



خازن سوییچ شوندہ

مزایای خازن های سوییچ شوندہ

- نصب آسان و کم هزینه
- قیمت تمام شده پائین
- قطع و وصل خودکار با توجه به نیاز شبکه
- کاهش تلفات شبکه
- کاهش چشمگیر پیک بار

هدف از خازن‌گذاری در شبکه‌های فشار ضعیف کاهش تلفات آنها و پس از آن، بهبود ولتاژ نقاط انتهایی و میانی فیدرها فشار ضعیف است. نیمی از تلفات پیک بار مریبوط به شبکه‌های فشار ضعیف کشور است. به عبارت دیگر حدود ۱۲ تا ۱۳ درصد انرژی تولید شده در پیک بار، در شبکه‌های فشار ضعیف تلف می‌شود. خازن سوییچ شوندہ فراکوه (Switching Capacitor)، پاسخی به این بخش از نیاز صنعت برق است این مجموعه، یک کنترل کننده توان راکتیو در ظرفیت‌های کوچک، با ابعادی کوچک است و با به کارگیری مدارهای کنترل کننده خاص و کتناکتور خازنی، اصلاح ضریب قدرت یا کاهش تلفات در شبکه‌های توزیع را امکان پذیر ساخته است.

چگونگی عملکرد مدار کنترل

این مدار با اندازه گیری ولتاژ و جریان، فرمان ورود و خروج خازن را به مدار کلیدزنی صادر می کند. برای وارد شدن خازن به مدار دو شرط زیر باید برآورده گردد.

-توان راکتیو باقی مانده در مدار پس از وارد شدن خازن کمتر از توان راکتیو موجود گردد.

-ضریب توان از مقدار مشخصی بیشتر نگردد.

لزوم وجود دو شرط برای مواردی که توان راکتیو مدار کمتر از توان راکتیو نامی خازن و بیشتر از ۵۰٪ توان راکتیو خازن باشد، نمایان است. به طور مثال اگر جریان راکتیو ۱۰ آمپر در مدار وجود داشته باشد، جریان راکتیو مدار در صورت وارد شدن خازن به ۸ آمپر تقلیل می یابد. در این شرایط با فرض باری با ضریب توان ۰.۷ وارد کردن خازن ضریب توان را به ۰.۷۸ تغییر می دهد. بنابراین افزودن واحد محاسبه ضریب توان به این کنترل کننده، تضمین عملکرد مناسبتر آن و جلوگیری از خازنی شدن شبکه است.

کنتاکتور

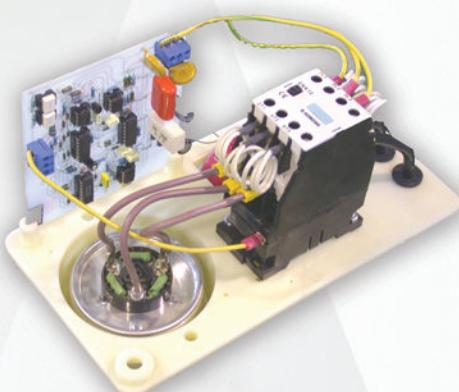
کنتاکتور تعییه شده با توجه به ظرفیت خازن انتخاب شده و در محفظه نصب می گردد.

ترانس جریان اندازه گیری

ترانس جریان اندازه گیری به کار برده شده، میزان تغییر جریان را به مدار کنترل اطلاع می دهد تا با توجه به نیاز شبکه، خازن قطع یا وصل گردد.

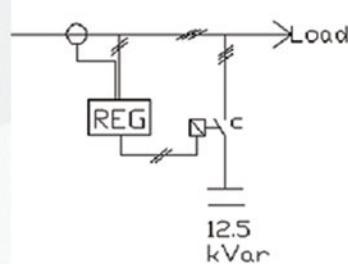
خازن اصلاح ضریب قدرت

خازن بکار برده شده خازن خشک فشار ضعیف، سازگار با سطح ولتاژ ۴۴۰ ولت است. این خازنها با تکنولوژی آلمان و بر اساس دانش فنی خازن های Frako تولید گردیده است. خازن های مورد استفاده دارای تکنولوژی Over Pressure Disconnecter و Self-Healing می باشد و تمامی تست های استاندارد IEC 60831 را با موفقیت سپری نموده و در برخی موارد مقادیر بالاتری نسبت به استاندارد را مدنظر قرار داده است.



اطلاعات فنی خازن های سوئیچ شونده سر تیری:

CAPACITOR UNIT		
1.1	MANUFACTURER	OPTIONAL
1.2	MODEL	OPTIONAL
1.3	RATED REACTIVE POWER/VOLTAGE/REQUENCY	15 KVAR /440 V/50HZ
1.4	MAX. OVERCURRENT	1.8*In
1.5	MAX.INRUSH CURRENT	250*In
1.6	INSULATION LEVEL	3/8 KV
1.7	MAX.HUMIDITY/ALTITUDE/ TEMP. CLASS	95% / 4000 m / -40 °C,+60 °C
1.8	NUMBER OF ANNUALSWITCHING OPERATIONS	40000
CURRENT TRANSFORMER		
2.1	MANUFACTURER	LOCAL SUPLIERS
CONTACTOR		
3.1	MANUFACTURER	EUROPEAN UNION
3.2	RATED POWER REACTIVE /INSULATION VOLTAGE / RATED CURRENT	15 KVAR/690 V/22 A
REGULATOR		
4.1	DESIGNED BY	FARAKOH
4.2	Number of Step	Single Step
4.3	Operation Principle	Power Factor <0.9





شرکت فراکوه

مشاوره، طراحی، تولید، تأمین، نصب و راه اندازی

POWER QUALITY

کیفیت توان

یونیت خازن - بانک خازنی - فیلتر هارمونیک - تابلو های تایرسوپری

سطوح فشار ضعیف و فشار متوسط

درباره ما

شرکت فراکوه ، تولید کننده تخصصی انواع خازن ها و بانک های خازنی و تأمین کننده کلید، فیوز و کلیه تجهیزات تابلویی و ادوات و تجهیزات حوزه کیفیت توان در سطوح فشار ضعیف و فشار متوسط، عضو گروه صنعتی کویر در نظر دارد تا با سابقه بیش از ۲۰ ساله، فعالیت شرکت در مسایع گوناگون را توسعه بخشیده تا سهم خود در خدمت رسانی به کشور را استیفا نماید. همچنان این شرکت نماینده اندصاری تولید و فروش شرکت های ذیل می باشد: Ducati (Italy), Effen (Germany), Inter-teknik (Turkey), Ducati (Italy), Effen (Germany), Inter-teknik (Turkey) لازم به توضیح است نام این شرکت در فهرست بلند وزارت ثبت (تکون و فاوانفت)، شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران، مس ایران، قواند، برق های منطقه ای کشور، شرکت های توزیع نیروی برق استان ها و شهرهای کشور و بسیاری از کارفرمایان بزرگ ثبت گردیده. باشد که این مجموعه صنعتی تولیدی در سایه حمایت صنایع بزرگ نقش پررنگ تری در تولید و اشتغال کشور ایفا نماید.

چرا فراکوه؟

مشاوره: پرسنل فنی و با تجربه در خصوص تجزیه و تحلیل داده ها
 مجهز به تجهیزات مربوط به آنالایز شبکه

طراحی: دفتر فنی با پرسنل مهندس در حوزه مطالعه و طراحی به همراه تیم پشتیبانی از سوی شرکت های اروپائی همکار با امکانات، تجهیزات و نر افزار های مربوطه

تولید: کارخانه تولید خازن و بانک های خازنی تحت لیسانس شرکت فراکوه آلمان در سطح ضعیف و شرکت هرانگ الکتریک در سطح متوسط با امکانات و تجهیزات روز دنیا و بهترین کیفیت

تأمین: دارا بودن نمایندگی انحصاری از شرکت های معتبر اروپائی و همکاری با بسیاری از توزیع کنندگان برتر محصولات تولید شرکت های بزرگ جهان با بهترین قیمت و در سریعترین زمان ممکن

نصب و راه اندازی: تیم اجرائی کار آزموده و مهندس در زمینه نصب تجهیزات حوزه کیفیت توان

گارانتی و خدمات پس از فروش: کلیه محصولات ارائه شده از سوی شرکت فراکوه شامل گارانتی و خدمات پس از فروش ۱۰ ساله می باشند



خازن

خازن های فشار ضعیف در گستره و لتاژی متنوع خازن های فشار متوسط در گستره و لتاژی متنوع ۱۱/۳ تا ۱۹/۵ کیلوولت در حالت تک فاز و ۳/۳ تا ۱۱ کیلوولت در حالت سه فاز خازن های با سیستم خنک کننده آب جهت استفاده در کوره های الکتریکی و قوس الکتریکی



بانک خازنی

ساخت و تجهیز بانک های خازنی جهت جبران توان راکتیو و بهبد ضریب فریب توان در شبکه های فشار ضعیف و فشار متوسط از ۳/۳ تا ۲۰ کیلوولت و شبکه های توزیع و فوق توزیع از سطح ۴۰۰ تا ۲۰ کیلوولت به صورت تابلویی ایستاده یا نصب بر روی استراکچر با قابلیت نصب فیلتر هارمونیکی و فیلتر جریان هجومی



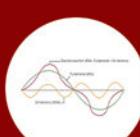
تجهیزات تابلوئی

تأمین انواع تجهیزات تابلوئی نظیر کلید، فیوز، رله، کتاتکور، اکتیو فیلتر، کلید فیوز، پایه فیوز، پاس مازول، کلید گردان، تایمر، کلید های قابل قطع زیر بار، منبع تغذیه، باطری شارژر، رکوالتور و ... از شرکت های طرف قرارداد به عنوان نمایندگی فروش و همچنین بهترین سازندگان جهان



پروژه های بهبد کیفیت توان

انجام پروژه های بهبد کیفیت توان و حذف توان راکتیو و هارمونیک های شبکه و متعاقباً حذف جریمه های مربوطه از سوی شرکت توانیر؛ از مشاوره تا نصب، اجرا و راه اندازی



+۹۸ ۲۱ ۸۸۶ ۱۸۳۱۶ - ۲۰
+۹۸ ۲۱ ۸۸۶ ۱۸۲۳۸



info@farakoh.ir
www.farakoh.ir

تهران | میدان ونک | خیابان ملاصدرا
شیخ بهایی شمالی | خیابان کولیوند
بن بست شنبم | پلاک ۵ | ساختمان فراکوه