

تولیدی، اعتبار ملی

الکوپارس
ELKOPARS



دانش‌پن

انواع دژنکتورهای گازی و خلاء



SF6 & VACUUM CIRCUIT BREAKER

12KV - 24KV - 36KV , 630A , 20KA



- دارای تایپ تست از ICMET & CESI
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو
- دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط
- دارای ۲۰ سال خدمات پس از فروش

البرز، کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان
هشتم شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۸۶۹
۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۱ - ۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۶
۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۳ - ۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۸
sales@elkopars.com www.elkopars.com
۰۹۳۸ ۲۷۵ ۱۶۱۶



The Advantages of SF6 & Vacuum Circuit Breaker(right & left Side)

- Very long lifetime of the contacts (this provides longer breaker life).
- Less maintenance in mechanism
- Less moving parts in mechanism.
- Less force needed to separate the contacts (since the distance between contacts is shorter).
- Ability to 10,000 making and breaking in the normal current.
- Motorized with remote control (automation).
- Italian CESI & Romanian ICMET type test.
- Approved by Power Research Institute.
- Approved by EPIL lab.
- Two years unconditional Guaranty & twenty years after-sales services.

مزایای دژنکتور های گازی و خلا با قابلیت خروج از راست و چپ

- طول عمر بسیار طولانی کنتاکت ها که سبب عمر طولانی دژنکتور می شود
- نیاز به نگهداری کمتر
- وجود قطعات متحرک کمتر در مکانیزم
- نیاز به نیروی کمتر برای جداسازی کنتاکت ها (به دلیل فاصله کمتر کنتاکت ها)
- قابلیت ۱۰۰۰۰ بار قطع و وصل در جریان نامی
- موتوردار، قابلیت فرمان از راه دور (اتوماسیون)
- دارای تایپ تست از CESI ایتالیا و ICMET رومانی
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو و آزمایشگاه صنایع انرژی
- دارای تاییدیه توانیر
- دارای دو سال گارانتی بدون قید و شرط و بیست سال خدمات پس از فروش



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).

تست های روتین

- آزمون پاور فرکانس روی مدار اصلی
- آزمون پاور فرکانس روی مدار کنترل
- اندازه گیری مقاومت مدار اصلی
- اندازه گیری زمان باز و بسته شدن کنتاکت ها
- آزمون های مکانیکی
- تست نشتی (مخصوص دژنکتورهای گازی)

Main Components

- Three separate poles
- Operating mechanism.
- Chassis
- In circuit Breakers used SF6 or Vacuum Poles & 25 years lifespan of our products is our quality guarantee.

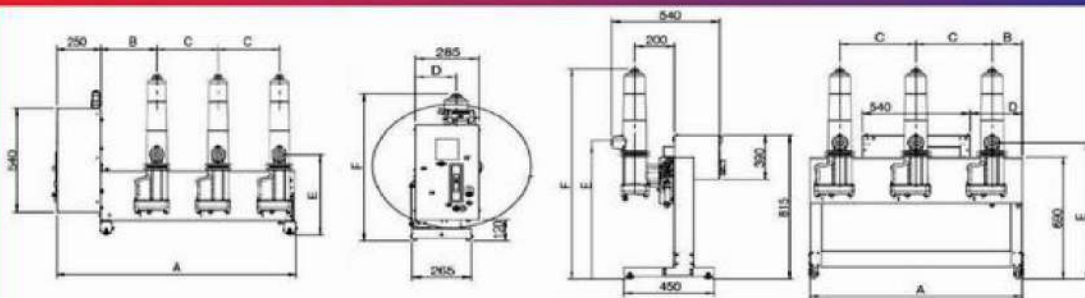


اجزای اصلی

- سه عدد پل مجزا
- مکانیزم
- شاسی
- در این دژنکتورها از کپسول خلاء و یا SF6 استفاده میگردد. طول عمر ۲۵ ساله دژنکتورها متضمن کیفیت محصولات می باشد.



مشخصات فنی دژنکتورهای گازی Technical Characteristics for SF6 Circuit Breakers



Lateral Type

Rated Current (A)	Rated Voltage (kV)	Dimensions (mm)						Weight (kg)
		A	B	C	D	E	F	
630A/1250A	24kV	1080	250	250	200	425	840	96
630A/1250A	36kV	1390	350	350	200	425	900	105

Frontal Type

Rated Current (A)	Rated Voltage (kV)	Dimensions (mm)					
		A	B	C	D	E	F
630A/1250A	24kV	860	150	280	160	525	940
630A/1250A	36kV	1060	150	380	260	770	1190

ویژگی های دژنکتورهای خلاء کشویی

- قابلیت ۱۰,۰۰۰ بار قطع و وصل در جریان نامی و ۱۰۰ بار در اتصال کوتاه.
- موتور دار، قابلیت فرمان از راه دور (اتوماسیون)
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو.
- دارای دو سال گارانتی بدون قید و شرط و بیست سال خدمات پس از فروش.

Specifications of Vacuum Withdrawable Circuit Breakers

- Ability to 10.000 making & breaking in the Normal current & 100 making & breaking in Short circuit current.
- Motorized with remote control (automation).
- Approved by Power Research institute.
- Two years unconditional Guaranty & twenty years after-sales service.



Technical Characteristics

Rated Voltage	kV	12	17.5	24	36
Power frequency withstand voltage 50 Hz, 1 min	kV ms	28	38	50	70
Lightning impulse withstand voltage 1.2/50 μ s	kV peak	75	95	125	170
Rated frequency	Hz	50	50	50	50
Rated current	A	630/1250/2000/2500	630/1250/2000/2500	630/1250/2000/2500	630/1250/2000/2500
Short circuit breaking current	kA	20/25/31.5	20/25/31.5	20/25/31.5	20/25/31.5
Short time withstand current	kA, 3s	20/25/31.5	20/25/31.5	20/25/31.5	20/25/31.5
Short circuit making current	kA peak	40/50/62,5	40/50/62,5	40/50/62,5	40/50/62,5
Operating sequence	O - 0.3 s - CO - 3 min - CO				
Related Standard	IEC 62271 - 100				
Electrical endurance class	E2				
Mechanical endurance class	M2				
Capacitive current switching class	C2				
Release coil and charging motor options					
Power supply	24 V DC - 48 V DC - 110 V DC - 220 V AC				

مشخصات فنی

Technical Characteristics

Rated Voltage	kV	24
Power frequency withstand voltage 50 Hz, 1 min	kV rms	50
Lightning impulse withstand voltage 1.2/50μs	kV peak	125
Rated frequency	Hz	50
Rated current	A	630/1250
Short circuit breaking current	kA	20/25
Short time withstand current	kA, 3s	20/25
Short circuit making current	kA Peak	50
Operating sequence		0-0.3s-CO-3 min-CO
Related Standard		IEC 62271-100
Electrical endurance class		E2
Mechanical endurance class		M2
Capacitive current switching class		C2
Release coil and charging motor options		
Power supply		24 DC-48V DC-110V DC-220V AC

درختور خلاء فیکس طولی

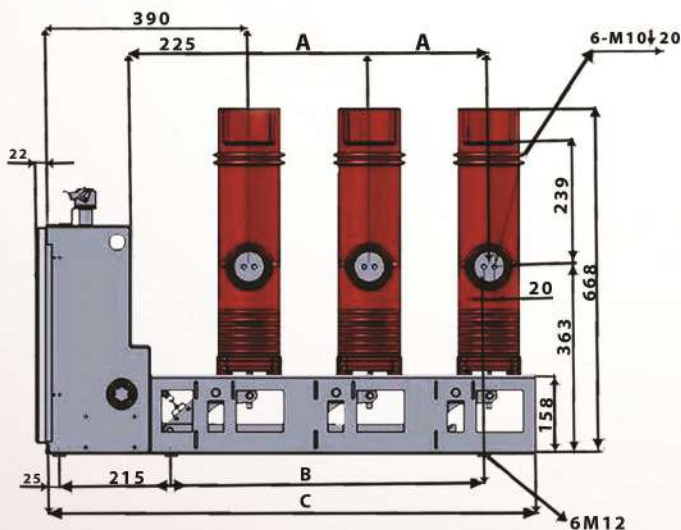
با قابلیت خروج از راست و چپ



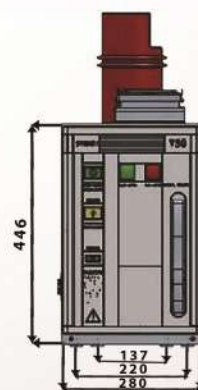
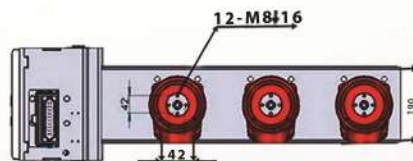
Fixed Vacuum Circuit Breaker Lateral Type (left and right side)

24KV-630/1250A-20/25KA

ابعاد محصول Dimensions (mm)



A	B	C
230	600	941



● دارای تایپ تست از ICMET & CESI

● دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو

● دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط

● دارای ۲۰ سال خدمات پس از فروش

● البرز، کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان

هشتم شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۸۹

● ۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۱ - ۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۶

● ۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۳ - ۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۸

● sales@elkopars.com ● www.elkopars.com

● ۰۹۳۸ ۲۷۵ ۱۶۱۶ ●



دانسترینیان



الکوپارس
ELKOPARS®

تولیدی، اعتبار ملی

مشخصات فنی

Technical Characteristics

Rated Voltage	kV	24
Power frequency withstand voltage 50 Hz,1 min	kV rms	50
Lightning impulse withstand voltage 1.2/50µs	kV peak	125
Rated frequency	Hz	50
Rated current	A	630/1250
Short circuit breaking current	kA	20/25
Short time withstand current	kA,3s	20/25
Short circuit making current	kA Peak	50
Operating sequence	0-0.3s-CO-3 min-CO	
Related Standard	IEC 62271-100	
Electrical endurance class	E2	
Mechanical endurance class	M2	
Capacitive current switching class	C2	
Release coil and charging motor options		
Power supply	24 DC-48V DC-110V DC-220V AC	

درنگتور خلاء فیکس عرضی (سنتی)

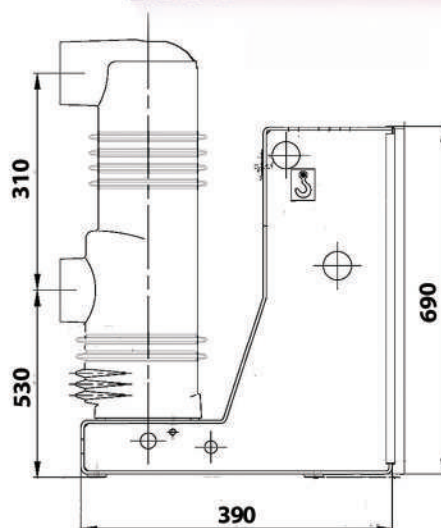
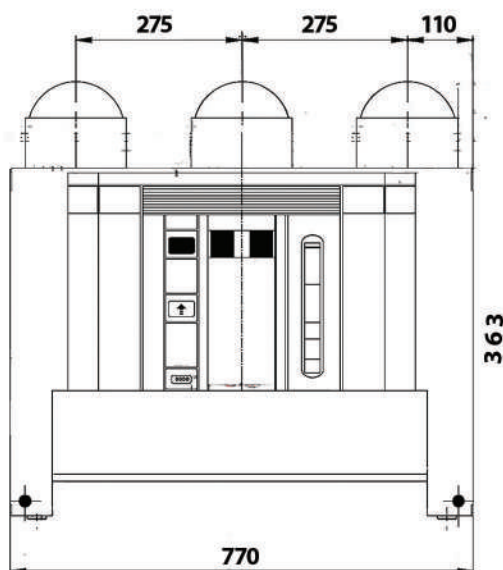


Fixed Vacuum Circuit Breaker Frontal Type

24KV-630/1250A-20/25KA

ابعاد محصول

Dimensions(mm)



- دارای تایپ تست از ICMET & CESI
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو
- دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط
- دارای ۲۰ سال خدمات پس از فروش

البرز، کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان هشتم شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۸۶۹

۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۱ - ۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۶
۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۳ - ۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۸
sales@elkopars.com ✉ www.elkopars.com
۰۹۳۸ ۲۷۵ ۱۶۱۶



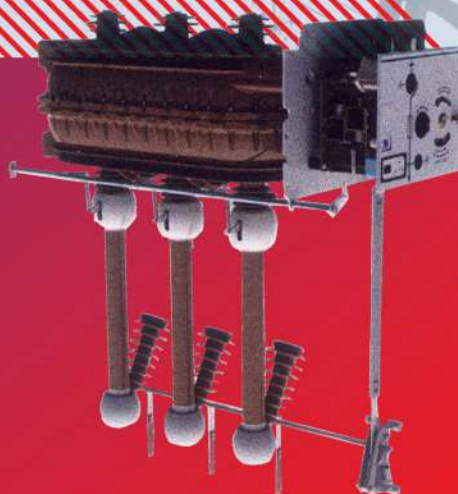
دانش‌پزنیان



الكوپارس
ELKOPARS

تولید ملی، اعتماد ملی

سکسیونر قابل قطع زیر بار گازی تابلویی



LOAD BREAK SWITCH SF6 INDOOR

12KV - 24KV - 36KV , 630A , 20KA



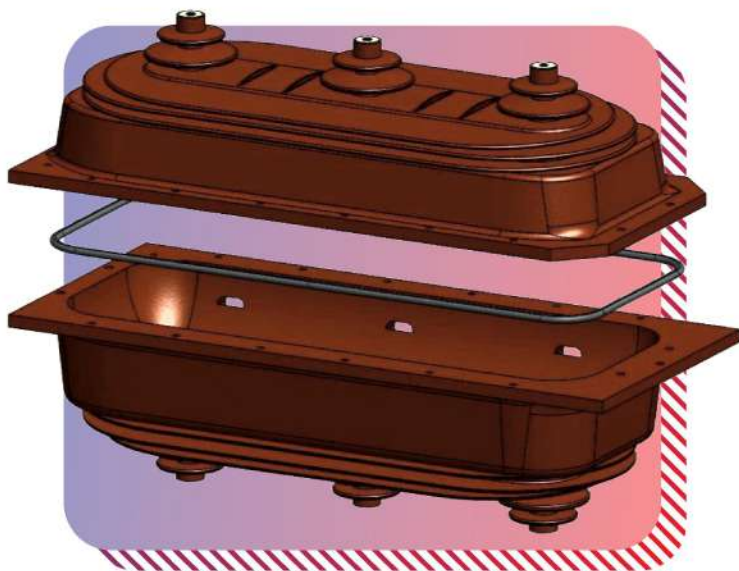
- دارای تایپ تست از ICMET & CESI
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو
- دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط
- دارای ۲۰ سال خدمات پس از فروش

البرز، کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان
هشتم شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۳۲
۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۱ - ۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۶
۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۳ - ۰۲۶ ۳۴۰۹۴۵۷۸
sales@elkopars.com ✉ www.elkopars.com
۰۹۳۸ ۲۷۵ ۱۶۱۶



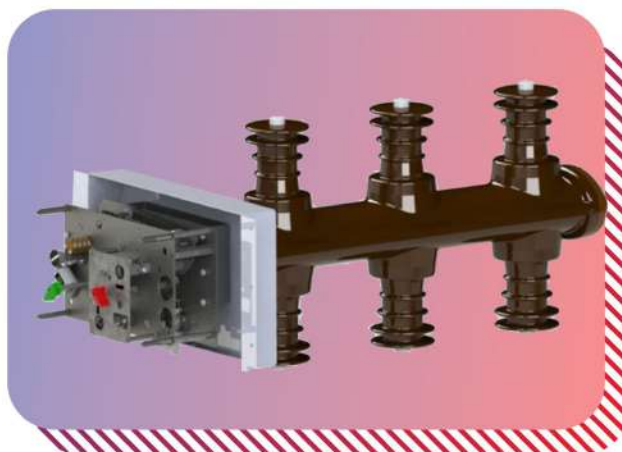
The Advantages of SF6 Indoor Switch Disconnectors

- With Gas Pressure Gauge (with Contact Switch is optional)
- Interlocking door panel with main and earth function.
- Indicator of switching status & earth function (Mechanical mimic).
- Possibility of installing electric motor & remoteControl (automation).
- Italian CESI & Romanian ICMET type test.
- Approved by Power Research Institute.
- Two years unconditional Guaranty & twenty years After-sales service.



مزایا و ویژگی های سکسیونر های قابل قطع زیر بار گازی

- دارای نشان دهنده وضعیت فشار گاز با قابلیت دریافت کنتاکت بصورت آپشن.
- اینترلاک درب تابلوها با کلید اصلی و کلید ارت.
- نشان دهنده وضعیت قطع و وصل و ارت کردن کلید.
- امکان نصب موتور الکتریکی جهت قطع و وصل کلید و دریافت فرمان از راه دور (اتوماسیون).
- دارای تایپ تست از CESI ایتالیا و ICMET رومانی.
- دارای تاییدیه از پژوهشگاه نیرو.
- دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط و ۲۰ سال خدمات پس از فروش.



Easy Operation

The operating mechanism of LBS is equipped with springs so the operation of LBS is independent of the speed of operator. The operating mechanism has three separate seats, two for line operation and one for earthing Operation.

بهره برداری آسان

مکانیزم های مورد استفاده در این سکسیونر دارای فنر بوده که سبب عدم وابستگی سرعت عملکرد کلید به افراد بهره بردار میگردد. وجود سه مرحله جداگانه روی مکانیزم جهت قطع و وصل کلید و سکسیونر ارت

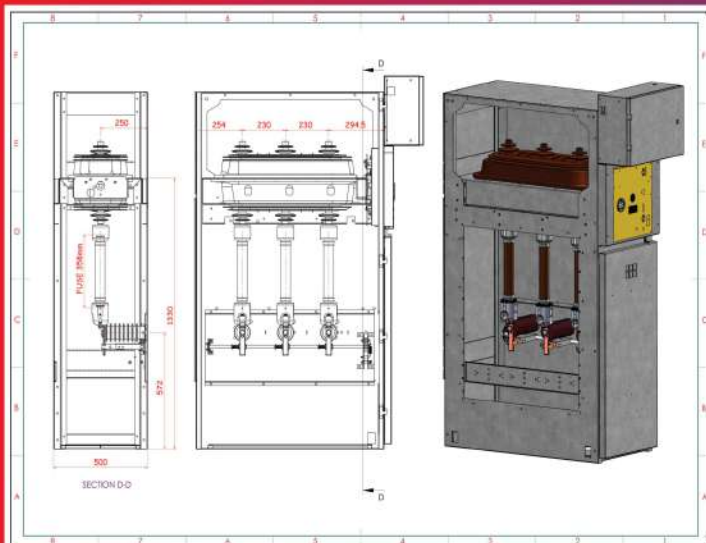
ELKO PARS LBS: A Product Designed with Remote Control

- The LBS is completely compatible with remote control.
- Motor performance of LBS adapted with remote control.

تجهیزی برای کنترل از راه دور

- سکسیونر کاملا با کنترل راه دور هماهنگی دارد.
- عملکرد موتوری این سکسیونرها را قادر به کنترل از راه دور کرده است.

مشخصات فنی سکسیونر گازی SF6 قابل قطع زیر بار و فیوزدار 24KV Specification of SF6 gas insulated switch-disconnector (with earthing switch and with fuse) 24KV

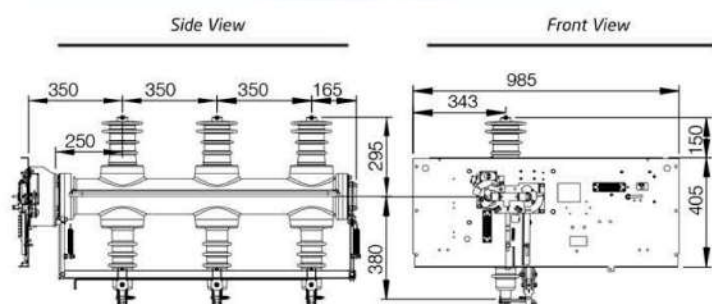
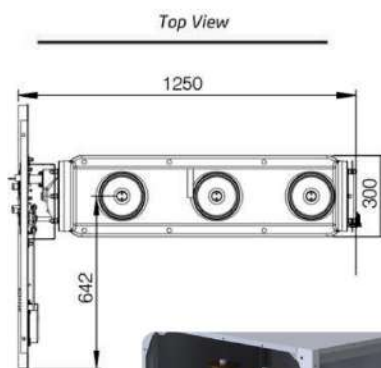


Rated Voltage	24
Type	EGYAG.three positioned
Rated current (A1)	630
Switch disconnector type	General purpose
Rated short circuit withstand current	20 kA - 1 s
Electrical endurance	E3
Mechanical Endurance	M1
Insulating medium	SF6 Gas
Gas tightness type	Sealed Pressure
Rated minimum functional pressure for operation	0.4 bar (relative)
Standards applied	IEC 62265-1

ابعاد سکسیونر غیر قابل قطع زیر بار گازی تیپ BNA 36KV Dimensions of BNA SF6 Disconnector Switch 36KV

BNA 36 kV 630-1250A DISCONNECTOR (width: 1000mm)

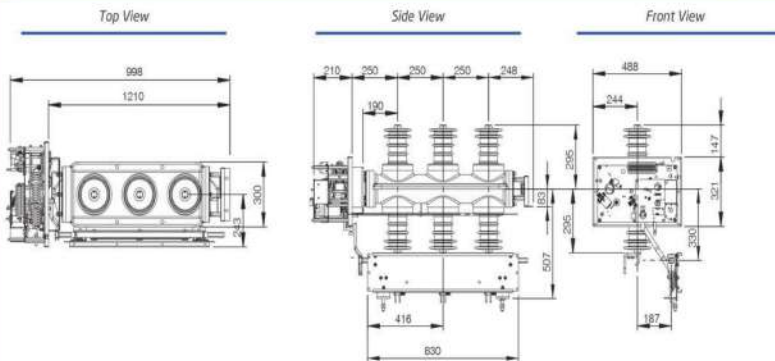
Weight : 70-80 kg



مشخصات فنی سکسیونر گازی SF6 قابل قطع زیر بار و فیوزدار
Specification of SF6 Gas Insulated Switch-Disconnecter
(with earthing switch and with fuse) 24KV-36KV

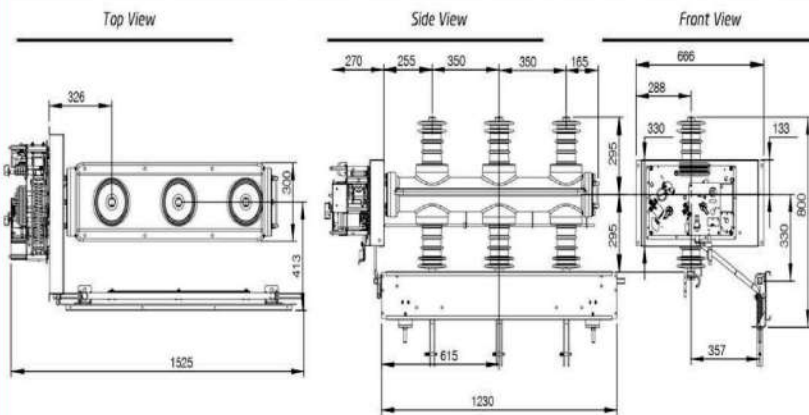
BYA 12 - 24 kV 630A LOAD BREAK SWITCH

Weight : 82 kg



BYA 36 kV 630A LOAD BREAK SWITCH (width: 750mm)

Weight : 93 kg



Technical Characteristics

Rated voltage	kV	24	36
50 Hz, '1 min Insulation voltage	kV rms	50	70
1.2/50μs insulation voltage	kV peak	125	170
Rated frequency	Hz	50	50
Rated current	A	630	630
Short time withstand current	kA, 1s	20	16
Related Standard	IEC 62271-103, IEC 62271-105		
Electrical endurance class	E3		
Mechanical endurance class	MI		



دانستنیان



الکوپارس
ELKOPARS

تولیدی، اعتبار ملی

سکسیونر قابل قطع زیر بار گازی هوایی (سرتیری)

**POLE MOUNTED SF6
LOAD BREAK SWITCH**

12KV - 24KV - 36KV , 630A , 20KA



اتو ریکلوزر خلاء

**OUTDOOR VACUUM
AUTO RECLOSER**

24KV-36KV



- دارای تایپ تست از ICMET & CESI
- دارای تاییدیه پژوهشگاه نیرو
- دارای ۲ سال گارانتی بدون قید و شرط
- دارای ۲۰ سال خدمات پس از فروش

البرز، کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان
هشتم شرقی، خیابان صنعت، خیابان صنعتگر، پلاک ۳۲
۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۱ - ۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۶
۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۳ - ۰۲۶ ۳۴۰ ۹۴۵۷۸
sales@elkopars.com www.elkopars.com
۰۹۳۸ ۲۷۵ ۱۶۱۶



مزایا و ویژگی‌های سکسیونر قابل قطع زیر بار گازی هوایی (سر تیری)

- سکسیونر هوایی قابل قطع زیر بار گازی شرکت الکوپارس در سطوح ولتاژی 12KV, 24KV, 36KV و با جریان نامی 630A و قدرت قطع 20KA-3S ساخته و تست گردیده و قابل ارایه به مشتریان می باشد.
- قطع و وصل به صورت دستی و یا ارتباط از راه دور انجام پذیر می باشد.
- ابعاد کمپکت و وزن کم این سکسیونر شرایط نصب آسانی در اختیار مشتریان قرار می‌دهد.
- از بدنه استنلس استیل مقاوم در برابر زنگ زدگی با فشار مطلق 140KPa ساخته شده است.
- سیستم فشار گاز آب بندی شده این سکسیونر مشتریان را از نیاز به تزریق گاز در طول عمر پیش بینی شده این تجهیز مبرا داشته (IEC 62271-103) و این مقدار فشار گاز به صورت پیوسته توسط مانومتری که درون مکانیزم این سکسیونر قرار گرفته اندازه گیری شده و مقدار آن قابل رویت می باشد.
- در صورت نصب در شرایط سخت آب و هوایی مانند آب و هوای آلوده به نمک یا برف و یخبندان، نیاز به تعمیر و نگهداری ندارد.
- نمایشگر فشار گاز، نمایشگر وضعیت کلید و نشان دهنده وضعیت قفل کلید در قسمت زیرین کلید تعبیه شده اند تا از سطح زمین به وضوح قابل دیدن باشند.

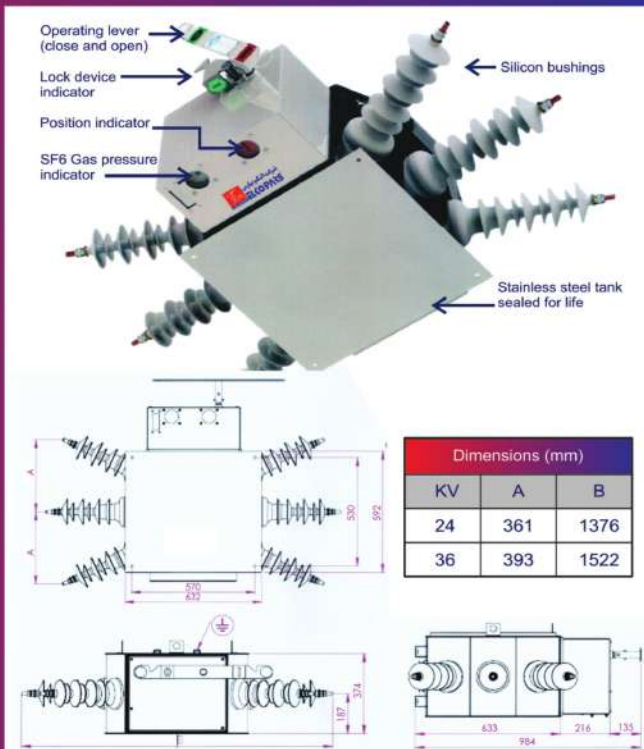
The Advantages of Pole Mounted SF6 Load Break Switch

The pole mounted SF6 Gas Load Break Switch is available up to 36KV. The switch can be operated manually or remotely with outstanding load breaking and fault making capacity. The moving contact rotation with double switching guarantee high dielectric strength during normal operation. The switch is easy to install thanks to its compact size and weight. The Pole mounted SF6 Gas Load Break Switches are made up of a stainless steel housing, filled with 140KPa abs. pressured SF6 gas which has 2.5 times the dielectric strength of air. Switches meet the requirement of 'sealed pressure system'(IEC62271-103), meaning no need to add gas during its anticipated life time. The pressure is constantly monitored by a proper manometer assembled inside the operating mechanism and visible from the outside.

The switch doesn't require maintenance even if installed in harsh climatic conditions such as saline and corrosive environments, snow and ice. The SF6 Gas pressure indicator, position indicator and pad lock indicators are positioned on the underside of the switch which make them visible clearly from ground.

Technical Characteristics

Rated voltage		KV	12	24	36
Power frequency withstand voltage	To earth and between phases	KV	28	50	70
	Across the isolating distance		32	60	80
Rated lightning impulse withstand voltage	To earth and between phases	KV	75	125	170
	Across the isolating distance		85	145	195
Rated current		A	630	630	630
Rated short time withstand current		KA-s	20-3s		
Rated peak withstand current		KA	50		
Breaking Capacity	Mainly active load	A	630		
	Closed-loop circuits		630		
	Line-charging breaking current		1/5		
	Cable-charging breaking current		16		
Protection degree		IP	67		
Altitude		m	≤1000		
Ambient temperature		C	-40+60		
Electrical Endurance			class E3		
Mechanical Endurance			class M2		



اتو ریکلوزر خلاء

- اتو ریکلوزر خلاء شرکت الکوپارس به صورت کامل موفق به دریافت تایپ تست های خود از آزمایشگاه CESI ایتالیا گردیده و در سطوح ولتاژی ۲۴ ، ۳۶ کیلو ولت و سطح جریانی ۸۰۰ آمپر قابل ارائه به مشتریان محترم می باشد.
- پل های این محصول مجهز به ترانس جریان 800A/1A و سنسور ولتاژ بوده و مواد مورد استفاده در رزین این محصول از جنس Hydrophobic Cycloaliphatic Epoxy (HCEP) می باشند .
- از مهم ترین ویژگی های این نوع مواد عایقی عملکرد تثبیت شده در فضای باز ، سائز کمپکت ، وزن سبک و حمل و نقل آسان ، مقاومت عالی در مقابل رطوبت، مقاومت در برابر اشعه ماوراء بنفش و مقاومت در برابر جرقه زدن های سطوح را بیان نمود.
- همراه با صفحه نمایشگر رنگی TFT و منبع تغذیه و مجهز به سیستم دفع پرندگان به جهت عدم ایجاد خطای گذرا



Outdoor Vacuum Auto Recloser

- ELKOPARS Automatic Vacuum Recloser is fully type tested in CESI Laboratories. The recloser is available up to 36 KV, 800A
- The Poles equipped with embedded 800A/1A current transformer and voltage sensors.
- The insulating material is Hydrophobic Cycloaliphatic Epoxy (HCEP). Vacuum interrupters are embedded within the HCEP poles.
- The advantages of hydrophobic cycloaliphatic epoxy encapsulation Proven performance in outdoor use, compact, lightweight, easy for transportation, Highly resistant against moisture absorption, Ultraviolet resistance & Superior surface arc tracking resistance.
- Along with TFT color screen and power supply, and also bird repellent system to avoid transient fault.

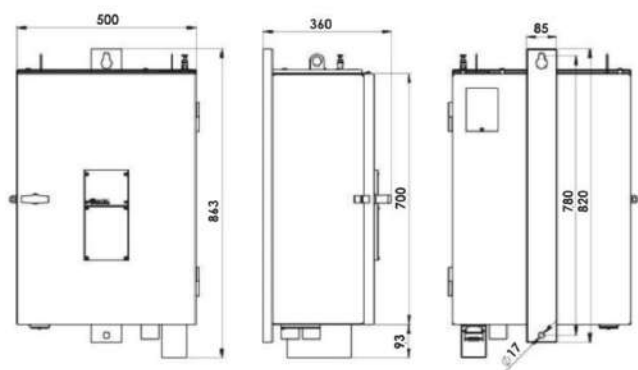


ابعاد تابلوی فرمان ریکلوزر

Dimensions of Recloser Control Unit



- Auxiliary voltage supply, 200-400VA, 220VAC.
- 2*12VDC / 17Ah uninterruptible power supply.
- 48 Hours works without energy.
- Dry type batteries.
- Ultraviolet resistance & Superior surface arc tracking resistance.





الكوپارس®
ELKOPARS®



MAIN CHARACTERISTICS

Manufacturer	ELKOPARS	
Type	BOTK	
Standards	IEEE C37.60	
	IEC 62271-111	
Interrupting Medium	Vacuum	
Operating Voltage	kV	24-36
Rated Continuous Current	A	800
Rated Frequency	Hz	50/60
Rated Short-Circuit Interrupting Current	kA	16
Operating Sequence	O-0,5s-CO-2s-CO-2s-CO	
Rated Short-time Withstand Current	kA-s	16 – 3s
Cable Charging Interrupting Current	A	40
Line Charging Interrupting Current	A	5
Lightning Impulse Withstand Voltage	kV	125-170
Power Frequency Withstand Voltage- Dry	kV	50-70
Power Frequency Withstand Voltage- Wet	kV	50-70
Minimum tripping current	A	40
Mechanical Endurance	30000 Operations	
Degree of Protection - Recloser	56	
Degree of Protection - Control Unit	54	
Altitude	m	1000
Service conditions	°C	-40 / 55
Ice coating class	Class 20	
Operating Mechanism	Magnetic Drive	

Control Unit

