



Современные Системы Афра

www.eleplex.com
info@eleplex.com

- ▶ Первая наукоемкая компания, производящая силиконовые и радионуклидные компаунды, используемые в электроизоляционной промышленности
- ▶ Образцовый промышленный отдел 2015, 2016, 2017 и 2020 гг 2019, 2018
- ▶ Первый производитель автоматических предохранителей получивший одобрение Таванир
- ▶ Имеет самую оснащенную лабораторию с сертификатом ISO 17025 для испытаний всех типов изоляции, силиконовых компаундов и стержней из стеклопластика

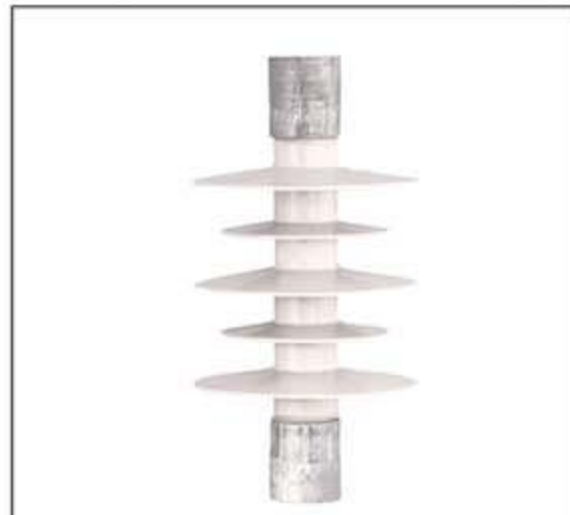


— Центральный офис —
📍 Шираз, бульвар Чамран
улица Махмудие, переулок 3
здание Саман, № 21
☎ 0 7 1 3 6 5 4 0 8 3 8 2
📠 0 7 1 -3 6 5 4 0 6 2 1
📱 Отдел по продажам : **09175908969**

— Адрес завода —
📍 Шираз, Особая экономическая
зона, Восточный торговый бульвар
бульвар Сектор Мохаберат E2-79
☎ **3-07137175292 ,2-07137175281**

www.eleplex.com





Опорный изолятор
Post Insulator

About us

Afra Modern Systems Company (AMS - Samanehaye Novin Afra) is the top Iranian manufacturer of electrical insulators for MV&HV Power Grid based on Silicone rubber in the Middle East. Our product portfolio includes:

- | | |
|---|---|
| -Suspension & line Post Insulators | -HV Insulators |
| -MV Inter-Phase spacer | -MV Jumper Insulator |
| -MV Cut-Out Fuse | -Railway Insulators |
| -Wildlife Covers for Insulators, Bushings,
Cut-Out Fuses, Surge, arresters | -Tailor- made Insulators for specialized
applications (Petrochemical industries,
Oil industries, Electric Vehicles, etc.) |

The Plant is located in Shiraz Especial Economic Zone (SEEZ), not far from the main southern commercial sea-ports of the country. Our products are promoted by "Voltage®" brand, which is well-known for all public power distribution managers, as well as top professional contractors and technical specialists in related fields. Afra Modern Systems has been recognized as one of the top companies in Fars Province in 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020. Moreover, thanks to our precious know-how, we are recognized as the only Iranian Knowledge-Based Company which manufactures all the raw materials (Silicone Rubber & GRP Rods) applied in Silicone-Composite Insulators. Voltage® products, being manufactured based on the up-to-date technology, do satisfy all local and international standard requirements, i.e. ISIR, IEC and ANSI. We have developed a well-equipped lab, applying all required tests needed to ensure the above quality remains valid. Our top value is: To Make Voltage® Products The Best Quality Fulfilling our Customers' Today and Future Requirements with Competitive prices. Since we are highly committed to our environmental as well as social responsibilities, locally and internationally an integrated installation of ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001: 2018 systems have been launched in 2017.

О нас

Компания Современные Системы Афра (Afra Modern System), одно из крупнейших производственных подразделений Афра Группы на Ближнем Востоке основная площадка которого расположена в особой экономической зоне Шираз, начала свою деятельность в 2009 году и с середины 2010 года смогла серийно производить все виды композитных кремниевых изоляторов, все виды прокладок, изоляторы с перемычками и предохранителями для линий среднего давления, все виды силиконовых чехлов, специальные композитные изоляторы, все виды железнодорожных изоляторов, а также изоляторы высокого давления, холодные кабельные наконечники, силиконовые втулки, электроизоляционные полы. Проектирование и производство продукции этой коллекции, продаваемой под торговой маркой «Voltage», основаны на стандартах IEC и INSO, а продукция может быть спроектирована и изготовлена в соответствии с потребностями заказчика. Данный производственный комплекс со специализированной лабораторией для тестирования различных типов оборудования подвергает всю свою продукцию на различных этапах производственного процесса всем испытаниям по контролю качества в соответствии с последними стандартами. Компания смогла локализовать изоляционную отрасль страны и создать внутреннюю добавленную стоимость более 79,3 к отечественной технологии производства всего сырья, используемого в конструкции ее изоляторов (расходный кремниевый компаунд и стержней из стеклопластика) и получить одобрение высшего оценочного совета и вице-президента по науке и технологиям в качестве компании «Фонд знаний», а также стать Образцовым промышленным отделом в 2019, 2018, 2017, 2016, 2015 и 2020 гг.

Компании удалось получить сертификат интегрированной системы менеджмента ISO9001:2015, ISO 14001:2015(IMS), ISO 45001:2018, а также сертификат, подтверждающий наличие и установление плана контроля качества (QC Plan). Следует отметить, что оборудованная лаборатория данного комплекса, обладающая сертификатом ISO 17025, имеет возможность проведения всех испытаний, связанных с силиконовыми изоляционными материалами (силиконовое покрытие, стеклопластик и изолятор). Использование лучшего сырья, современного оборудования и технологий, а также наличие первоклассной научно-исследовательской команды в процессе производства продукции позволяет этой группе гарантировать качество своей продукции с помощью долгосрочных гарантий.

Все следующие изоляторы, как видно на изображениях, изменив тип крепления можно использовать в качестве изоляторов рельсовой системы, включая анкерные изоляторы, изоляторы траверс и опорные изоляторы.



Voltage Products Coding Guideline Руководство по кодированию изделий, работающих под напряжением	
Insulator Изолятор	<p>XX-## ####</p> <p>Расстояние утечки Creepage Distance</p> <p>ROD Диаметр стержня ROD Diameter</p> <p>Код типа продукта Product Type Code</p>
Cut-Out Fuse Вырезной предохранитель	<p>XX-###</p> <p>Расстояние утечки Creepage Distance</p> <p>Код типа продукта Product Type Code</p>
Cover Покрытие	<p>X-C-#</p> <p>(Код применения (1: силикон, 2: керамика) Application Code (1: Silicone, 2: Procelain) Код типа продукта (B: Втулка I: Изолятор C: Предохранитель) Product Type Code (B: Bushung I: Insulator, C: Cut-Out Fuse) S: Surge Arrester=Ограничитель перенапряжения</p>
Spacer Прокладка	<p>SP-## ####</p> <p>Spacer length Длина проставки ROD стержня</p> <p>ROD Diameter Диаметр стержня Код типа продукта Product Type Code</p>

Properties Характеристики	Unit	DP-450715	DP-450844	DP-450945	DP-451074	DP-451175	DP-451304
Creepage distance Расстояние утечки	mm	715	844	945	1074	1175	1304
No. of sheds Количество зонтиков	#	6	7	8	9	10	11
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	24	24-36	24-36	36	36	36
Dry arcing distance Расстояние сухой дуги	mm	260	300	320	360	380	420

Properties Характеристики	Unit	DP-451405	DP-451534	DP-451635	DP-451764	DP-451865	DP-451994
Creepage distance Расстояние утечки	mm	1405	1534	1635	1764	1865	1994
No. of sheds Количество зонтиков	#	12	13	14	15	16	17
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5
Dry arcing distance Расстояние сухой дуги	mm	440	480	500	540	560	600



DP-280974
DP-300956



DP-281062
DP-301042



DP-281182
DP-301160



DP-300762

Штыревой изолятор дикой природы
WildLife Pin Insulator



DP-280645
DP-300633



DP-280766
DP-300752

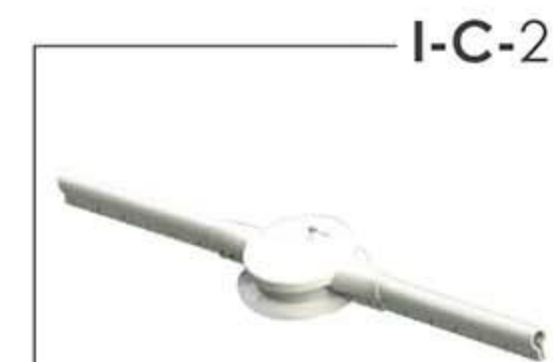


DP-280854
DP-300839

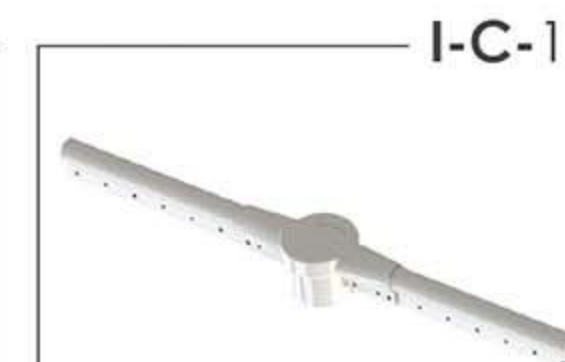
Properties Характеристики	Unit	DP-280645	DP-280766	DP-280854	DP-280974	DP-281062	DP-281182
Length Длина	mm	337	365	393	421	449	477
Creepage distance Расстояние утечки	mm	645	766	854	974	1062	1182
No. of sheds Количество зонтиков	#	6	7	8	9	10	11
Specified Tensile load (STL) Заданная растягивающая нагрузка (STL)	kN	13	13	13	13	13	13
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	24	24	24-36	36	36	36
Dry arcing distance Расстояние сухой дуги	mm	240	279	296	335	352	391

Properties Характеристики	Unit	DP-300633	DP-300752	DP-300762	DP-300838	DP-300956	DP-301042	DP-301160
Length Длина	mm	337	365	461	393	421	449	477
Creepage distance Расстояние утечки	mm	633	752	762	838	956	1042	1160
No. of sheds Количество зонтиков	#	6	7	7	8	9	10	11
Specified Tensile load (STL) Заданная растягивающая нагрузка	kN	13	13	13	13	13	13	13
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	24	24	24	24-36	36	36	36
Dry arcing distance Расстояние сухой дуги	mm	239	278	356	294	333	350	388

Properties / Характеристики	Standard Стандарт	Class Класс
Material материал	Silicone Rubber Силиконовая резина	-
Flame Resistance Огнестойкость	IEC62217	V-0
UV Resistance Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	IEC62217	1000 h
Hydrophobicity Class Гидрофобность	IEC62073	HC1
Tracking Resistance Трекингостойкость	IEC60587	1A4.5



Керамический изолятор
Ceramic insulator cover



Силиконовый изолятор
Silicone insulator cover



Проводной чехол на молнии
Zipper Wire cover



Проводное покрытие на кнопке
Button Wire cover

Подходит для проводов от 16 мм² до 126 мм²
(suitable for wires from 16mm² to 126 mm²)

B-C-2



Крышка втулки под углом 45°
Bushing 45° cover

B-C-1



Крышка втулки под углом 90°
Bushing 90° cover

S-C-2



Керамическая крышка
ограничителя перенапряжения
Ceramic surge arrester cover

S-C-1



Силиконовая крышка
ограничителя перенапряжения
silicone surge arrester cover

C-C-1-C-C-2



Крышка выреза для одинарного
и двойного провода
Cut-out Fuse cover
Single & Twin Wire



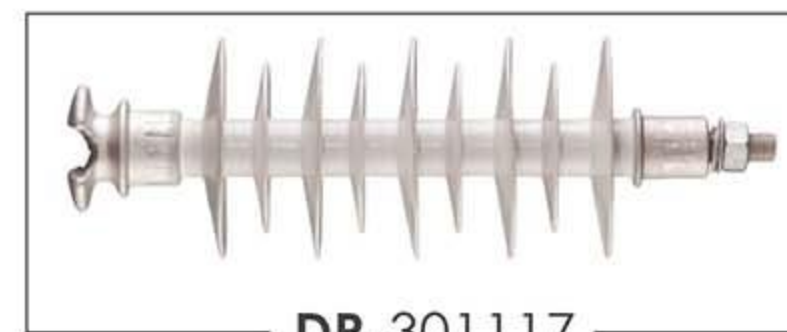
Увеличитель расстояния
ползучести
Shed extender



DP-260660



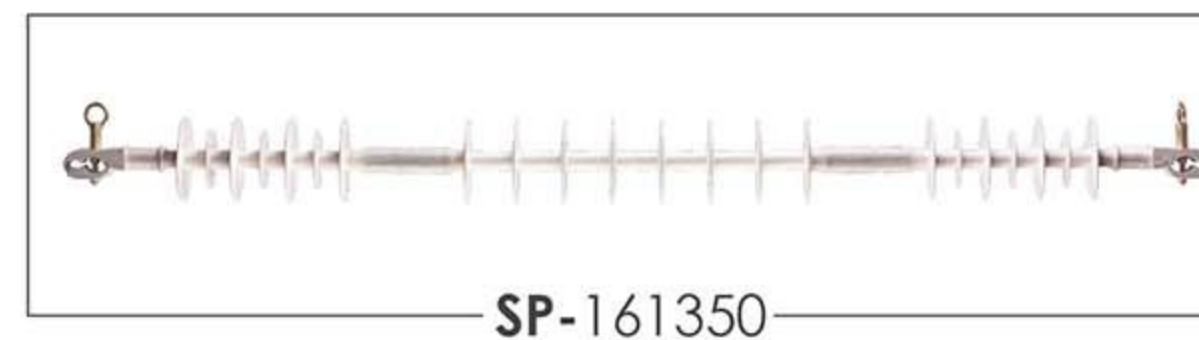
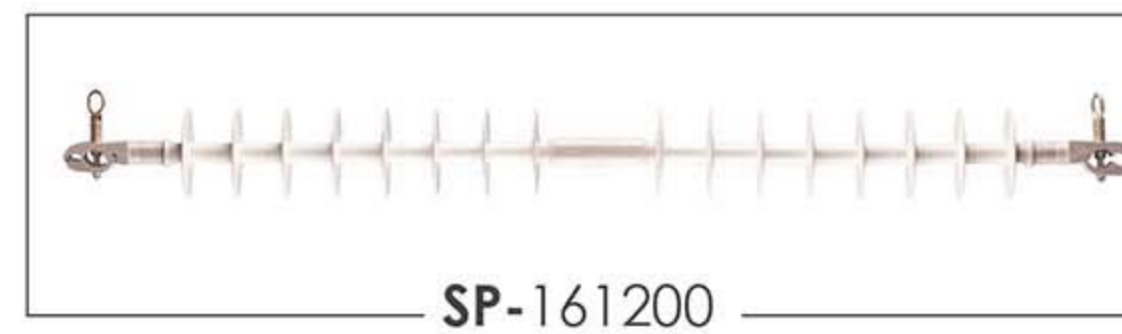
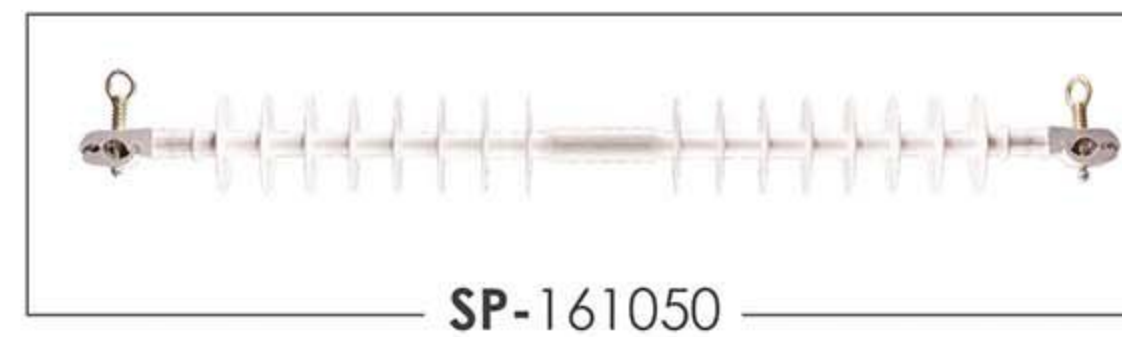
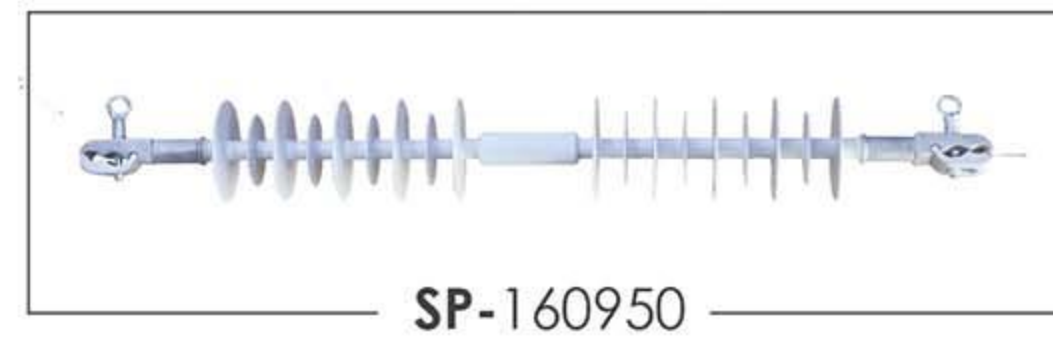
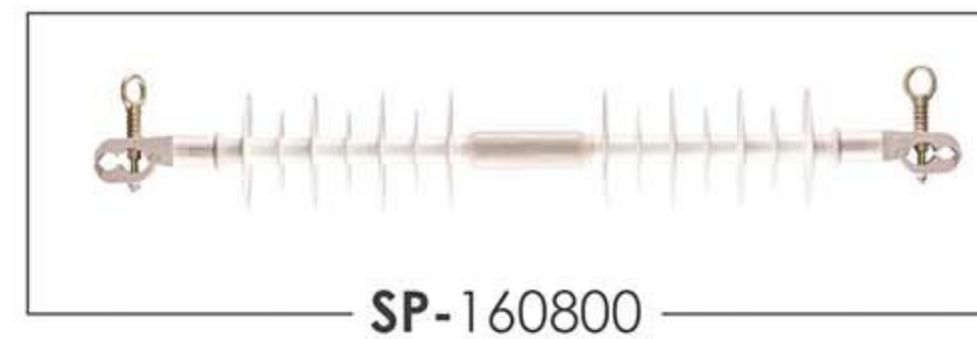
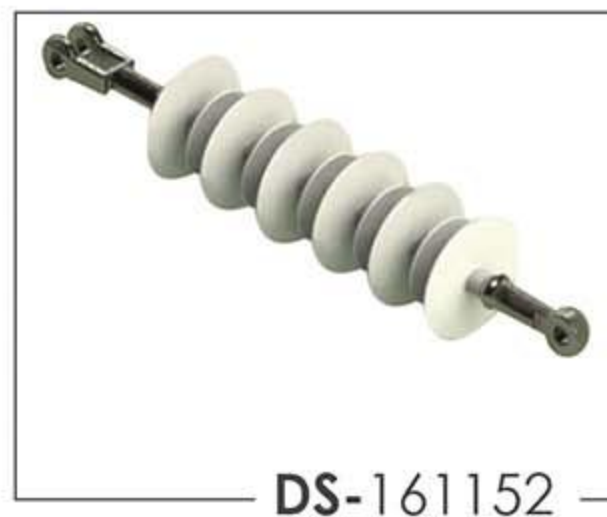
DP-300871



DP-301117

Properties Характеристики	Unit	DP-260660	DP-300871	DP-301117
Length Длина	mm	344	310	430
Creepage Distance Расстояние утечки	mm	660	871	1117
No. of sheds Количество зонтиков	#	7	7	9
Specified Tensile load(STL) Заданная растягивающая нагрузка (STL)	kN	13	13	13
Net Weight Вес нетто	kg	1.2	1.8	2.2
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	24	24	36
Dry Arcing Distance Расстояние сухой дуги	mm	240	300	375
Lightning Impulse Withstand Voltage Выдерживающее напряжение при ударе молнии	kV	+152.4	+185.6	+229.6

Properties Характеристики	Unit	DS-160746	DS-160949	DS-161152	DS-161354
Length Длина	mm	483	548	613	978
Creeperage distance Расстояние утечки	mm	746	949	1152	1354
No. of sheds Количество зонтиков	#	7	9	11	13
Specified Mechanical load(SML) Указанная механическая нагрузка (SML)	kN	70	70	70	70
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	24	24-36	36	36
Dry arcing distance Расстояние сухой дуги	mm	295	361	425	491

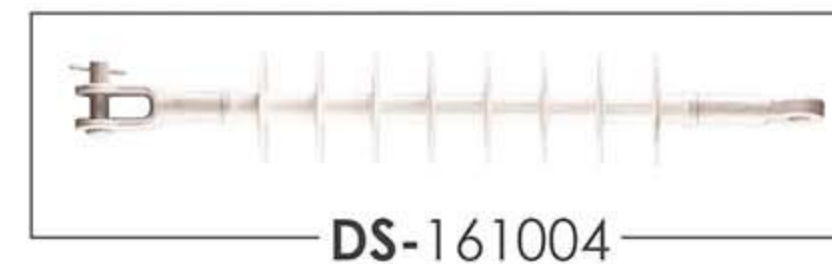
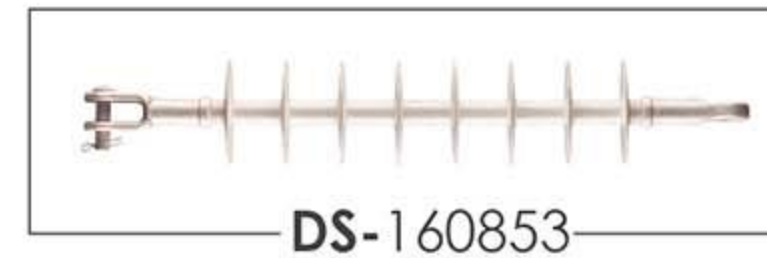
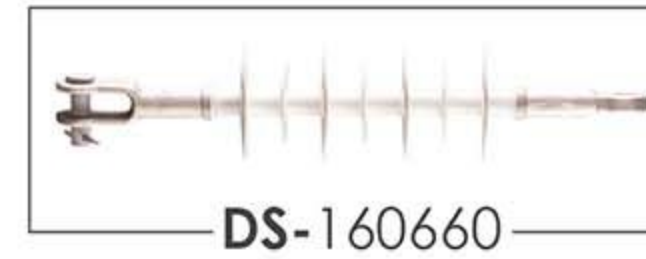


Properties Характеристики	Unit	SP-160800	SP-160950	SP-161050	SP-161200	SP-161350
Length Длина	mm	800	950	1050	1200	1350
Creepage Distance Расстояние утечки	mm	1420	1998	1806	2108	2524
No. of sheds Количество зонтиков	#	14	18	16	16	22
Net Weight Вес нетто	kg	1.8	2.2	2.1	2.5	2.9
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	20-66	20-66	20-66	20-66	20-66
Dry Arcing Distance Расстояние сухой дуги	mm	570	770	790	982	1061
Lightning Impulse Withstand Voltage Выдерживающее напряжение при ударе молнии	kV	+400	+460	+500	+580	+650

The Inter-Phase silicone Spacers produced by this company, can be produced in lengths of 70 to 155 cm or more according to the customer's request.

Межфазные кремниевые прокладки, выпускаемые этой компанией, по желанию заказчика могут изготавливаться размером от 70 до 155 см и выше.

Properties Характеристики	Unit	DS-160385	DS-160660	DS-160853	DS-161004
Length Длина	mm	260	440	535	620
Creepage Distance Расстояние утечки	mm	385	660	853	1004
No. of sheds Количество зонтиков	#	3	7	8	8
Specified Mechanical load(SML) Указанная механическая нагрузка (SML)	kN	70	70	70	70
Net Weight Вес нетто	kg	1	1	1.2	1.3
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	12	24	24	36
Dry Arcing Distance Расстояние сухой дуги	mm	172	285	395	490
Lightning Impulse Withstand Voltage Выдерживающее напряжение при ударе молнии	kV	+95	+180	+210	+280



Силиконовые изоляторы высокого напряжения

АН-16XXXXX

АН-18XXXXX

АН-20XXXXX



СН-22XXXXX

СН-24XXXXX

СН-26XXXXX



Изоляторы высокого давления до напряжения 700 кВ имеют высокое соотношение расстояния утечки к расстоянию дуги.

High voltage insulators up to 700kV with high Leakage Distance to Arcing distance ratio

Изоляторы высокого давления до напряжения 700 кВ имеют высокое соотношение расстояния утечки к расстоянию дуги.

High voltage insulators up to 700kV with high Leakage Distance to Arcing distance ratio

Продукция на заказ

Специальные изоляторы, в том числе опорные, проходные и настенные проходные изоляторы, могут производиться в малых и больших количествах из композитных и нанокompозитных материалов по заказам клиентов

Especial products

Especial composite and nanocomposite products including different types of post insulators, Hollow core bushings and wall Bushings can be manufactured according to customer's specifications, in low and high quantities.



Втулки изоляторы
Bushing insulators



Настенные проходные изоляторы
Wall bushing insulators



Полимербетонные игольчатые изоляторы
Polymer Concrete Line Post Insulators



Силиконовый компаунд

Силиконовый компаунд, производимый этой компанией, производится по уникальной рецептуре, которая обладает такими свойствами, как антиалодизм, водоотталкивающие свойства, огнестойкость, истиранию, создание проводящих путей, высокое диэлектрическое и объемное сопротивление, низкий коэффициент диэлектрических потерь, а также подходящие механические свойства.

Silicone Compound

The silicone rubber compound has a unique formulation with properties such as anti-pollution; hydrophobicity; resistance to flame, tracking and erosion; high dielectric strength; volume electrical resistance; low dielectric loss factor and good mechanical properties. Every single batch of our products is tested according to IEC standards.



Композитный стержень

Смола, используемая этой компанией при изготовлении композитных стержней, представляет собой специальную смолу, устойчивую к току утечки, хрупкому разрушению, разрушению озона и поглощению влаги, что является наиболее подходящей смолой для использования в этой отрасли. Для достижения высоких свойств данной продукции компания использует волокна low-seed ECR, которые являются самым современным видом стекловолокна.

GRP Rods

The resin that is used in production of GRP rods has great specifications, to name a few: resistance to leakage current, brittle fracture, destruction with ozone and moisture absorption. The properties of this resin are dominant to all other resins used in this industry. We use low-seed ECR fiber glass (the most modern product in fiber glass industry for this application) to accomplish products excellence.



Сертификаты

Высокое качество продукции и удовлетворение потребностей клиентов является первоочередной задачей, и главной целью компании Современные Системы Афры, в связи с этим компания была признана промышленным образцовым подразделением последовательно в течение 2017, 2016, 2015, 2019, 2018 и 2020 годов и сумела получить сертификацию интегрированной системы менеджмента (ISO2015:9001, ISO2015:14001, ISO2018:45001), а также сертификат подтверждения существования и внедрения программы контроля качества (QC Plan). Продукция этой компании успешно прошла испытания многих отечественных и зарубежных компаний, таких как Исследовательская лаборатория Ниро, Лаборатория энергетических исследований, Лаборатория VEIKI-VNLLTO из Европы, Лаборатория электротехнической промышленности EPIL и помимо получения сертификата одобрения компании Таванир, она также получила сертификат одобрения этих испытаний.



Cut-out Fuse Отключаемый предохранитель

Properties / Характеристики	Unit	CS-660	CS-925
No. of sheds Количество зонтиков	#	12	14
Base Min. Nominal Current Минимальный номинальный ток цоколя отключаемого предохранителя	A	100	100
Symmetrical Short Circuit Current Симметричный ток короткого замыкания	kA	8	8
Nominal Voltage Номинальное напряжение	kV	20	33
Max. System Voltage Максимальное напряжение системы	kV	24	36
Fuse Tube Length Длина трубки выреза предохранителя	mm	383	470
Net Weight Вес нетто	kg	4.35	7.16
P-P Creepage Distance Расстояние плавного хода предохранителя от фазы к фазе	mm	1320	1850
P-N Creepage Distance Расстояние плавного хода выключателя предохранителя от фазы до нуля	mm	660	925
Min. No. of Mechanical Operation (No voltage) Минимальное количество отключений и подключений электрооборудования (механическая прочность)	#	300	300
Min. No. of Mechanical Operation (Under load) Минимальное количество отключений под электрической нагрузкой (электрическая долговечность)	#	20	20



CS-925



CS-660



Изоляция за вырезом
Cut-Out creepage Extension insulator

Silicone Jumper Insulator Силиконовый изолятор-перемычка

The silicone jumper insulator produced by this company, can be produced in creepage distance of 660 to 1354 mm according to the customer's request.

Силиконовые изоляторы - перемычки производства этой компании могут изготавливаться с длиной пути утечки от 660 до 1353 мм по желанию заказчика.

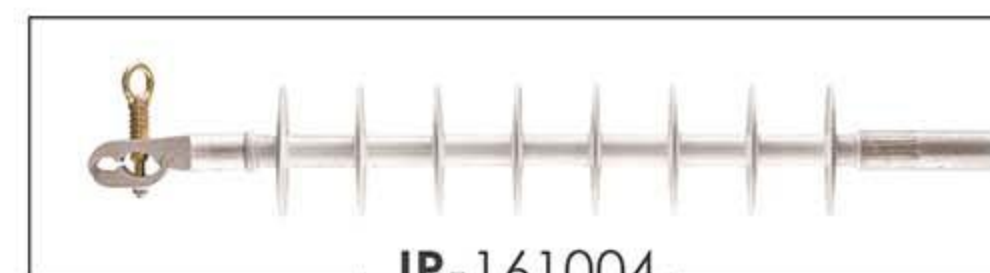
Properties Характеристики	Unit	JP-160660	JP-160853	JP-161004
Effective Length Эффективная длина	mm	452	570	656
Creepage Distance Расстояние утечки	mm	660	853	1004
Net Weight Вес нетто	kg	1	1.3	1.5
Rated Voltage Номинальное напряжение	kV	24	24	36
Dry Arcing Distance Расстояние сухой дуги	mm	285	395	490



JP-160660



JP-160853



JP-161004

Properties / Характеристики	CSI01-0396	CSO01-0589 Параметр
Материал	Силикон	Силикон
Номинальное напряжение	24kv	24kv
Вид усадки	Внутренний	Воздушный
Размер кабеля	1*50-240 mm ²	1*50-240 mm ²
Расстояние утечки	396mm	590mm
Длина кабеля	308mm	400mm
Диаметр зонтика	62mm	100mm



Холодная усадка

Properties / Характеристики	BSH01-0875 Параметр
Материал	Силикон
Номинальное напряжение	24 kv
Применение	Для всех типов нефтяных и газовых силиконов
Минимальное напряжение стабильности частоты сухой мощности	50 kv
Минимальное напряжение устойчивости при ударе молнии	125 kv
Расстояние утечки	875mm
Искровой промежуток	390mm
Испытание на измерение частичных разрядов	3.4pC



بوشینگ

В соответствии с международным стандартом IEC60502

- Возможность применения в небольших помещениях из-за малой длины кабеля (благодаря высоким изоляционным свойствам силикона)
- Быстрая и простая установка, отсутствие необходимости использования пламени во время установки
- Устойчивость к износу
- Отсутствие постоянного попадания воды (дождя) на кабель благодаря гидрофобным свойствам силикона
- Благодаря гибкости силикона он лучше других изоляционных материалов прилипает к поверхности кабеля и предотвращает разрывы и электрические разряды
- Высокая устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды, таким как температура, загрязнение окружающей среды, УФ-лучи и влажность

Винилэфирная смола

Особенности

Отличная стойкость к химикатам и коррозионным веществам
 Очень прост в реализации
 Отличные адгезионные свойства
 Сохранение физических свойств, а также высокой термостойкости

Применение

Производство всех видов композитных деталей включая стеклопластик, резервуары для хранения и т. д.

Характеристики	параметр
500-800 cP	Вязкость
1.13 gr/cm ³	Плотность
Желто-коричневый	Цвет
90-95 МПа	Предел прочности
минимум 45	Твердость штанги



Электроизоляционные свойства

На основе международного стандарта IEC 61111.
 На основе национального стандарта IEC 13914.

Характеристики	параметр
Силикон	Материал
17kv, 26.5kv, 36kv	Номинальное напряжение
Класс 2 (желтый) Класс 3 (зеленый) Класс 4 (оранжевый)	Классификация напряжения
Класс 2 20kv Класс 3 30kv Класс 4 40kv	Напряжение Proof
Класс 2 20kv Класс 3 30kv Класс 4 40kv	Напряжение Withstand
60*60 (cm ²)	Размеры напольного покрытия

