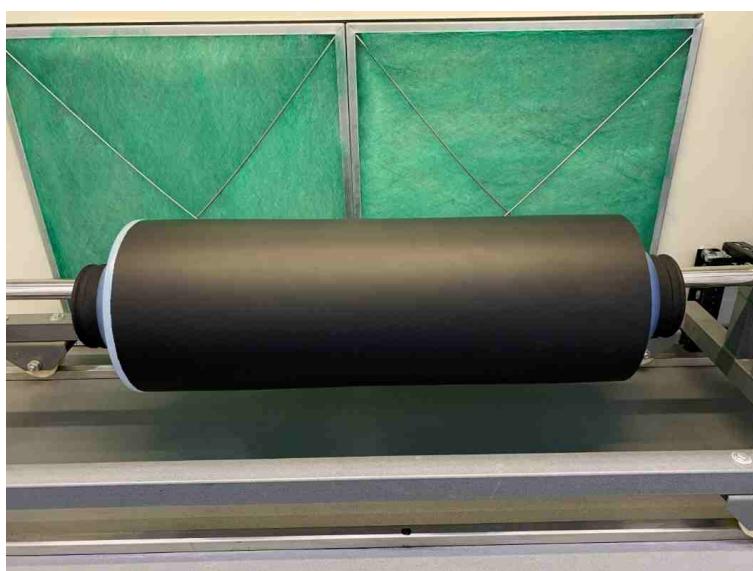
Основным элементом конструкции соединительных муфт является силиконовое управляющее тело, которое проходит высоковольтные испытания в заводских условиях. Смонтированное тело муфты защищается от внешних воздействий с помощью прочного стекловолоконного кожуха, заполненного гидрофобным компаундом.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ	ИСМР 123/170	ИСМР 245	ИСМР 330/550
Макс. рабочее напряжение $U_m$ , кВ	126/172	252	363/550
Номинальное напряжение $U_0/U$ , кВ	64/110 76/132 87/150	127/220	190/330 290/500
Грозовое импульсное напряжение, кВ	550/750	1050	1175/1550
Испытательное напряжение $2,5 U_0$ промышленной частоты 50 Гц, 30 мин., кВ	160/190/218	318	420/580
Уровень частичных разрядов при $1,5 U_0$ , пКл	не более 5	не более 5	не более 5
Испытательное напряжение постоянным током оболочки соединительной муфты в течение 1 мин., кВ	10	10	10
Сечения токоведущих жил кабелей, $\text{мм}^2$	185-2000	400-2500	до 3000
Диапазон диаметров по изоляции подготовленного кабеля, мм	50,5-94,7	74,1-118,1	86,3-139,8
Максимальный диаметр по оболочке кабеля, мм	120	150	170
Климатическое исполнение	УХЛ 1	УХЛ 1	УХЛ 1
Эксплуатационная температура, °C	-60...+50	-60...+50	-60...+50
Требуемая температура во время монтажа, °C	+15...+40	+15...+40	+15...+40
Длина, L, мм	1990	2260	3090
Ширина, D, мм	405	490	620
Высота, мм	575	720	930
Масса, нетто (номинальная), кг	90	140	235

Все значения номинальные и требуют уточнения при заказе арматуры.



Соединительная муфта типа ИМС



#### Составные части соединительной муфты:

- болтовой соединитель со срывом болтами (не требует специального инструмента);
- силиконовое управляющее тело;
- намотки лентами и сетками;
- компаунд (обеспечивает повышенную механическую защиту и герметизацию);
- стеклопластиковый кожух.



Управляющее тело  
соединительной муфты ИМС 245

Соединительная муфта с разделением  
(транспозицией) экранов ИСМР-245

# Кабельный формуляр

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	
ЗАКАЗЧИК	
ТИП КАБЕЛЯ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	
ДАТА	
КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ	

## 1. Токопроводящая жила

Материал жилы	алюминий____ / медь ____
Форма жилы	круглая цельнотянутая____ круглая многопроволочная____ круглая многопроволочная сегментированная____
Поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	
Диаметр по жиле, мм	минимум _____ / максимум_____
Диаметр по п/п экрану жилы, мм	минимум _____ / максимум_____

## 2. Изоляция

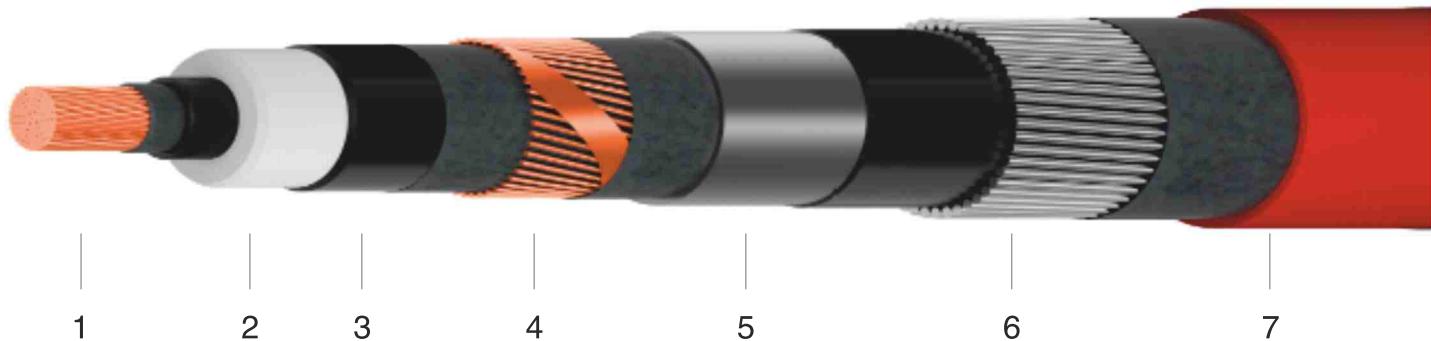
Материал изоляции	спэ ____/ этиленпропиленовая ____ резина____
Диаметр по изоляции, мм	минимум _____ / максимум_____
Толщина изоляции, мм	

## 3. Полупроводящий экран по изоляции

Тип п/п экрана	экструдированный____/ легкосъемный ____
Диаметр по п/п экрану, мм	минимум _____ / максимум_____
Толщина п/п экрана, мм	

## 4. Металлический экран

Материал	алюминий____ / медь ____
Тип экрана	медная круглая проволока____ медная плоская проволока____ медный гофрированный____
Поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	медный ленточный ____ свинцовая оболочка____ алюминиевая гофрированная оболочка____
Диаметр по металлическому экрану, мм	
Оптическое волокно в трубке	да____ / нет ____



## 5. Промежуточная оболочка

Материал	пэ_____ / пвх_____
Диаметр, мм	
Толщина, мм	
Наличие ламинированного слоя, материал	алюминий_____ / медь _____

## 6. Броня

Материал	алюминий_____ / медь _____/сталь_____
Тип	лента_____ / плоская проволока _____/круглая проволока_____
Диаметр по броне, мм	

## 7. Внешняя оболочка

Материал	пэ_____ /пэ высокой плотности_____ / пвх_____
Диаметр по оболочке, мм	
Толщина оболочки, мм	
Наличие п/п слоя на оболочке	да_____ / нет _____

## 8. Параметры электрической сети

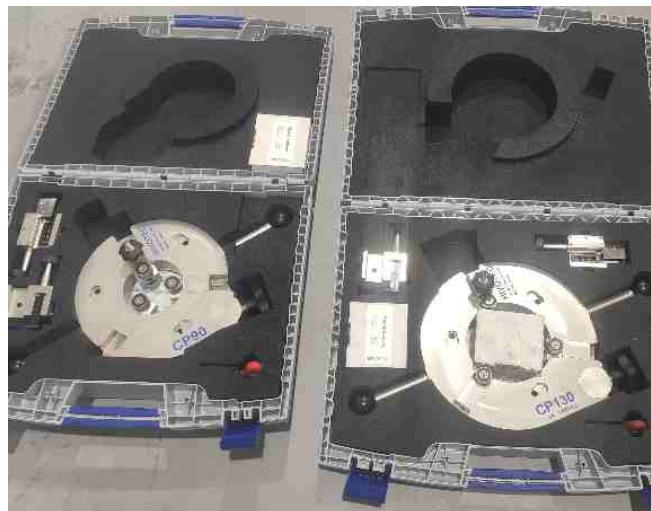
Номинальное напряжение, кВ	
Максимальное рабочее напряжение, кВ	
Номинальное грозовое импульсное напряжение, кВ	
Ток короткого замыкания по жиле, кА	
Ток короткого замыкания по экрану, кА	

## Требования к монтажу муфт

Учитывая особую значимость качественного проведения монтажных работ кабельной арматуры для обеспечения ее безопасности и надежности в эксплуатации, для минимизации рисков возникновения ошибок при монтаже таковой, монтаж должен производиться только обученным персоналом в присутствии шеф-инженера «Изолятор-АКС».



Монтажный инструмент для прогрева кабеля



Ножи для снятия с кабеля электропроводящего и изоляционного сшитого полиэтилена

Работы по монтажу кабельной арматуры должны производится на подготовленном рабочем месте при обеспечении температуры не ниже +15°С, влажности не более 65%, наличии достаточного электрического освещения и электроэнергии для возможности подключения монтажного инструмента. Рабочее место для монтажа должно быть защищено от пыли, грязи и попадания атмосферных осадков.

Перед началом разделки и монтажа кабель должен быть подготовлен соответствующим образом, т. е. прогрет и выпрямлен. Непосредственно на расстоянии до 1 м от входа в кабельную арматуру кабель должен быть прямым и соосным с муфтой.

Перед входом в концевую муфту, кабельный ввод или закрепленную на металлоконструкции соединительную муфту кабель на прямом участке должен быть закреплён минимум двумя хомутами: первый хомут на расстоянии примерно 0,9 м от входа в муфту, второй — на расстоянии примерно 1 м от первого.

Конструкция для установки концевой муфты должна иметь разрыв для ввода кабеля и исключения замкнутого контура из магнитного материала вокруг кабеля одной фазы.

**За более подробной информацией по всем вопросам, касающимся конструкции, производства и монтажа кабельной арматуры «Изолятор-АКС», обращайтесь по электронному адресу [office\\_aks@mosizolyator.ru](mailto:office_aks@mosizolyator.ru)**

125 лет



изолятор

Вековые традиции – современные технологии

вводы  
классов напряжения  
10–1500 кВ



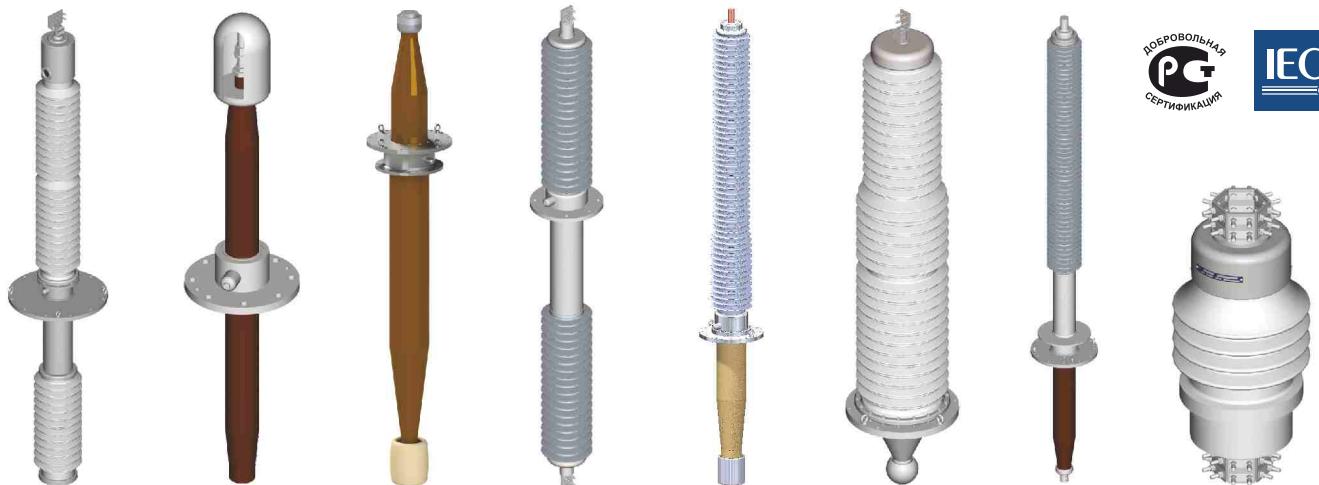
ВЕСЬ СПЕКТР  
ВВОДОВ

## Инновационная продукция

Компания «Изолятор» проектирует, производит, обслуживает и ремонтирует высоковольтные вводы переменного и постоянного тока классов напряжения от 10 до 1500 кВ для применения в рабочих средах «воздух — масло», «масло — масло», «воздух — воздух», «воздух — элегаз», «элегаз — масло», «воздух — жидкий азот».

В конструкции большинства выпускаемых вводов используется, как наиболее совершенная, твердая внутренняя изоляция, обладающая высокой надежностью и длительным сроком эксплуатации.

Производятся вводы с двумя видами твердой изоляции: RIP и RIN. При этом RIN-изоляция обладает предельно высокой гидрофобностью и стойкостью к атмосферной влаге, что практически исключает увлажнение изоляции. В качестве внешней изоляции применяются: фарфоровая покрышка, полимерная изоляция с непосредственным нанесением на внутреннюю изоляцию, композитная покрышка с внешним силиконовым оребрением.



Вводы  
«воздух — масло»  
для масляных  
выключателей  
Напряжение:  
40,5 – 252 кВ  
Ток: 1000 – 3150 А  
Изоляция: RIP или RIN

Вводы  
«масло — масло»  
для кабельного  
подключения  
трансформаторов  
Напряжение:  
72,5 – 550 кВ  
Ток: 800 – 3150 А  
Изоляция:  
RIP или RIN

Вводы  
«элегаз — масло»  
для КРУЗ  
Напряжение:  
126 – 550 кВ  
Ток: 800 – 3150 А  
Изоляция:  
RIP или RIN

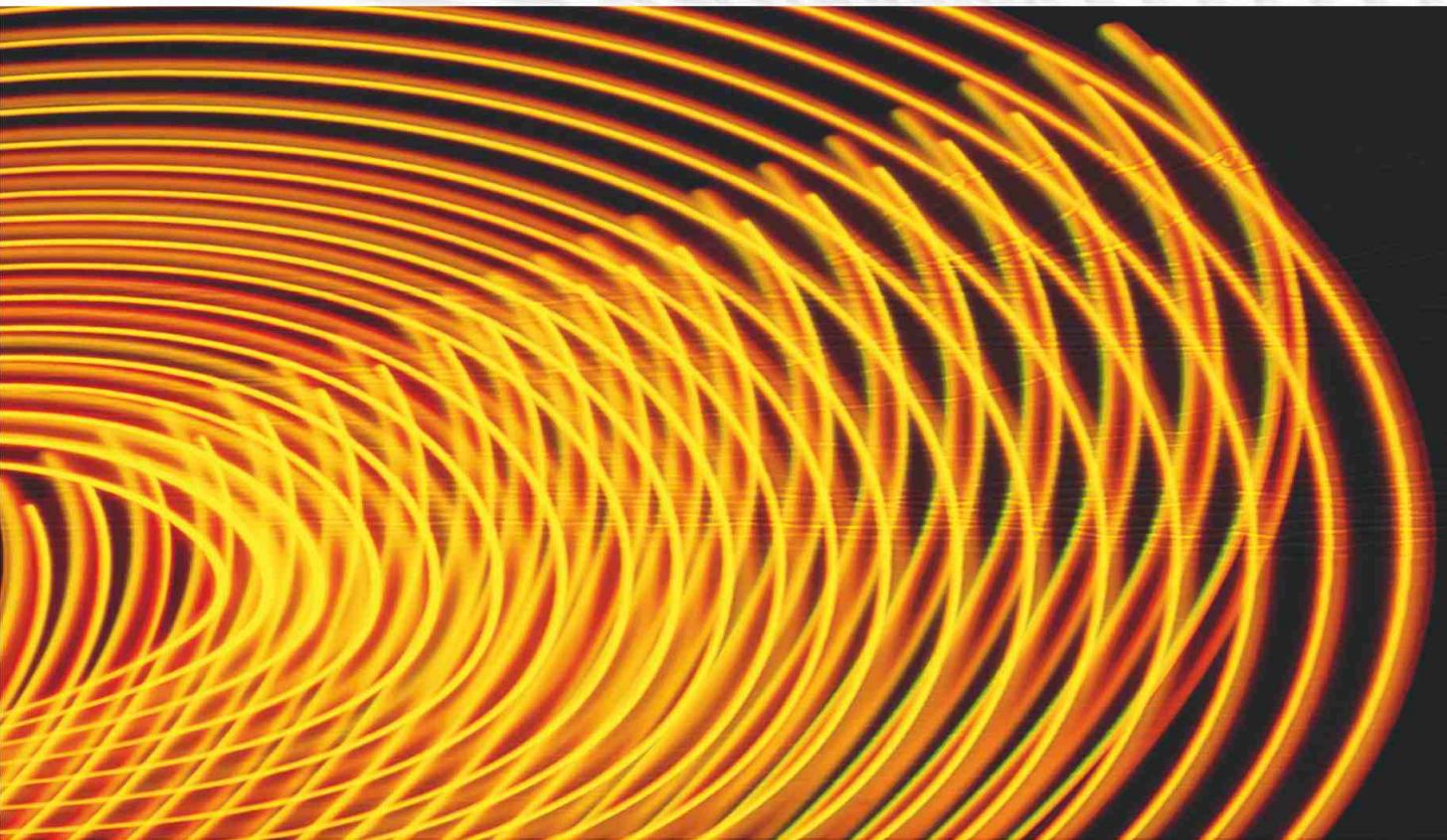
Линейные вводы  
«воздух — воздух»  
Напряжение:  
72,5 – 252 кВ  
Ток: 2000 – 4000 А  
Изоляция:  
RIP или RIN

Вводы «воздух — масло»  
для силовых  
трансформаторов  
и шунтирующих реакторов  
Напряжение: 12 – 1200 кВ  
Ток: 315 – 5000 А  
Изоляция: RIP или RIN  
(до 550 кВ)

Вводы  
«воздух — элегаз»  
для КРУЗ  
Напряжение: 252 кВ  
Ток: 2000 – 3150 А

Вводы  
постоянного тока  
Напряжение:  
±126 – 800 кВ  
Ток: 1800 – 400 А

Съемные вводы  
«воздух — масло»  
для силовых  
трансформаторов  
Напряжение: 20 – 40,5 кВ  
Ток: 6 – 20 А



**Адрес:** 143581, Московская область,  
город Истра, село Павловская Слобода,  
улица Ленина, здание 77.

**Телефон:** +7 (495) 727 3311  
**E-mail:** office\_aks@mosizolyator.ru