



OPTIMIZER

BEHNICA

TIESA

■ واحد برتر تولید کننده خازن های ستاره صنعتی و خانگی

■ The best producer of industrial and household star capacitors.

■ مشاوره عالی و تخصصی در زمینه کاهش مصرف برق و بهبود کیفیت توان

■ Excellent and specialized advice in the field of reducing electricity consumption and improving power quality.



شرکت بهنیکو برند برتر و تولید کننده انحصاری خازن های صنعتی ستاره اپتیمایزر عضو پارک علم و فناوری مازندران می باشد این شرکت از سال ۱۳۹۵ با طراحی سیستم های جدید بانک خازنی فعالیت خود را آغاز نموده و سالیانه اجرای پروژه های جدید زیادی را در کارنامه موفق کاری خود ثبت می نماید طراحی ساده بانک خازنی و عدم وابستگی آنها به رگولاتور و کنتاکتور و گارانتی بی قید و شرط ۲۴ ماهه کمک شایانی به مصرف کننده در جهت تامین توان راکتیو و کاهش هزینه های راه اندازی و نگهداری بانک خازنی کرده است.

شرکت بهنیکو در نظر دارد پیرو اهداف و گسترش محصولات منحصر به فرد خود دستگاه هوشمند خازنی صنعتی و خانگی را در انواع تک فاز و سه فاز روانه بازار نماید.

Behnico Company, the top brand and exclusive producer of Optimizer star industrial capacitors, is a member of Mazandaran Science and Technology Park. This company has started its activity since 2016 with the design of new capacitor bank systems, and it records the implementation of many new projects every year in its successful work record.

The simple design of the capacitor banks and their lack of dependence on the regulator and contactor and the unconditional 24-month warranty have greatly helped the consumer in providing reactive power and reducing the costs of setting up and maintaining the capacitor banks. Behnico company intends to follow the goals and expansion of its unique products to launch industrial and household intelligent capacitor devices in single-phase and three-phase types.

BEHNICO



- The best producer of industrial and household star capacitors.
- Excellent and specialized advice in the field of reducing electricity consumption and improving power quality.

■ واحد برتر تولید کننده خازن های ستاره صنعتی و خانگی
■ مشاوره عالی و تخصصی در زمینه کاهش مصرف برق و بهبود کیفیت توان



🌐 www.behnico.ir
📱 [@behnico.ir](https://www.instagram.com/behnico.ir)

خازن ستاره سری آی

این نوع از خازن ها دارای ولتاژ عایقی ۴۵۰ ولت با مدار بندی ستاره از نوع میکروفیلمی خشک می باشند در صورت وجود گرد و خاک و یا رطوبت در محیط این خازن ها بهترین گزینه برای حذف توان راکتیو هستند

- ۱ مناسب اکثر مصارف سه فاز
- ۲ عدم وابستگی به رگولاتور و کنتاکتور قابل نصب به صورت دائم و یا با رگولاتور
- ۳ مقاومت تخلیه داخلی از نوع آجری
- ۴ قابل نصب به صورت متمرکز و یا پراکنده
- ۵ مقرون به صرفه ترین نوع خازن از نظر اقتصادی

i series star capacitor

This type of capacitor has an insulation voltage of 450 volts with dry microfilm type star circuit. If there is dust or moisture in the environment, these capacitors are the best option to remove reactive power.

- 1 Suitable for most three-phase applications
- 2 Lack of dependence on the regulator and contactor can be installed permanently or with the regulator
- 3 Brick-type internal discharge resistance
- 4 Can be installed centrally or scattered
- 5 The most economical in terms of economy

Device specifications	i40	i30	i20	مشخصات دستگاه
Capacity	30 kvar	25 kvar	15 kvar	ظرفیت
Voltage range	90 - 450 v			ولتاژ کاری
Output Current	40A	30A	20A	جریان خروجی
Frequency	50 / 60 Hz			فرکانس
Working Tempe	-10 / +75 C			دمای کاری
Size	23 × 20 × 30 cm			اندازه
Weight	6 KG	5/5 KG	5 KG	وزن
Discharge resistance	kΩ 100			مقاومت دشارژ
Total casualties	< 0.2 w/kvar			تلفات کلی
Internal connections	star			اتصالات داخلی
Phase asymmetry	< 3%			عدم تقارن فاز
wire capacity	10mm	6mm		ظرفیت سیم
humidity	Y 95 ~ 100			رطوبت



BEHNICO



- The best producer of industrial and household star capacitors.
- Excellent and specialized advice in the field of reducing electricity consumption and improving power quality.

■ واحد برتر تولید کننده خازن های ستاره صنعتی و خانگی
■ مشاوره عالی و تخصصی در زمینه کاهش مصرف برق و بهبود کیفیت توان



🌐 www.behnico.ir
📱 [@behnico.ir](https://www.instagram.com/behnico.ir)

خازن ستاره سری آی پی اف

این گروه از خازن ها دارای سیستم خنک کننده می باشد که شرایط کاری آنها مشابه آی پی ها هستند طول عمر این سری از خازن ها به علت دمای کاری کنترل شده از سری آی پی بیشتر بوده و بالاترین طول عمر خازن در بین سایر محصولات تولیدی این شرکت را داراست.

۱ مناسب شرایط محیطی گرم بدون گرد و غبار

۲ طول عمر بالا

ipf series star capacitor

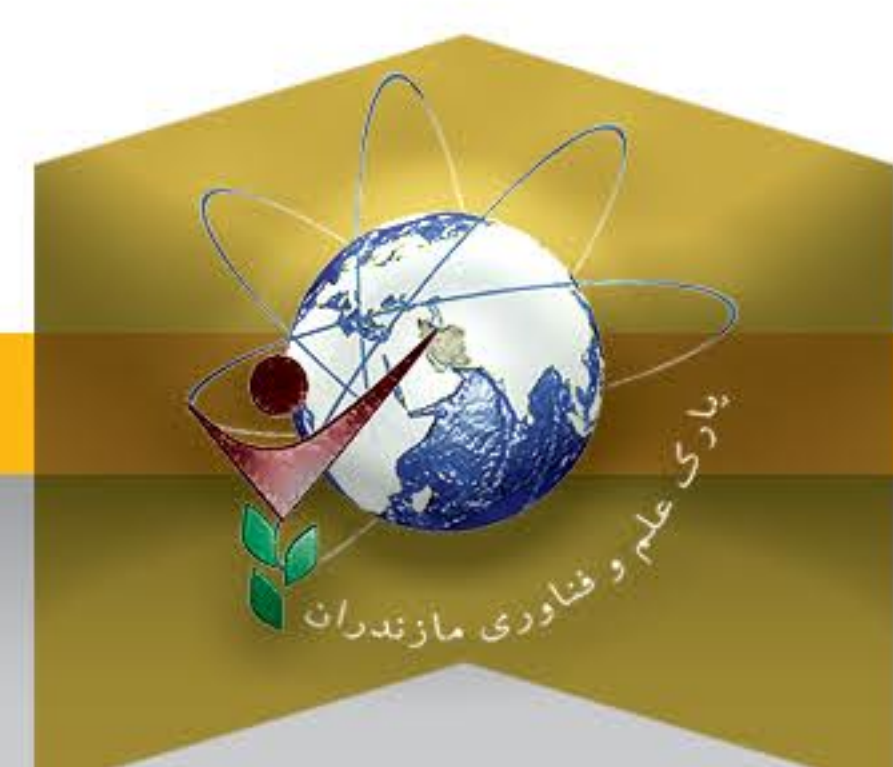
This group of capacitors has a cooling system whose working conditions are like IPs. The lifespan of this series of capacitors is higher than the IP series due to the controlled working temperature, and it has the highest lifespan of the capacitor among other products produced by this company.

The capacitor is among other products produced by this company.

1 Suitable for warm environmental conditions without dust

2 High longevity

Device specifications	ipf 40	ipf 30	ipf 20	مشخصات دستگاه
Capacity	30 kvar	25 kvar	15 kvar	ظرفیت
Voltage range	90 - 550 v			ولتاژ کاری
Output Current	40A	30A	20A	جریان خروجی
Frequency	50 / 60 Hz			فرکانس
Working Tempe	-10 / +75 C			دمای کاری
Fan Working Tempe	+40c			دمای کاری فن
Size	23 × 20 × 30 cm			اندازه
Weight	6 KG	5/5 KG	5 KG	وزن
Discharge resistance	kΩ 100			مقاومت دشارژ
Total casualties	< 0.2 w/kvar			تلفات کلی
Internal connections	star			اتصالات داخلی
Phase asymmetry	< 3%			عدم تقارن فاز
wire capacity	10mm	6mm		ظرفیت سیم
humidity	Y 95 ~ 100			رطوبت



BEHNICO



- The best producer of industrial and household star capacitors.
- Excellent and specialized advice in the field of reducing electricity consumption and improving power quality.

■ واحد برتر تولید کننده خازن های ستاره صنعتی و خانگی
■ مشاوره عالی و تخصصی در زمینه کاهش مصرف برق و بهبود کیفیت توان



www.behnico.ir
[@behnico.ir](https://www.instagram.com/behnico.ir)

خازن ستاره سری آی پی

وجود لوازم هارمونیک زا و دستگاه ها با آمپرکشی غیرخطی موجب بالا رفتن هارمونیک شبکه و اختلال در عملکرد بانک خازن میشود این سری از خازن های تولیدی شرکت بهنیکو با برخورداری از عایق قوی ۵۵۰ ولت در برابر آلودگی های هارمونیکی مقاوم بوده و از طول عمر بیشتری نسبت به خازن های موجود در بازار برخوردار است.

- ۱ مناسب شرایط هارمونیکی
- ۲ مناسب محیط رطوبتی و دارای گرد و غبار

ip series star capacitor

The presence of harmonic generators and devices with non-linear amperage will increase the harmonics of the network and disrupt the functioning of the capacitor bank.

This series of capacitors produced by Behnico company, with its strong insulation of 550 volts, is resistant to harmonic pollution and has a longer lifespan than the capacitors in the market.

- 1 Suitable for harmonic conditions
- 2 Suitable for humid and dusty environment

Device specifications	ip 40	ip 30	ip 20	مشخصات دستگاه
Capacity	30 kvar	25 kvar	15 kvar	ظرفیت
Voltage range	90 - 550 v			ولتاژ کاری
Output Current	40A	30A	20A	جریان خروجی
Frequency	50 / 60 Hz			فرکانس
Working Tempe	-10 / +75 C			دمای کاری
Size	23 × 20 × 30 cm			اندازه
Weight	6 KG	5/5 KG	5 KG	وزن
Discharge resistance	kΩ 100			مقاومت دشارژ
Total casualties	< 0.2 w/kvar			تلفات کلی
Internal connections	star			اتصالات داخلی
Phase asymmetry	< 3%			عدم تقارن فاز
wire capacity	10mm	6mm		ظرفیت سیم
humidity	Y 95 ~ 100			رطوبت



BEHNICO



- The best producer of industrial and household star capacitors.
- Excellent and specialized advice in the field of reducing electricity consumption and improving power quality.

■ واحد برتر تولید کننده خازن های ستاره صنعتی و خانگی

■ مشاوره عالی و تخصصی در زمینه کاهش مصرف برق و بهبود کیفیت توان



www.behnico.ir

[@behnico.ir](https://www.instagram.com/behnico.ir)

خازن ستاره سری ای اف

از عوامل اصلی کاهش طول عمر خازن محیط گرم و دمای بالای بدنه خازن است در این سری خازن ها که از نوع خازن های سری آی بوده از فن و سیستم خنک کننده خودکار استفاده میشود که در دمای ۴۰ درجه سانتیگراد شروع به کار خواهد کرد جهت تامین توان راکتیو و راه اندازی بانک خازنی در شرایط محیطی گرم و بدون گرد و غبار استفاده از این نوع خازن توصیه می شود.

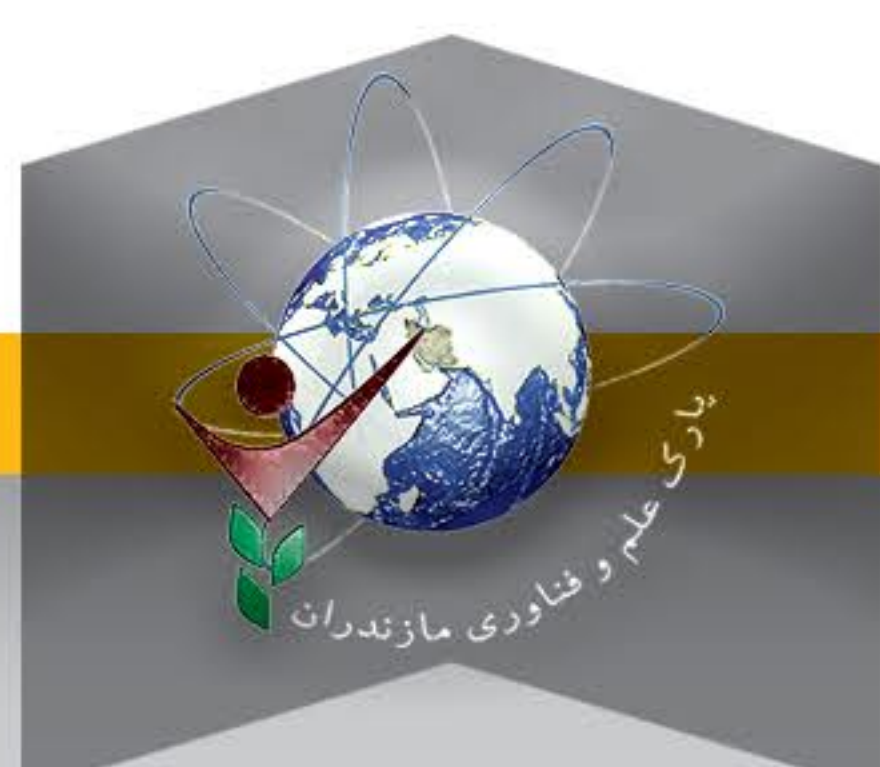
۵ مناسب شرایط محیطی گرم

if series star capacitor

One of the main factors that reduce the lifespan of the capacitor is the hot environment and the high temperature of the capacitor body. In this series of capacitors, which are the type of I series capacitors, a fan and an automatic cooling system are used, which will start working at a temperature of 40 degrees Celsius. It is recommended to use this type of capacitor to provide reactive power and start up the capacitor bank in a warm and dust-free environment.

1 Suitable for hot environmental conditions

Device specifications	if 40	if 30	if 20	مشخصات دستگاه
Capacity	30 kvar	25 kvar	15 kvar	ظرفیت
Voltage range	90 - 450 v			ولتاژ کاری
Output Current	40A	30A	20A	جریان خروجی
Frequency	50 / 60 Hz			فرکانس
Working Tempe	-10 / +75 C			دمای کاری
Fan Working Tempe	+40c			دمای کاری فن
Size	23 × 20 × 30 cm			اندازه
Weight	6 KG	5/5 KG	5 KG	وزن
Discharge resistance	kΩ 100			مقاومت دشارژ
Total casualties	<0.2 w/kvar			تلفات کلی
Internal connections	star			اتصالات داخلی
Phase asymmetry	< 3%			عدم تقارن فاز
wire capacity	10mm	6mm		ظرفیت سیم
humidity	Y 95 ~ 100			رطوبت



ساخت خازن‌های ستاره به منظور حذف توان راکتیو مانند تمامی خازن‌ها با هدف بهبود عملکرد سیستم خازنی نسبت به قبل و کاهش هزینه راه‌اندازی در کلیه مصارف سه فاز صورت گرفته است.

جبران سازی با خازن‌های ستاره‌ای به صورت نصب در محل و هم به صورت مرکزی مقدور بوده تا علاوه بر حذف توان راکتیو در کاهش تلفات اکتیو هم موثر باشد.

برخی مزایای این نوع بانک خازن :

- ۱ حذف توان راکتیو ترانس‌های mv از طریق ترانس های LV موجود
- ۲ حذف توان راکتیو در شبکه‌های آلوده به هارمونیک بدون نصب فیلتر
- ۳ کاهش آمپر لحظه‌ای و جریان راه‌اندازی با نصب محلی خازن‌ها
- ۴ کاهش نوسانات ولتاژ و جبران کمبود آن به دلیل دائم در مدار بودن خازن‌ها
- ۵ تحمل شکست عایقی تا دو برابر خازن‌های موجود در بازار بواسطه مدار ستاره دستگاه
- ۶ سازگار با شرایط آب و هوایی و محیطی مختلف اعم از گرما رطوبت و گرد و خاک و غیره
- ۷ جبران‌سازی با توان خازنی کمتر با نصب دائمی خازن‌ها در مدار و به طبع آن کاهش شدید هزینه راه‌اندازی
- ۸ تولید داخل با دو سال گارانتی بی قید و شرط تعویض

توان راکتیو یا همان توان تلف شده قسمتی از برق مصرفی کلیه مشترکین بوده که به دلیل غیر مفید بودن از نظر شبکه به راحتی با قرار دادن خازن قابل حذف و جبران سازی است. طی این اقدام هزینه برق مصرفی به شدت کاهش یافته و در افزایش طول عمر تجهیزات برق و کاهش هزینه برق رسانی اعم از مشترک و توزیع برق به طرز چشمگیری موثر است. معیار اندازه‌گیری کیفیت مصرف برق از نظر توزیع برق ضریب توان بوده که هرچه مصرف راکتیو بیشتر باشد این معیار ضعیف‌تر شده و مصرف برق با کیفیت کمتری صورت می‌گیرد. پس با نصب خازن‌ها و بالا بردن کیفیت مصرف برق توان راکتیو را در محل مصرف جبران می‌کنیم تا علاوه بر دستیابی به تمامی مزایای ذکر شده کمترین هزینه در قبوض برق منظور شود.



To optimize performance and efficiency in the industry, our capacitors are configured in a star connection to minimize start-up costs and eliminate reactive power in all 3-phase systems.

Capacitors connected in star formation can be integrated into consumption systems (such as motors and industrial furnaces) using two different methods: centralized or decentralized installations.

Advantages of Capacitor Bank of Behnico Company:

- 1 Minimizes reactive power of MV transformers through existing LV transformers
- 2 Eliminates reactive power in networks contaminated with harmonics without needing a filter
- 3 Reduces instantaneous ampere and starting current through local capacitor installation
- 4 Decreases voltage fluctuations and compensates for deficiencies in the circuit with constant presence of capacitors
- 5 Tolerates insulation failure up to twice the market standard due to unique star circuit design
- 6 Suitable for various weather and environmental conditions, such as heat, humidity, and dust
- 7 Requires less capacitive power and reduces start-up costs with permanent capacitor installation
- 8 With two-year unconditional replacement warranty.

As per the electricity distribution organization, the crucial indicator for the quality of electricity consumption is the power factor. Higher reactive power consumption weakens this indicator, leading to lower quality of electricity consumption.

The Behnico company, with its expert team, installs capacitors in the network to enhance electricity consumption quality by eliminating and compensating for reactive power. The installation of capacitor banks effectively reduces costs of electricity consumption, improves the longevity of electrical equipment, and lowers electricity bills.



Made in Iran



The background is a light gray with a complex pattern of thin, dark gray lines representing a circuit board. These lines radiate from a central point, creating a sense of depth and connectivity. In the center, there is a rectangular area that looks like a microchip or a component. Overlaid on this central area is a dark gray rectangle containing the word "BEHNICO" in white, bold, sans-serif capital letters. The overall aesthetic is clean, modern, and technological.

BEHNICO



BEHNICO



www.bnc-co.ir
www.behnico.ir

فرامرزیان : ۰۹۹۰۵۲۶۱۵۷۲
اسفندیاری : ۰۹۹۰۱۶۸۰۲۷۴
تلفکس : ۰۱۱ ۴۴۴۴۲۱۰۱

آمل . خیابان امام رضا
روبروی رضوان ۲۱ . مرکز رشد
و نوآوری . طبقه ۲ . واحد ۴۷

Email: bncaspian.co@gmail.com | [bnc.co](https://www.instagram.com/bnc.co)

