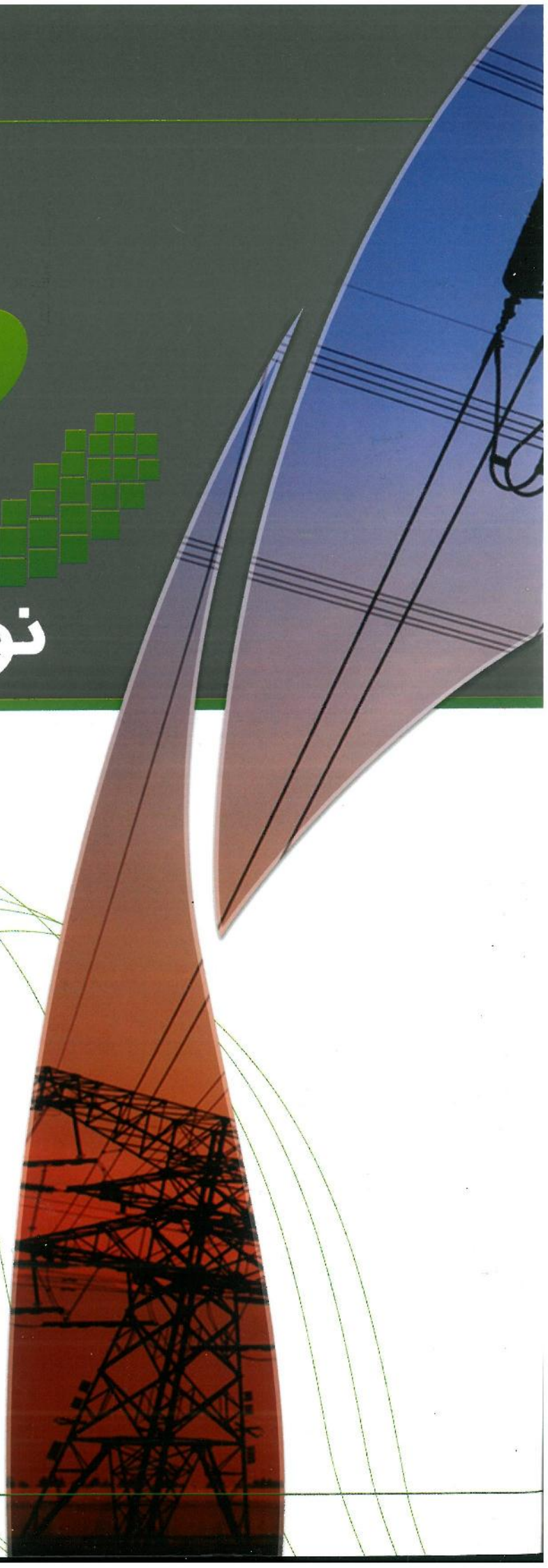
oltage®

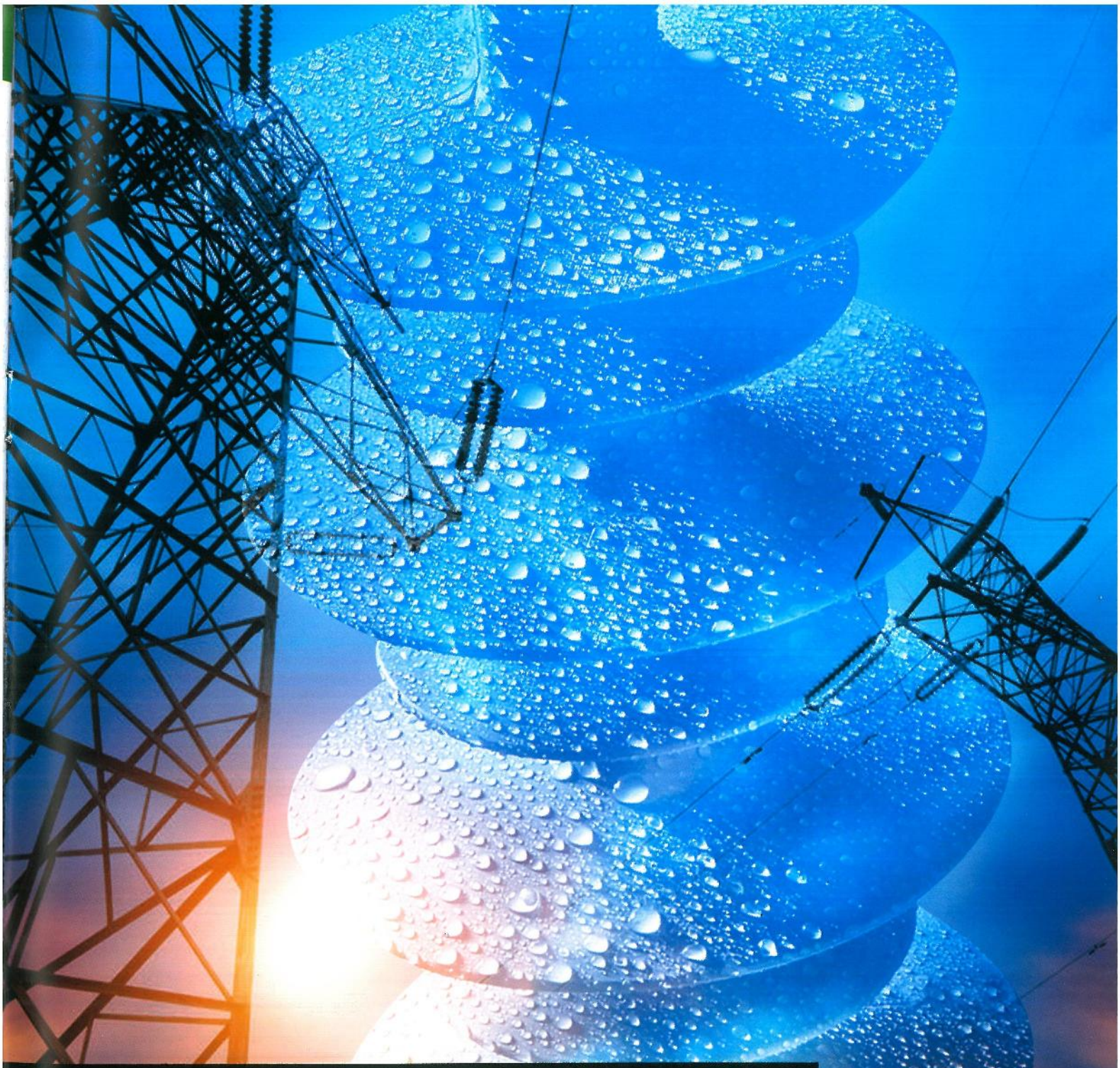
سامانه های

نوین افرا



Afra Modern Systems

www.eleplex.com



نشانی دفتر مرکزی: شیراز- بلوار چمران خیابان
محمودیه- کوچه۳- ساختمان سامان- واحد ۱ و ۲
تلفن : ۴۱-۳۶۵۴۰۸۳۸-۰۷۱
فکس: ۰۷۱-۳۶۵۴۰۶۲۱
همراه فروش: ۰۹۱۷۵۹۰۸۹۶۹
نشانی کارخانه: شیراز- منطقه ویژه اقتصادی
بلوار تجارت شرقی- بلوار مخابرات- قطعه E2-79
تلفن : ۲-۳۷۱۷۵۲۸۱-۰۷۱
۳-۳۷۱۷۵۲۹۲-۰۷۱
پست الکترونیک : info@eleplex.com
وب سایت: www.ELEPLEX.com

oltage®

معرفی کلی شرکت

شرکت تولیدی- صنعتی سامانه های نوین افرا (یکی از بزرگترین شاخه های تولیدی گروه افرا)، فعالیت خود را از سال ۱۳۸۹ به صورت محدود و آزمایشی در زمینه ساخت انواع عایق های مورد استفاده در صنعت برق آغاز کرد و توانست از اواسط سال ۱۳۹۰ به تولید انبوه انواع مقره های سیلیکونی-کامپوزیتی دست یابد. محصولات این شرکت با نام تجاری "®Voltage"، به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکننده های انواع مقره های سیلیکونی، انواع اسپیسرهای خطوط، انواع مقره های راه آهن، همچنین انواع مقره های جمپر و فیوز کات اوت برای خطوط فشار متوسط در ایران و خاورمیانه شناخته شده می باشد. این شرکت که سایت های اصلی آن در منطقه ویژه اقتصادی شیراز واقع شده است؛ تنها تولید کننده انواع عایق های الکتریکی و مقره است که توانسته با استقرار تکنولوژی های پیشرفته، به تولید داخلی کلیه مواد اولیه مورد استفاده در ساخت مقره های‌خود دست یابد. در همین راستا، این شرکت پس از دریافت تأییدیه شورای ارزیابی توانیر، عنوان "شرکت دانش بنیان" را اخذ نموده و دو سال پیاپی،به عنوان "واحد نمونه صنعتی" سالهای ۹۴ و ۹۵ نیز معرفی گردیده است. در این میان شرکت "تحقیق و توسعه عایق های الکتریک نوین افرا" یکی دیگر از شاخه های مجموعهٔ افرا، عنوان دانش بنیان نوپا را به دلیل معرفی یک عایق جدید کامپوزیتی به صنعت برق، کسب نموده است. کالاهای تولیدی سامانه‌های نوین افرا که هم‌اکنون بزرگترین تأمین کنندهٔ ایرانی مقره‌های فشار متوسط در بازار ایران است؛ دارای ارزش افزوده داخلی بیش از ۹۳٪ می باشد که با استانداردهایکمی و کیفی بین‌المللی مربوطه کاملاً منطبق بوده و با قیمت رقابتی به بازار عرضه می گردند.

منطقه ویژه اقتصادی شیراز

این شرکت با استقرار مجموعه های تولیدی خود در منطقهٔ ویژه اقتصادی شیراز، شرایط متفاوتی را جهت تسهیل در واردات و صادرات کالا دارا میباشد. با توجه به شرایط منطقه و تسهیلات جهت فرایند صادرات، امکان صادرات بدون تشریفات هزینه‌بر و وقت‌گیر مرسوم و همچنین مشارکت مالی و فنی خارجی و استفاده دائمی از کارشناسان خارجی در منطقه وجود دارد.

استانداردسازی

محصولات تولیدی شرکت سامانه های نوین افرا بر اساس آخرین یافته های علمی و استانداردهای ملی و بین المللی از جمله استانداردهای IEC 62217(2012) و IEC 61109(2008) و IEC 61952(2008) برای ساخت مقره های سیلیکونی کششی و اتکایی و استانداردهای IEC 62217(2005) و IEC 60282-2(2008) برای ساخت فیوز کات اوت، تولید می شوند. محصولات، نسبت به نیاز مشتری، قابلیت طراحی و تولید داشته و این مجموعهٔ تولیدی با دارا بودن آزمایشگاه اختصاصی برای تست انواع مقره، کلیه محصولات تولید شده خود را در مراحل مختلف فرایند تولید، براساس آخرین استانداردهای IEC تحت آزمون های کنترل کیفی قرار می دهد.

گواهینامه‌ها

کیفیت بالای محصولات و برآورده نمودن نیازهای مشتریان، اولویت اول و هدف اصلی شرکت سامانه های نوین افرا میباشد که در این راستا، این شرکت موفق به اخذ گواهینامهٔ سیستم مدیریت یکپارچه IMS (ISO 9001، ISO 14001، OHSAS-18001) و همچنین گواهی تأیید وجود و استقرار برنامه کنترل کیفیت (QC Plan) شده است. محصولات این شرکت آزمونهای بسیاری از آزمایشگاههای داخلی و خارجی مانند آزمایشگاه پژوهشگاه نیرو، آزمایشگاه تحقیقات انرژی، آزمایشگاه VEIKI-VNLLTO از اروپا و آزمایشگاه صنایع برق EPIL را با موفقیت گذرانده و توانسته است علاوه بر اخذ گواهی تأییدیه شرکت توانیر، گواهی تأییدیه این آزمون ها را نیز کسب نماید.

آزمایشگاه ها

این مجموعه با دارا بودن آزمایشگاه مجهز، امکان انجام کلیه تست های مربوط به مواد عایق سیلیکونی را دارا می باشد. جدول زیر لیست قسمتی از مهمترین دستگاه های آزمایشگاهی این شرکت را معرفی می نماید. دستگاه های دیگری نیز جهت واحد تحقیق و توسعه استفاده می گردد که در اینجا عنوان نگردیده است.

لیست دستگاههای آزمایشگاهی شرکت سامانه های نوین افرا

۱- دستگاه کشش افقی- ۲۰ تن
۲- دستگاه کشش عمودی- ۵۰۰کیلوگرم
۳- دستگاه تست کشش یونیورسال
۴- ترازوی دیجیتالی دقیق و کیت سنجش دانسیته
۵- دستگاه RIV
۶- اسیلوسکوپ دو کاناله
۷- دستگاه ضخامت سنج
۸- دستگاه ویسکومتر
۹- دستگاه تست ترکینگ و سایش
۱۰- دستگاه عیب یاب UT
۱۱- دستگاه تست UV
۱۲- دستگاه تست مقاومت عایقی
۱۳- دستگاه تست صاعقه
۱۴- دستگاه سنجش ظرفیت الکتریکی و تانژانت دلتا
۱۵- دستگاه اندازه گیری ولتاژ شکست
۱۶- دستگاه پیش تنش مکانیکی حرارتی
۱۷- دستگاه شوری سنج
۱۸- دستگاه سختی سنج
۱۹- دستگاه هدایت سنج
۲۰- دستگاه تست خمش
۲۱- دستگاه تعیین مقاومت الکتریکی ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ ولت
۲۲- دستگاه ضخامت سنج عایق تا ۰/۱ میکرون
۲۳- زبری سنج
۲۴- دستگاه تست ۹۶ ساعته کشش
۲۵- دستگاه سختی سنج Barcol
۲۶- دستگاه سختی سنج Shore A
۲۷- دستگاه تست فشار
۲۸- دستگاه تست ولتاژ خشک
۲۹- دستگاه تست ولتاژ حالت تر
۳۰- دستگاه تست مقاومت تا ۱۰ به توان ۱۸ اهم
۳۱- دستگاه تست مه نمکی
۳۲- سیستم پیش تنش جوشش آب

سوابق اجرایی

با هدف دستیابی به رهبری بازار و کسب حداکثر سهم بازار ایران؛ شرکت اقدام به ایجاد یک شبکه سراسری فروش در تمام استان‌های ایران نموده است که تیم فروش مستقر در دفتر مرکزی، با همکاری واحدهای فنی و تولید، این شبکه فروش را پشتیبانی می‌کنند. شبکه سراسری فروش شرکت از سال ۱۳۹۰ به طور مستمر در حال توسعه است و این روند در آینده نیز ادامه خواهد داشت.

هدف‌گذاری سامانه‌های نوین افرا برای ورود به بازار کشورهای آسیای میانه و خاورمیانه در سال ۱۳۹۶ انجام شده و اولویت‌های فروش برای سه سال آینده مشخص شده‌اند.

یکی از برنامه‌های شرکت، به اشتراک گذاشتن دانش فنی تخصصی و کاربردی مربوط به مقره‌ها با تیم کارشناسی و همچنین تصمیم‌گیرندگان مؤثر در زیرمجموعه‌های وزارت نیرو است. هر نقطه از کشور ایران، از نظر رطوبت، نوع آلودگی و شدت آن و سایر پارامترهای دیگر، شرایط منحصر به فردی را دارا می باشد که در شبکه‌های انتقال و توزیع، بر اساس شرایط هر منطقه، مشخصه‌های کیفیتی مقره‌های مورد استفاده باید به دقت بهینه‌سازی گردند. تولیدکنندگان مقره نیز برای آنکه بتوانند محصولات خود را دقیقاً منطبق با مشخصه‌های مورد نیاز برای هر منطقه تولید نمایند، نیازمند جدیدترین دانش فنی در مورد جزئیات روش ساخت و تولید و شناخت کامل مواد اولیهٔ مصرفی خود هستند.

سامانه‌های نوین افرا در حال توسعهٔ برنامه‌های خود برای بهینه‌سازی مشخصه‌های فنی مقره‌ها برای هر یک از مناطق مختلف کشور، و نیز توسعهٔ دانش فنی خود در فرایند تولید محصول، منطبق با نیازهای خاص هر منطقه از بازار می‌باشد. همزمان، طراحی پروژه‌های بهبود کیفیت زیرساخت شبکه های برق و همچنین نگهداری و حفظ قابلیت اطمینان شبکه توزیع برق نیز در حال اجراست. این اهداف در چارچوب ارتباط مستقیم و همکاری های علمی مؤثر سامانه‌های نوین افرا با کارشناسان و مدیران فنی شرکت‌های توزیع نیروی برق کشور، محقق می‌شود.

محصولات شرکت

در راستای توسعه و تأمین انواع عایقهای سیلیکونی با برند ولتاژ، این شرکت توانسته است علاوه بر تولید سیلیکون و میله فایبرگلاس مورد استفاده در خطوط فشار قوی، انواع مقره خطوط فشار متوسط و فشار قوی، اسپیسرهای بین فازی و کات اوت فیوز سیلیکونی، انواع مقره های راه آهن، انواع کاورهای سیلیکونی، مقره های رفع حریم و غیره، در سایزهای گوناگون را نیز تولید نماید.

راهنمای کدگذاری محصولات Voltage®

مقره	XX-00 0000	فاصله خزشی قطر ROD کد محصول
کات اوت فیوز	XX-000	فاصله خزشی کد محصول
کاور	X-C-0	کد کاربرد (۱:سیلیکونی، ۲: سرامیکی) کد محصول (B: بوشینگ، I: مقره C: فیوز کات اوت، S: برقگیر)

کاور های سیلیکونی
Silicone Cover

Properties	مشخصات	Standard	Class
Material	نوع ماده	Silicone Rubber	-
Flame Resistance	مقاومت به شعله	IEC62217	V-0
UV Resistance	مقاومت به اشعه فرابنفش	IEC62217	1000h
Wettability Class	کلاس ترشوندگی	IEC62073	WC1
Tracking Resistance	مقاومت به ترکینگ	IEC60587	1A4.5

LC3-20
کـــاور سیـــم
Wire cover (suitable for wires from 16mm² to 126mm²)

I-C-2
کـــاور مقـــره ســـرامیـــکی
Ceramic insulator cover

I-C-1
کـــاور مقـــره سیلیـــکونی
Silicone insulator cover

C-C-1
کاور کات اوت
Cut-out Fuse cover

B-C-1
کـــاور بوشیـــنگ °۹۰
Bushing 90° cover

B-C-2
کـــاور بوشیـــنگ °۴۵
Bushing 45° cover

S-C-1
کـــاور بـرقگیـــر سیلیـــکونـــی
Silicone Surge arrester cover

S-C-2
کـــاور بـرقگیـــر ســـرامیـــکی
Ceramic surge arrester cover

افزاینده فاصله خزشی
Shed extender

Afra Modern Systems

اسپیسر سیلیکونی بین فازی
Silicone Phase to Phase Spacer

اسپیسرهای سیلیکونی بین فازی تولیدی این شرکت، بنا به درخواست مشتری قابلیت تولید از طول 70 الی 155 سانتیمتر و یا بالاتر را دارند.

Voltage® Silicone Rubber Inter-phase Spacers are designed and produced according to customer requirement. Based on the application, we can make them having the Length from 70 cm to 155 cm and even more if needed.

Properties مشخصات	Unit	SP-161420	SP-161490	SP-161806	SP-162108	SP-162524
Length طول	mm	800	950	1050	1200	1350
Creepage distance فاصله خزشی	mm	1420	1490	1806	2108	2524
No. of sheds تعداد چترک	#	14	14	16	16	22
Specified Mechanical load (SML) بار کششی نهایی	kN	25	25	25	25	25
Net weight وزن	kg	1.8	2	2.1	2.5	2.9
Rated voltage کلاس ولتاژ	kV	20-66	20-66	20-66	20-66	20-66
Dry arcing distance فاصله جرقه زنی حالت خشک	mm	570	768	790	982	1061
Lightning impulse withstand voltage تحمل ولتاژ ضربه ای بحرانی	kV	+402.4	+507.4	+507.4	+632.4	+718.6
Big shed diameter قطر چترک بزرگ	mm	100	90	90	100	100
Small shed diameter قطر چترک کوچک	mm	70	-	-	-	70
Operating ring diameter قطر سوراخ حلقه	mm	21	21	21	21	21

SP-161420

SP-162108

SP-161490

SP-162524

SP-161806

مقره سیلیکونی رفع حریم (جمپر)
Silicone Jumper Insulator

Properties مشخصات	Unit	JP-160660	JP-160853	JP-161004
Total Length طول کل	mm	467	584	671
Effective Length طول موثر	mm	452	570	656
Creepage distance فاصله خزشی	mm	660	853	1004
No. of sheds تعداد چترک	#	7	8	8
Net weight وزن	kg	1	1.3	1.5
Rated voltage کلاس ولتاژ	kV	24	24	36
Dry arcing distance فاصله جرقه زنی حالت خشک	mm	285	395	490
Big shed diameter قطر چترک بزرگ	mm	100	90	90
Small shed diameter قطر چترک کوچک	mm	70	-	-
Shell upper surface inclination زاویه چترک نسبت به افق	Deg	3	3	3

JP-160660

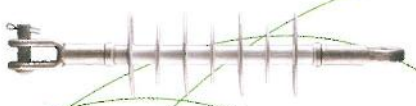
JP-160853

JP-161004

مقـــــره سیـلیـــکونـــی کششـــی
Silicone Suspension Insulator

Properties	مشخصات	Unit	DS-160385	DS-160660	DS-160853	DS-161004
Length	طول	mm	260	440	535	620
Creepage distance	فاصله خزشی	mm	385	660	853	1004
No. of sheds	تعداد چترک	#	3	7	8	8
Specified Mechanical load (SML)	بار کششی نهایی	KN	70	70	70	70
Net weight	وزن	Kg	1	1	1.2	1.3
Rated voltage	کلاس ولتاژ	KV	11	24	24	36
Dry arcing distance	فاصله جرقه زنی حالت خشک	mm	172	285	395	490
Lightning impulse withstand voltage	تحمل ولتـاژ ضربه ای بحـرانی	KV	+110	+201.2	+253.7	+316.2
Big shed diameter	قطر چترک بزرگ	mm	138	100	90	100
Small shed diameter	قطر چترک کوچک	mm	118	70	-	-
Shed upper surface inclination	زاویه چترک نسبت به افق	Deg	4	3	3	3

DS-160385



DS-160660

DS-160853

DS-161004

Properties	مشخصات	Unit	DS-160746	DS-160949	DS-161152	DS-161354
Rated voltage	کلاس ولتاژ	KV	24	24-36	36	36
No. of sheds	تعداد چترک	#	7	9	11	13
Creepage distance	فاصله خزشی	mm	746	949	1152	1354
Dry arcing distance	فاصله جرقه زنی	mm	295	361	425	491
Specified Mechanical Load-(SML)	بار کششی نهایی	KN	70	70	70	70
Net weight	وزن	Kg	1.2	1.42	1.62	1.76

DS-160746

DS-160949

DS-161152

DS-161354

Afra Modern Systems

مقـــره های سفـــارشی
Custom products

مقره های خاص، شامل انواع مقره های پست، مقره های بوشینگ و مقره های وال بوشینگ بر اساس سفارش مشتری به تعداد کم و انبوه از مواد کامپوزیت و نانوکامپوزیت قابل تولید می باشد.

Thanks to our technology of producing special-designed insulators using composite and Nano-composite material, we can design and produce custom-made insulator types, such as Post Insulators, Bushing Insulators and Wall-Bushing Insulators, from just One piece to large batches; with very competitive prices!

مقـــره هـــای بوشیـــنگ
Bushing insulators

مقـــره هـای پست
Post insulators

مقـــره هـــای وال بوشیـــنگ
Wall bushing insulators

کـــامپـــونـد سیـلیـــکون
Silicone Compound

کامپوند سیلیکونیِ تولیدی این شرکت، با فرمولاسیونی منحصر به فرد تولید می شود که خواصی نظیر ضد آلودگی، آبگریزی، مقاومت نسبت به شعله، سایش، ایجاد مسیرهای هادی و مقاومت دی الکتریک و حجمی بالا، ضریب اتلاف دی الکتریک پایین و همچنین خواص مکانیکی مناسب را دارد.

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.

میله کامپوزیتی GRP
G R P R o d s

رزین مصرفی این شرکت در تهیهٔ میله های کامپوزیتی، رزینی ویژه بوده که مقاوم به جریان نشتی، شکست ترد، تخریب اوزونی و جذب رطوبت می باشد که مناسب ترین رزین جهت استفاده در این صنعت می باشد. برای دستیابی به خواص بالای محصولات، این شرکت از الیاف Low-seed ECR که مدرن ترین نوع الیاف در صنعت الیاف شیشه می باشد استفاده می کند.

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.

Accessories

Hole Line

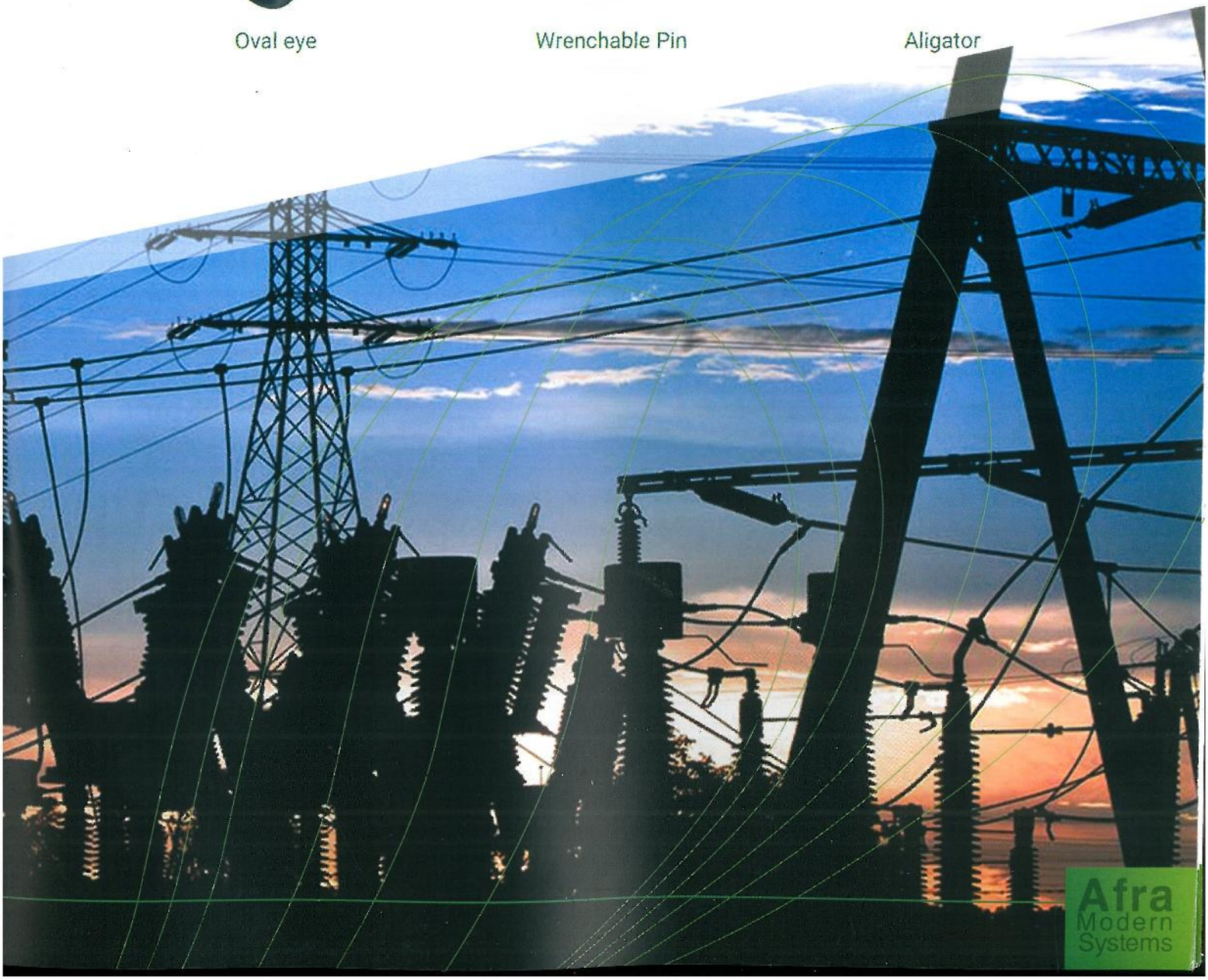
Pin

Line

Oval eye

Wrenchable Pin

Aligator



Accessories

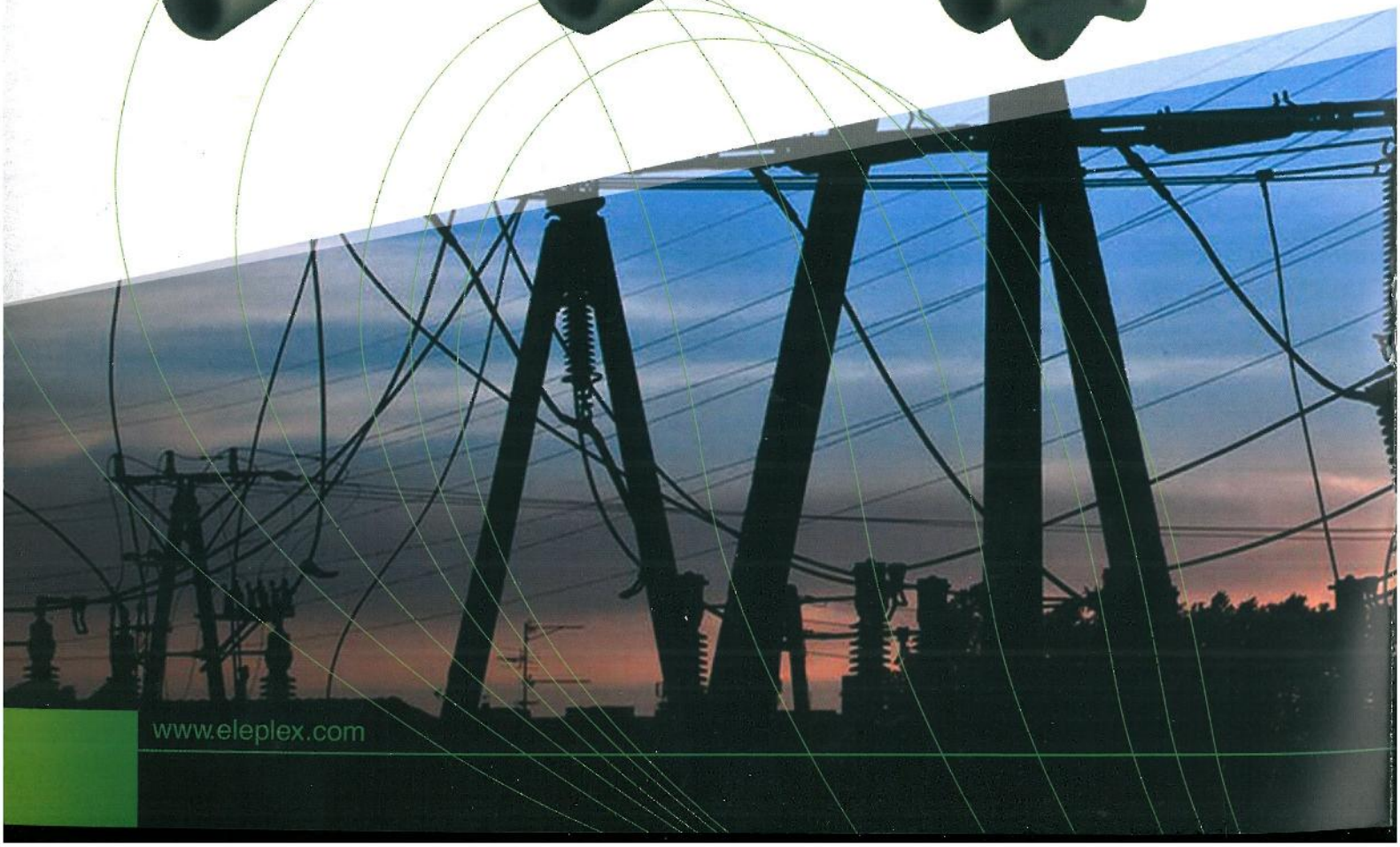
Y-Clevis

U-Clevis

Tonge

Socket

Ball



مقـــره هـــای سیلیـکونی فشـــار قـــوی
Silicone High Voltage Insulator

AH-16XXXX
AH-18XXXX
AH-20XXXX

مقره های فشارقوی تا ولتاژ 700 کیلوولت دارای نسبت بالای Arc Distance بهLeakage Distance

High voltage insulators up to 700kV with high Arc Distance to Leakage Distance ratio.

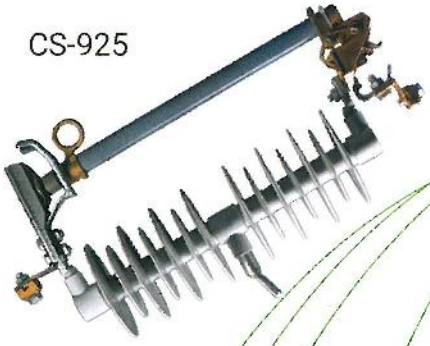
CH-22XXXX
CH-24XXXX
CH-26XXXX

مقره های فشار قوی تا ولتاژ 700 کیلوولت دارای نسبت بالای Arc Distance به Leakage Distance

High voltage insulators up to 700kV with high Leakage Distance to Arc Distance ratio.

کـــات اوت فیـــوز
Cut-out Fuse

CS-925



CS-660

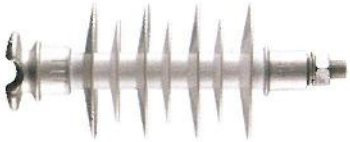
Properties مشخصات	Unit	CS-660	CS-925
No. of sheds تعداد چترک ها	#	12	14
Base min. nominal current حداقل جریان نامی پایه کات اوت فیوز	A	100	100
Symmetrical short circuit current جریان اتصال کوتاه متقارن	KA	8	8
Nominal voltage ولتاژ نامی	KV	24	36
Max. system voltage حداکثر ولتاژ سیستم	KV	24	58
Fuse tube length طول لوله کات اوت فیوز	mm	346	438
Net weight وزن	Kg	4.35	7.16
PH-PH creepage distance فاصله خزشی کات اوت فیوز از فاز به فاز	mm	1320	1850
Min. No. of mechanical operation (No voltage) حداقل تعداد قطع و وصل بدون برق (دوام مکانیکی)	#	300	300
Min. No. of mechanical operation (Under load) حداقل تعداد قطع و وصل زیر بار الکتریکی (دوام الکتریکی)	#	20	20

Afra Modern Systems

مقــره سیلیـکونی اتکــایی
Silicone Pin Insulator

Properties	مشخصات	Unit	DP-260660	DP-300871	DP-301117
Length	طول	mm	344	310	430
Creepage distance	فاصله خزشی	mm	660	871	1117
No. of sheds	تعداد چترک	#	7	7	9
Specified Tensile load (STL)	بار کششی نهایی	KN	13	13	13
Net weight	وزن	Kg	1.2	1.8	2.2
Rated voltage	کلاس ولتاژ	KV	24	24	36
Dry arcing distance	فاصله جرقه زنی حالت خشک	mm	240	300	375
Lightning impulse withstand voltage	تحمل ولتـاژ ضربه ای بحـرانی	KV	+152.4	+185.6	+229.6
Big shed diameter	قطر چترک بزرگ	mm	116	138	138
Small shed diameter	قطر چترک کوچک	mm	86	107	107
Shed upper surface inclination	زاویه چترک نسبت به افق	Deg	8.5	10	10

DP-260660



DP-300871

DP-301117

مقره سیلیکونی اتکایی پایه بلند
Wild life pin Insulator

Properties	مشخصات	Unit	DP-300762
Rated voltage	کلاس ولتاژ	Kv	24
No. of sheds	تعداد چترک	#	7
Creepage distance	فاصله خزشی	mm	762
Dry arcing distance	فاصله جرقه زنی	mm	356
Specified Tensile Load-(STL)	بارکششی نهایی	KN	13
Net weight	وزن	Kg	1.74

DP-300762

مقــره سیلیـکونی اتکایـی
Silicone pin insulator

کلیه مقره های زیر، به نحوی که در شکل ها مشاهده می شود؛ می توانند با تغییر نوع فیتینگ به صورت مقره های سیستم ریلی، شامل مقره آنکرنی، مقره کراس آرم و مقره پست نیز مورد استفاده قرار گیرند.

All insulators introduced above, can be customized by redesigning the Fittings, in order to become tailor-made for various specific applications in modern railway infrastructure. These types are classified as Anchor Insulators, Cross-Arm Insulators and Post Insulators (See below pictures).

Properties مشخصات	Unit	DP-450715	DP-450844	DP-450945	DP-451074	DP-451175	DP-451304
Related voltage کلاس ولتاژ	Kv	24	24-36	24-36	36	36	36
No. of sheds تعداد چترک	#	6	7	8	9	10	11
Creepage distance فاصله خزشی	mm	715	844	945	1074	1175	1304
Dry arcing distance فاصله جرقه زنی	mm	261	300	321	360	381	420
Specified Tensile load بار کششی نهایی (STL)	KN	13	13	13	13	13	13

Properties مشخصات	Unit	DP-451405	DP-451534	DP-451635	DP-451764	DP-451865	DP-451994
Related voltage کلاس ولتاژ	Kv	36	36	36	36	36	36
No. of sheds تعداد چترک	#	12	13	14	15	16	17
Creepage distance فاصله خزشی	mm	1405	1534	1635	1764	1865	1994
Dry arcing distance فاصله جرقه زنی	mm	441	480	501	540	561	600
Specified Tensile load بار کششی نهایی (STL)	KN	13	13	13	13	13	13

Afra Modern Systems

DP-280974
DP-300956

DP-280645
DP-300633

DP-281062
DP-301042

DP-280766
DP-300752

DP-281182
DP-301160

DP-280854
DP-300839

Properties مشخصات	Unit	DP-280645	DP-280766	DP-280854	DP-280974	DP-281062	DP-281182
Rated voltage کلاس ولتاژ	Kv	24	24	24-36	36	36	36
No. of sheds تعداد چترک	#	6	7	8	9	10	11
Creepage distance فاصله خزشی	mm	645	766	854	974	1062	1182
Dry arcing distance فاصله جرقه زنی	mm	240	279	296	352	352	391
Specified Tensile Load-(STL) بار کششی نهایی	KN	13	13	13	13	13	13
Net weight وزن	Kg	1.45	1.62	1.7	1.81	1.92	2.1

Properties مشخصات	Unit	DP-300633	DP-300752	DP-300839	DP-300956	DP-301042	DP-301160
Rated voltage کلاس ولتاژ	Kv	24	24	24-36	36	36	36
No. of sheds تعداد چترک	#	6	7	8	9	10	11
Creepage distance فاصله خزشی	mm	633	752	838	956	1042	1160
Dry arcing distance فاصله جرقه زنی	mm	239	277	295	333	350	388
Specified Tensile Load-(STL) بار کششی نهایی	KN	13	13	13	13	13	13
Net weight وزن	Kg	1.5	1.7	1.84	1.9	2.2	2.42

Success Story

A professional domestic sales channel developed at the very beginning of our business, in 2010. It successfully expanded and matured as we did. Today, all members of this channel work proactively supervised by AMS Central Sales Office, located at the headquarter building, Shiraz, Iran. The Central Sales Office manages this network to remain flexible, agile, customer-oriented, and proactive in searching for new opportunities in the market. Our professional sales channel is still being developed and adapted to our strategic plans for future.

All of these efforts have led Afra Modern Systems to become the leading domestic manufacturer of MV Insulators in 2016 and 2017. This honorable position, has been achieved thanks to our up-to-date knowledge-based product quality, effective production management and shining performance of the sales channel.

Now we are about to enter in CIS and ME markets and so we defined new challenges to be addressed in mid-term.

The other main service program AMS follows, is to share professional knowledge about the insulation in power grids, with the decision providers as well as decision makers in the Ministry of Power. There are plenty of zones in Iran with totally different geographical specifications and pollution conditions. Each zone has its own requirements need to be addressed in Insulators applied in that Power Grid segment. The manufacturers of Insulators are asked to tailor-make their products to those specific requirements, accordingly. Afra Modern Systems is developing a long-term plan for collaborating with technical body of the Ministry of Power in optimization of Insulators' technical spec for each zone in the country.

Product Portfolio

Voltage® products have a Creepage Distance Coefficient range from 25mm/kV to 45mm/kV. This means that Voltage® products are quite appropriate to be applied in all climatic classes, including all the spectrums of Humidity and Pollution. Voltage® product portfolio involves:

Voltage® Products Coding Guideline

Insulator	XX-00 0000	Creepage Distance ROD Diameter Product Code
Cut-Out Fuse	XX-000	Creepage Distance Product Code
Cover	X-C-0	Application Code (1: Silicone, 2: Porcelain) Product Code (B: Bushing, I: Insulator, C: Cut-Out Fuse, S: Surge Arrester)

Certificates

AMS is committed to provide reliability and confidence with Voltage® products to its customers and business partners. We are also highly committed to our environmental as well as social responsibilities, locally and internationally. An integrated management system (IMS) has been installed and now we are certified by ISO-9001, ISO-140001 and OHSAS-18001 Standards. Likewise, AMS is certified for a validated QC Plan being deployed and applied in all processes.

Each product of AMS has passed all technical assessments implemented by accredited domestic and international laboratories successfully, as follows:

- Tavanir Co.
- Iranian Niroo Research Institute
- European VEIKI-VNLLTO Laboratory
- Iranian Electronic Power and Industry Laboratory (EPIL)

Laboratory Equipment

1- Horizontal Tensile Testing Machine (20-Ton)
2- Vertical Tensile Testing Machine (500-Kg)
3- Universal Tensile Testing Machine
4- Analytical Balance And Density Determination Kit
5- RIV Machine
6- Digital Storage Oscilloscope
7- Coating Thickness Gauge
8- Digital Viscometer
9- Tracking And Erosion (Inclined Plane) Tester
10- Ultrasonic Flaw Detector
11- Xenon Lamp Sun Simulation Tester
12- Insulation Resistance Tester
13- Lightning Impulse Voltage Tester
14- Capacitance and Tan(δ) Tester
15- Breaking Voltage Tester
16- Thermal-Mechanical Pre-Stressing
17- Salinity Meter
18- TDS Meter
19- Conductivity Meter
20- Cantilever Bending Testing Machine
21- Electrical Resistance Tester-1000 & 10000 V
22- Ultrasonic Coating Thickness Gauge up to 0.1 μm
23- Surface Roughness Tester
24- Assembled Core-Load Time Testing Machine
25- Barcol Impresser Hardness Tester
26- Shore A Hardness Tester
27- Press Tester
28- High Power Frequency Voltage Tester (Dry Condition)
29- High Power Frequency Voltage Tester (Wet Condition)
30- Resistance Tester up to 1E18-Ohm
31- Tracking Erosion (Salt-Fog) Tester
32- Water Immersion Pre-Stressing

Who We Are

Afra Modern Systems Co. (AMS Co - Samanehaye Novin Afra) was founded in 2010, as the main strategic business unit of Afra Group, manufacturing and promoting several types of Insulators being applied in Power Distribution Grids (MV). Soon after, the company hit the target of becoming a member of top five Iranian companies in the market. We promote our products by Voltage® brand, which is now quite well-known in Iran as well as ME markets. The plant is located in Shiraz Especial Economic Zone (SEEZ), not far from the main commercial sea-ports of the country. AMS is the one and only Iranian manufacturer of Silicone Composite Insulators which developed know-how of manufacturing and processing all the raw materials involved in Silicone Insulators, i.e. Silicone Compound as well as GRP Rod.

We are recognized as "The Knowledge-Based Company" and accredited by Tavanir Co - the senior public supervisor of electricity power supply. We are also officially recognized as A Top Iranian Industrial Company in 2015 and 2016. Afra Industrial Group has got another new member, namely Afra Modern Electric Insulators (AMEI Co – Ayegh'haye Electric Novin Afra) which has been officially recognized as The Novel Knowledge-Based Company through developing a New Composite Insulator Technology, soon after its founding. AMS products, bearing highest technical quality, do satisfy international standards, i.e. ANSI and IEC, with the most competitive prices in the market. This has led Afra Group to become the Iranian market leader in 2016 and 2017.

Competitive Advantage: Being located in Shiraz Especial Economic Zone (SEEZ)

Being located in SEEZ, provides plenty of facilities both for us as well as our customers. All costly and time-consuming bureaucratic barriers are omitted, which makes everything done more rapidly. Since we are located out of main-land, there are opportunities of easy travelling technical advisors and developing financial relationships together with our strategic business partners.

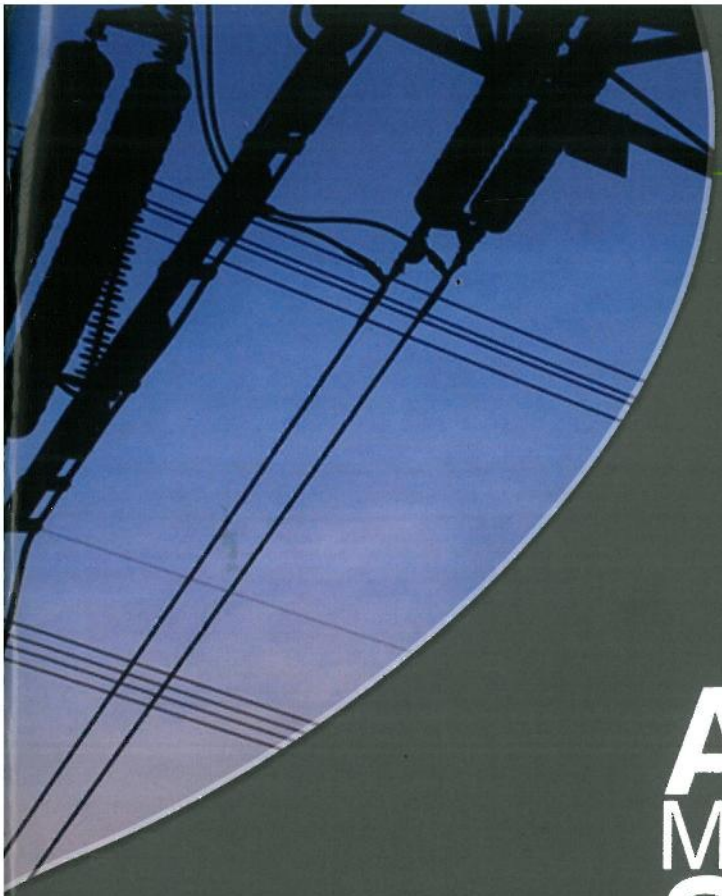
Standard Deployment

AMS products are standardized by applying the academic findings, and based on the latest versions of national and international standards including IEC-62217:2012 and IEC-61109:2008 for Silicone Rubber Insulators, and IEC-62217:2005 and IEC-60282-2:2008 for Cut-Out Fuses. However, thanks to our know-how, we are able to design and tailor make customized products to precisely fit our customers' requirements.

Having a well-equipped technical lab, AMS designs and runs all of the required technical tests on its products, according to the latest versions of IEC Standard procedures.

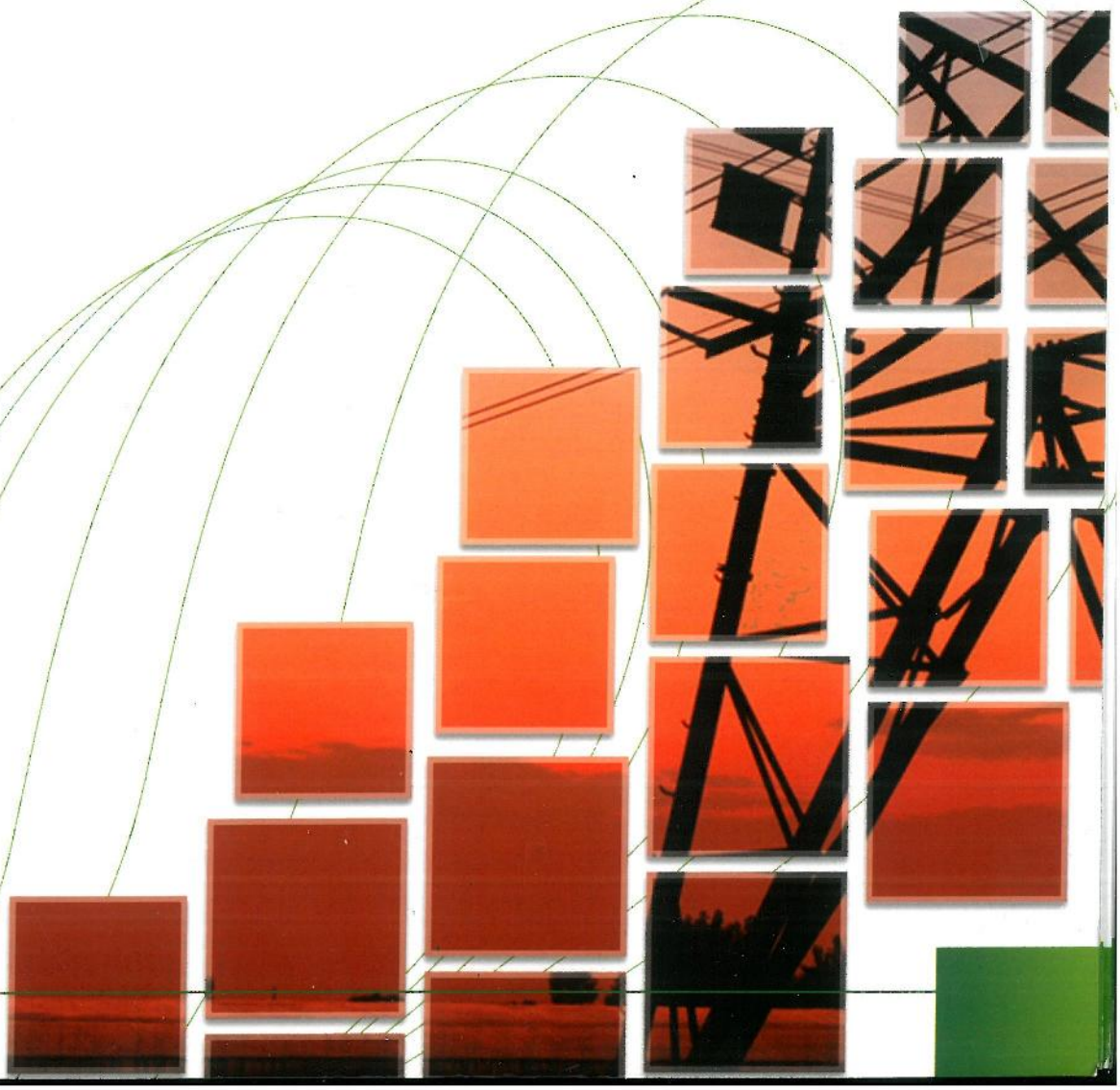
Address: Block E2-79, Shiraz Especial Economic Zone (SEEZ), Fars, Iran
Postal code : 715911-3958
Tel: (+98)71-37175282-3, (+98)71-37175292-3
Central Office: Saman building, Alley 3, Mahmoudie street, Chamran Blvd., Shiraz, Fars province, Iran.
Postal code : 719491-8575
Tel/Fax: (+98)71-36540838-41
Mobile: (+98)9175908969
Email: info@eleplex.com
Site: www.ELEPLEX.com

oltage



oltage®

Afra Modern Systems



www.eleplex.com