

## General

The ISeC is a gas-insulated switch disconnector for medium voltage switchgear. It is widely in use e.g. in secondary distribution substations, power transformers, and ring networks. The ISeC is flexible, lightweight, and compact. It can be operated manually, or with motor. It has a fuse tripping option, remote control option, and a number of other accessories and features.

## کلیات

محصول ISeC، سکسیونر با گاز عایق SF<sub>6</sub> می باشد که در رده محصولات ولتاژ متوسط کارایی دارد. از جمله کاربردهای گسترده این محصول می توان به استفاده از آن در پست و مجموعه سلول های رینگ شده در شبکه اشاره نمود. ISeC در مقایسه با رقبای خود، امن، ساده و با کیفیت است. این محصول در مدل قابل قطع و فیوزدار تولید شده و می تواند در شبکه کنترل از راه دور نیز قرار داده شود.



## Technical characteristics

The ISeC switch disconnector includes the switch-disconnector itself, a single- or double-spring operating device with or without the motor operating gear, and a metallic (AluZink) frame. The switch disconector enclosure is made of epoxy resin, which gives many advantages. The ISeC has 3 positions: Closed, Open and Earth. It utilises SF<sub>6</sub> gas as extinguishing and insulation medium. The gas pressure is 1.4 bar and each unit is sealed for life (i.e. 30 years). As an option a gas pressure-monitoring gauge is available. Mechanical endurance is guaranteed to 5000 closed /open, and 1000 open / earth operations.

## مشخصات فنی

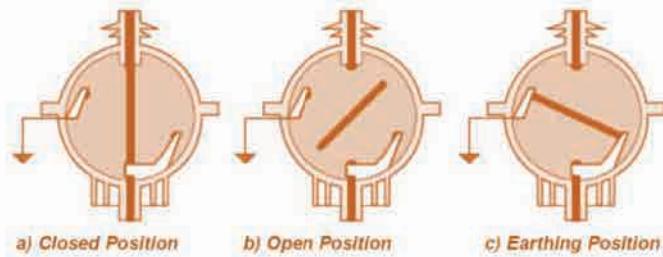
محصول ایرانی ISec، با ساختاری ساده و مطالعه شده، می‌تواند مکانیزم موتوری یا ساده، تک یا دوفنره را پشتیبانی نماید. این محصول از اپوکسی رزین مرغوب با بهترین فیلرها تهیه شده است. همچنین، این محصول دارای سه وضعیت: قطع، وصل و ارت می‌باشد که گاز SF<sub>6</sub> نقش عایقی را دارد. فشار گاز تزریق شده (هنگام تحويل به کارفرما) حدود ۱,۵ بار می‌باشد که در شرایط استاندارد محیطی، عمر مفید سی سال را برای آن در نظر گرفته ایم. کارفرما می‌تواند برای محصول سفارشی خود، نشان دهنده فشار را در مدل‌های مختلف سفارش دهد. (ساده، مدرج بر اساس دما، هوشمند و دیجیتال)

بخش مکانیکال این محصول قابل اعتماد، می‌تواند تا ۵۰۰۰ نوبت قطع و وصل و ۲۰۰۰ نوبت بازارت گردد. همانطور که قبلًا نیز اشاره شد، مکانیزم آن در دو نوع تک و دو فنره ارایه می‌گردد که در حالت معمول، برای سوئیچ فیوزدار، مکانیزم دو فنره استفاده می‌گردد.

### Segregation Features

The epoxy resin enclosure provides an earthed segregation between the busbar compartment and the feeder compartment of the unit where the apparatus is installed in. This characteristic ensures maximum personnel safety during intervention in the feeder compartment. The enclosure also prevents any external influence on the switching process, by keeping humidity, dust, animals, etc. outside.

The material used in the enclosure is epoxy resin. This material is ideal for the purpose. The material is non-leaking and has good isolating capacity. It is also light in weight, non-corrosive and allows a very compact construction. In addition, a number of parts and accessories can be included in the material already in the casting process. Such are e.g. the capacitive dividers, and the thermoplastic windows for visual inspection.



## ویژگی‌های محصول به تفکیک

محفظه‌ی رزینی، نقش جداکننده را ایفا می‌کند، تفکیک خروجی به باسبار از فیدر یا تغذیه ورودی به سکسیونر. همچنین، درون این محفظه گاز SF<sub>6</sub> تزریق می‌شود تا از رویداد آرک جلوگیری شود. همانطور که در تصویر فوق مشاهده می‌کنید، ساختار درونی ساده، سبک و بهینه شده، سبب طول عمر بالا، هزینه تعمیر و نگهداری حداقل و سرویس دوره‌ای آسان می‌شود.



در محفظه‌ی رزینی این محصول، قسمت "کنترل فیزیکی" تعبیه شده است. به این معنا که سرویس کار مجاز یا کنترل کننده فنی، می‌تواند با قراردادن نور در یک محفظه، از محفظه‌ی دیگر بصورت واضح و دقیق، تمام اجزا داخلی سکسیونر را کنترل نموده و در صورت نیاز، از عملکرد صحیح آن نیز اطمینان حاصل نماید.

این طراحی خاص، سبب افزایش دقیق در بخش کنترل کیفیت شرکت **پارس کلید تابان** شده تا در نتیجه‌ی آن، کارفرمایی از اطمینان خاطر بیشتری برخوردار باشد.

همانطور که قبل از اشاره شد، ما می‌توانیم بنا به درخواست کارفرمای، روی این محصول انواع نشان دهنده فشار گاز SF<sub>6</sub> را نصب و ارایه نماییم. با توجه به این مهم که کیفیت و ارتقا ایمنی و سهولت استفاده، موارد مورد تأکید ما در **پارس کلید تابان** می‌باشد، پیشنهاد ما نصب نشان دهنده می‌باشد تا اپراتور مورد نظر بتواند از این ویژگی خاص، در بهبود روند سرویس دوره‌ای، استفاده نماید.

## Compliance with Standards

Switch disconnector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60694</li> <li>• CEI EN 60694</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60265-1 Isolators and switch disconnectors for high voltage. Part 1: Isolators and switch disconnectors for rated voltages higher than 1 kV and lower than 52 kV.</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60129 Isolators and earthing switches, alternating current, voltage higher than 1000 V.</li> </ul>								
Switch disconnector combined with fuses	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60420</li> <li>• CEI EN 60420</li> </ul> </td><td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60694</li> <li>• CEI EN 60694</li> </ul> </td></tr> <tr> <td colspan="2">Switch disconnectors combined with fuses, alternating current, high voltage.</td></tr> <tr> <td></td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60282.1</li> <li>• CEI EN 60282.1</li> </ul> </td></tr> <tr> <td></td><td>           Fuses with voltage higher than 1000 V.            Part 1: current-limiting fuses.         </td></tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60420</li> <li>• CEI EN 60420</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60694</li> <li>• CEI EN 60694</li> </ul>	Switch disconnectors combined with fuses, alternating current, high voltage.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60282.1</li> <li>• CEI EN 60282.1</li> </ul>		Fuses with voltage higher than 1000 V. Part 1: current-limiting fuses.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60420</li> <li>• CEI EN 60420</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60694</li> <li>• CEI EN 60694</li> </ul>								
Switch disconnectors combined with fuses, alternating current, high voltage.									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60282.1</li> <li>• CEI EN 60282.1</li> </ul>								
	Fuses with voltage higher than 1000 V. Part 1: current-limiting fuses.								

## Electrical characteristics

Rated voltage	[kV]	12	17,5	24
Rated lightning impulse withstand voltage, common value	[kV]	75	95	125
Across the isolating distance	[kV]	85	110	145
Rated short duration power frequency withstand voltage, common value	[kV]	28 (1)	38 (1)	50
Across the isolating distance	[kV]	32 (1)	45 (1)	50/60
Rated frequency	[Hz]	50/60	50/60	50/60
Rated current Ir	[A]	800	800	630
Rated short time withstand current	[kA]	25	25	25
Rated duration of short circuit	[s]	3	3	3
Rated peak withstand current	[kA]	62,5	50	50
Breaking capacity ( IEC 60265-1), mainly active load	[A]	630/800	630/800	630
Number of breaking operations	[C/O]	100	100	100
Closed-loop distribution current	[A]	630	630	630
Cable charging current	[A]	50/10	50/10	50/10
Line charging current	[A]	20	20	20
Cable and line charging current under earth faults	[A]	87	87	87
Making capacity (IEC 60265-1)	[kA]	62,5	50	50
Making and breaking capacity (IEC 60420)				
Withstanding and making the cut-off current of the fuse	[kA]	25	20	20
Breaking test with long prearcing time of fuse		ok	ok	ok
Breaking capacity at rated transfer current	[A]	1530	1260	920
Mechanical endurance of switch close / open		5000	5000	5000
Mechanical endurance of switch open / earth		2000	2000	2000
Ambient temperature, maximum value	[C]	+40	+40	+40
Maximum value of 24 h mean	[C]	+35	+35	+35
Minimum value	[C]	-40	-40	-40
Altitude above sea level	[m]	≤1000 (2)	≤1000 (2)	≤1000 (2)

1) Highest values in accordance with national standards

2) Adjustment is necessary for greater altitudes

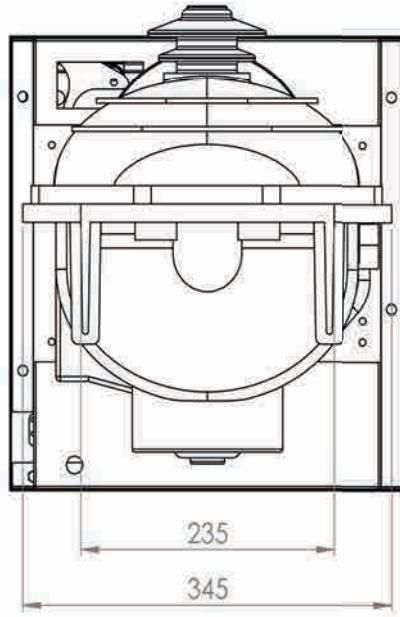
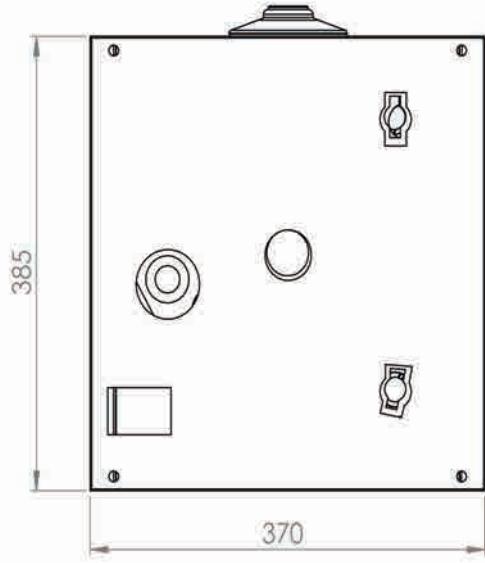
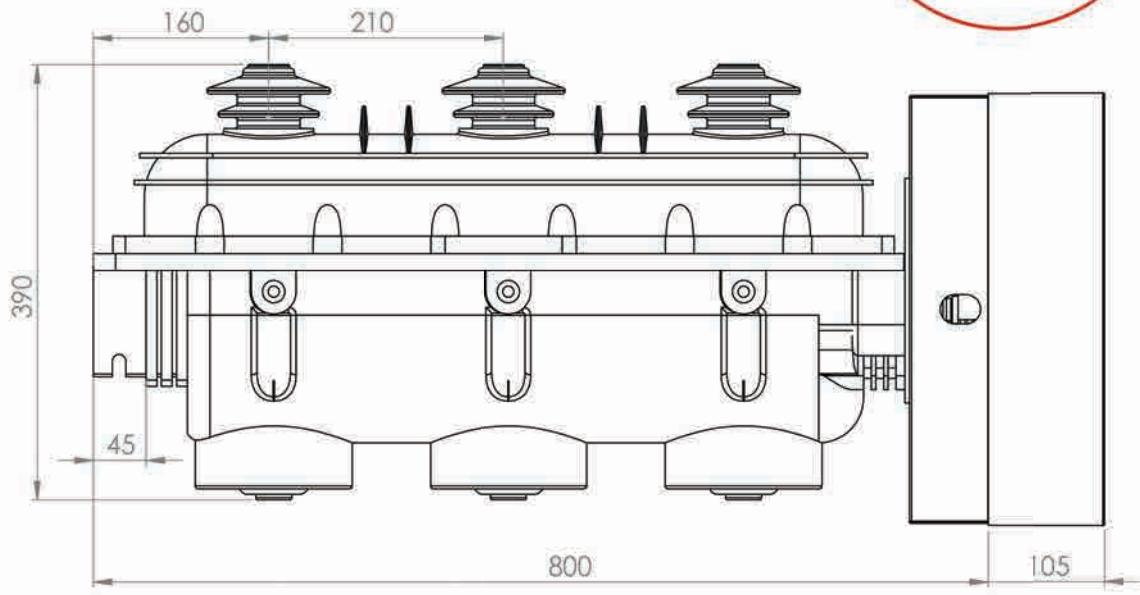
3) Lower ambient temperature on request

I Sec

SF6 - Gas Insulated Switch Disconnector

پارس کلید تابان  
دفترچه مشخصات محصول

PKT



Pars Kelid Taban | ۱۶

ISeC

SF6 - Gas Insulated Switch Disconnector

پارس کلید تابان  
دفترچه مشخصات محصول

PKT



PKT

پارس کلید تابان

مشهد، گیلومتر ۲۵ جاده

قوچان، شهرک صنعتی

ماشین سازی و فناوری های

برتر، بولوار تلاش، کوشش

سه، قطعه سیصد و نوزده.

Pars Kelid Taban | ۱۷