



شرکت الکوپارس
ELKOPARS®

با ما همیشه در اوج می مانید

کاتالوگ محصولات شرکت الکوپارس





تمامی محصولات الکوپارس دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط و ۲۰ سال خدمات پس از فروش هستند.



۲ سال ضمانت و ۲۰ سال خدمات

- محصولات شرکت ELKOPARS علاوه بر تایپ تست های معتبر جهانی مانند KEMA و CESI، ICMET موفق به اخذ تاییدیه داخلی از پژوهشگاه نیرو، آزمایشگاه صنایع انرژی (ایپیل)، تاییدیه توانیر با همکار تابلوسازان به نام کشور و تاییدیه های اکثر شرکت های توزیع برق داخل کشور شده است و در حال حاضر شرکت الکوپارس محصولات ذیل را با بهترین کیفیت، نازل ترین قیمت و کوتاه ترین زمان ممکن در اختیار مشتریان خود قرار می دهد.
- انواع دژنکتور خلاء در دو نوع کشویی و فیکس در سطوح ولتاژی 24kV و 36kV.
 - دژنکتورهای گازی SF6 فیکس در دو نوع (طولی و عرضی) در سطوح ولتاژی 24kV و 36kV.
 - انواع سکسیونرهای قابل قطع زیر بار گازی SF6 و فیوزدار در سطوح ولتاژی 24kV و 36kV.
 - انواع سکسیونرهای غیر قابل قطع گازی و خشک (روتاری) در سطوح ولتاژی 24kV و 36kV.
 - سکسیونر هوایی قابل قطع زیر بار گازی (سرتیری) در سطوح ولتاژی 24kV و 36kV.
 - تابلوهای RMU / GIS با خروجی دژنکتوری و سکسیونر فیوزدار.



The Elkopars products are certificated by reputable laboratories such as CESI, ICMET, KEMA, and Internal reputable laboratories Such as NIROO Research Intitute, EEPIL and TAVANIR. The following products are offered by the Elkopars Company with the best quality and lowest price at the least possible time.

- Vaccum Circuit Breaker in kinds of fix & Frontal Types 24kV, 36kV.
- Indor SF6 Load Breaker Switch and With Fuse 24kV, 36kV.
- SF6 & Rotary disconnecter 24kV, 36kV.
- Pole Mounted Load Break Switch 24kV, 36kV.
- RMU/GIS Panels.

2 years of guarantee, and
20 years of service



All of ELKOPARS products have two years unconditional Guarantee and twenty years after sale service.

تجهيزات خط تولید

Equipment of production lines

Elkopars Co with the backing and reliance on experienced personnel and the use of advanced equipment and advanced machinery in production lines and utilizing modern technical knowledge and technology has been able to become one of the leading and active companies in Iran's electrical industry.

شرکت الکوپارس با پشتوانه و اتکاء به پرسنل مجرب و کار آزموده و بکارگیری تجهیزات و امکانات پیشرفته در خطوط تولید و بهره گیری از دانش فنی و تکنولوژی مدرن، توانسته بعنوان یکی از شرکت های فعال و پیشرو در صنعت برق ایران مطرح گردد.

۱- دستگاه تست استقامت عایقی فرکانس قدرت (HiPot)



۲- دستگاه تست و آنالیز دژنکتور (Circuit Breaker Analyzer)

۳- دستگاه اندازه گیری مقاومت کنتاکت کلید (Contact Resistance Test)



۴- دستگاه تزریق گاز SF6 سکیونر و دژنکتور گازی

۵- دستگاه تست همزمان عملکرد دژنکتور



دژنکتورهای خلا فیکس با قابلیت خروج از راست و چپ

Left & Right Side Fix Vacuum Circuit Breaker

اصولا عاملی که باعث هدایت جریان و ایجاد قوس الکتریکی در هنگام جدا شدن کنتاکت‌ها از یکدیگر می‌گردد حامل‌های باردار یا یون‌ها هستند. در خلا کامل چون هیچ ماده یونیزه یا حامل‌های باردار وجود ندارد، لذا جدا شدن کنتاکت‌ها به صورت تئوریک می‌بایستی بدون ایجاد قوس باشد. البته در عمل به علت تبخیر مختصر سطوح کنتاکت‌ها محیط حامل یون‌های باردار که مناسب برقراری قوس الکتریکی است ایجاد می‌شود با عبور جریان از نقطه صفر این ذرات معلق فلز سریعاً سرد شده و بر روی کنتاکت‌ها می‌نشینند و در نتیجه جرقه خاموش می‌شود.



Basically, the charged carriers or ions are factors guiding electric current and arc when contacts are separated from each other. As there are no charged carriers or ions in perfect vacuum, separating contacts should have no arc theoretically. Of course, in practice, there is created an appropriate environment for the charged ions due to brief evaporation of contacts. By passing current from point of zero, the suspended metal particles will be quickly cooled and sit on the contacts; as a result, the spark will be shut off.

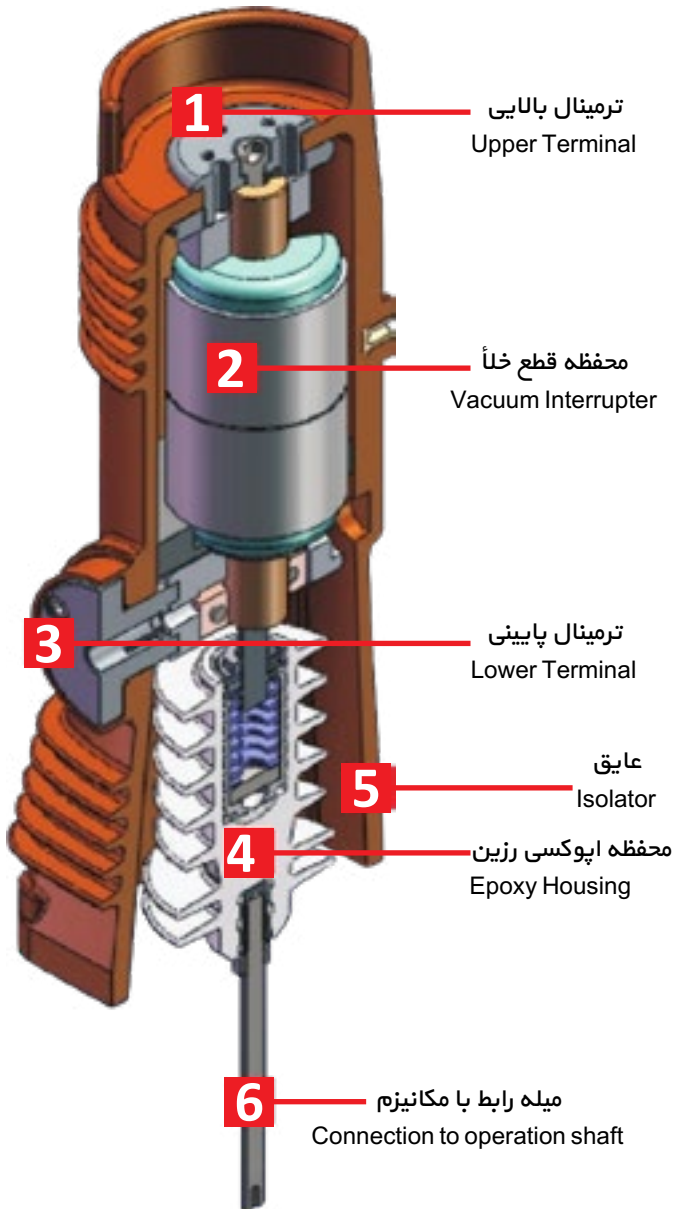
According to Paschen Curves, high values of dielectric strength of medium can be obtained at very low or very high pressure levels. The characteristics of insulation at very low pressure values provide very low distance between contacts. this distance varies from 10mm to 20mm considering the voltage level.



بر اساس منحنی PASCHEN مقادیر بالای مقاومت دی الکتریکی هر محیط را می‌توان در مقادیر فشار خیلی بالا یا خیلی پایین به دست آورد. مشخصات این عایق در مقدار فشار خیلی پایین فاصله بسیار کمی بین کنتاکت‌ها ایجاد می‌کند. این فاصله از ۱۰ میلی‌متر متغیر است و با توجه به سطوح ولتاژی قابل تعیین است.

مزایای دژنکتورهای خلا ELKOPARS

Advantages of Vacuum Circuit Breakers



- طول عمر بسیار طولانی کنتاکت‌ها که سبب عمر طولانی دژنکتور می‌شود.
- نیاز به نگهداری کمتر
- وجود قطعات متحرک کمتر در مکانیزم
- نیاز به نیروی کمتر برای جداسازی کنتاکت‌ها (به دلیل فاصله کمتر کنتاکت‌ها)
- سازگاری با محیط زیست (چون قطع در محیط خلاء روی می‌دهد و دژنکتورهای خلاء نیازی به اضافه نمودن گاز یا مایع ندارند این امر سبب کاهش امکان نشتی گاز یا هر ماده دیگری می‌شود که می‌تواند برای محیط زیست مضر باشد).
- قابلیت ۱۰۰۰۰ بار قطع و وصل در جریان نامی و ۱۰۰ بار در جریان اتصال کوتاه.
- موتوردار، قابلیت فرمان از راه دور (اتوماسیون)
- دارای تایپ تست از CESI ایتالیا و ICMET رومانی
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو
- دارای دو سال گارانتی بدون قید و شرط و بیست سال خدمات پس از فروش
- آموزش رایگان ویژه تابلوسازان.

- Very long lifetime of the contacts (this provides longer breaker life).
- Less maintenance in mechanism
- Less force needed to separate the contacts (since the distance between contacts is shorter).
- Environment friendly. Since interruption takes place in vacuum medium, VCBs do not require gas or liquid addition. This reduces the possibility of leakage of gas (or any material) that can be harmful for environment.
- Ability to 10,000 making and breaking in the rated current and 100 making and breaking in short circuit current.
- Motorized with remote control (automation).
- Italian CESI and Romanian ICMET type test.
- Approved by Power Research Institute.
- Two years unconditional Guaranty and twenty years after-sales services.
- Free education for MV panel-makers.



EVK Type

مکانیزم عملکرد

مکانیزم دژنکتور سیستمی مکانیکی و مبتنی بر انرژی ذخیره شده در فنراست.

ذخیره انرژی

- با موتور DC دنده دار (برقی)
- با دسته (دستی)

رها نمودن انرژی

- با آزادسازی شانت (برق)
- با کلید باز و بسته روی مکانیزم (دستی)



BVK Type

Operating Mechanism

The operation mechanism is a mechanical system based on stored energy within a spring.

Storing Energy

- With geared DC motor (electrically)
- With operating handle (manually)

Releasing Energy

- With Shunt releases (electrically)
- With open/close button placed on mechanism (manually)



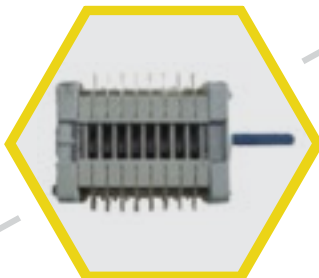
Spring charging motor

Used to charge closing spring.

موتور شارژ فنر

برای شارژ فنر استفاده می شود.

	Voltage	Power
Motor	• 220 VAC • 24 VDC, 48 VDC, 110 VDC	380 W
Coil	• 24 VDC, 48 VDC, 110 VDC, 220 VAC	150 VA



Auxiliary contact group

کنتاکت های کمکی

این کنتاکت ها نیروی اولیه خود را از شفت گردان کلید می گیرند، بنابراین آن ها با باز و بسته شدن کلید تغییر می کنند. اجزای پیش فرض ۶ کنتاکت باز (NO) و کنتاکت های بسته (NC) هستند که در مدار کنترل برای باز و بسته شدن کلید استفاده می شوند.

Auxiliary contact group

This contact takes initial force from the drive shaft of breaker. So changes its position with open/close operations of breaker. If not specified, the default components are 6 normal open (No) and normal close (NC) contacts, these are used in the open/close control circuit of breaker.

بوئین قطع و وصل

تمام مکانیزم‌هایی که سیستم آن‌ها مبتنی بر شارژ و دشارژ فنی باشد، می‌بایست دارای بوئین‌های قطع و وصل باشد. این بوئین‌ها در مدار قطع و وصل مکانیزم قرار دارند و قاعدتاً ولتاژ این بوئین‌ها توسط مشتری تعیین می‌شود.



Open/Close Releases

All mechanisms based on stored energy principle must have opening and closing releases.

The opening/closing circuits, respectively. The Operating voltages of release must be specified at order by client.



Under voltage relay with installation ability

رله آندر ولتاژ با قابلیت نصب روی انواع دژنکتورهای الکوپارس

- اندازه‌گیری زمان باز و بسته شدن کنتاکت‌ها
- آزمون‌های مکانیکی
- تست نشستی (مخصوص دژنکتورهای گازی)

تست‌های روتین

- آزمون پاور فرکانس روی مدار اصلی
- آزمون پاور فرکانس روی مدار کنترل
- اندازه‌گیری مقاومت مدار اصلی



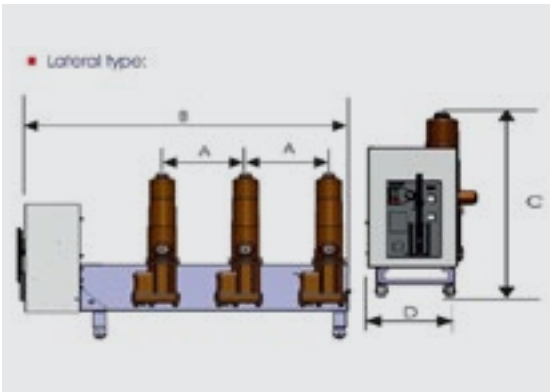
Routine Tests

- Power frequency withstand test on main circuit
- Power frequency withstand test on auxiliary and control circuits.
- Measurement of opening and closing items
- Mechanical tests
- Tightness test (valid for EGK type breakers)

مشخصات فنی دژنکتورهای خلا فیکس با قابلیت خروج از راست و چپ

Technical characteristics for fix vacuum circuit breaker

EVK TYPE



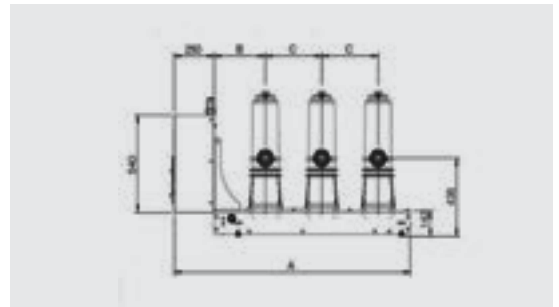
Lateral	A	B	C
EVK-24	210/250	900/1010	680/680
EVK-36	350	1310	825

Rated voltage	12-17.5-24kV	36 kV
Temperature class/Operating voltage	-5 °C/+40 °C / ≤ 1000 m	
Rated short-circuit breaking/making current	20 kA-rms/50 kA-peak	16 kA-rms/40 kA-peak
Rated normal current	630 A-1250 A	
Rated lightning impulse/power frequency withstand voltage	125kV-peak/50 kV-rms	170 kV-peak/70 kV-rms
Rated frequency	50 Hz	
Rated short circuit withstand current	20 kA-3s	
Rated operating sequence	0-0.3 s- CO- 3min- CO	
Rated minimum functional pressure for operation	1.600 bar (relative)	
Electrical endurance class	E2* (E1), C2	
Mechanical endurance class	M1	
Applied standard	IEC 62271-100	

Laterall Type

Rated voltage	Dimentions (mm)			Weight (kg)
	A	B	B	
12-17.5	1050	220	200	110
24	1180	250	250	115
36	1470	320	350	120

BVK TYPE



Technical Characteristics

Rated voltage	kV	24	36
Power frequency withstand voltage 50 Hz, 1 min	Kv rms	50	70
Lightning impulse withstand voltage 1.2/50 μs	kV peak	125	170
Rated frequency	Hz	50	50
Rated current	A	630/1250	630/1250
Short circuit breaking current	kA	16/20/25	16/20/25
Short time withstand current	kA, 3s	16/20/25	16/20/25
Short circuit making current	kA peak	40/50/62,5	40/50/62.5
Operating sequence		O-0.3 s - CO - 15 s -CO	
Related Standard		IEC 62271-100	
Electrical endurance class		E1 (E2 for non-reclosing)	
Mechanical endurance class		M1 (2000 operations), M2*	
Capacitive current switching class		C2	
Ambient temperature for working charging motor options Power supply	°C	- 15 / +40 24 V DC - 48 V DC -110 V DC - 220 V AC	



ELKOPARS

Product Catalouge

نشانی: تهران، خیابان آزادی، خیابان میرقاسمی، تقاطع سعید افشاریان و علی دهقان، پلاک ۱
کد پستی: ۱۳۴۱۶۵۸۴۵۸

تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۴۳۵۶۵

۰۲۱-۶۶۰۲۷۸۴۸

۰۲۱-۶۶۰۰۴۶۷۲

۰۲۱-۶۶۰۴۴۱۵۰

فکس: ۰۲۱-۶۶۰۸۴۲۶۴

info@elkopars.com

www.elkopars.com