ZAFAR Electromagnetic

Producer all kinds of Transformers
Reactors, Electromagnetic Filters
and related accessories

ZAFAR

شرکت دانش بنیان
الکترو مغناطیس ظفر

تولیدکننده انواع ترانسفورماتور، چوک،
فیلترهای الکترومغناطیسی و تجهیزات جانبی

دفتر مرکزی و کارخانه پارک فناوری پردیس

تهران، پردیس، فاز ۳ پارک فناوری پردیس، خیابان کارآفرینی، کوچه کارآفرینی ۷، قطعه ۳۰۰

۰۲۱-۷۸۹۹۲۰۰۰-۵

کارخانه تهران

تهران، شادآباد، خیابان شهیدان طارمی، کوچه اصفهانی، پلاک ۱۵

۰۲۱-۶۶۷۹۱۵۷۵-۸

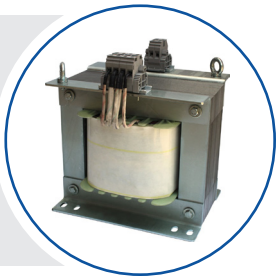
۰۲۱-۲۲۲۲۲۵۲۳

۰۹۱۲۰۹۱۷۲۹۰

zafarco.em@gmail.com

www.zafarco.com

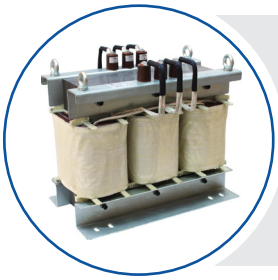
ترانسفورماتور تک فاز
Single Phase Transformer



ترانسفورماتورهای تک فاز شامل موارد زیر می باشند:
ترانسفورماتورهای تغذیه
ترانسفورماتورهای ایزوله
ترانسفورماتورهای عایق کننده
ترانسفورماتورهای روبردی

Power : 0.5VA up to 300KVA
Rated input voltage : 1V up to 6.6KV
Rated output voltage : 1V up to 6.6KV
Intermediate Steps : Possible on input & output
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz

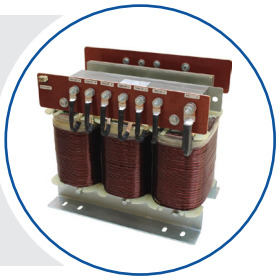
ترانسفورماتور سه فاز
Three Phase Transformer



ترانسفورماتورهای سه فاز شامل موارد زیر می باشند:
ترانسفورماتورهای تغذیه
ترانسفورماتورهای ایزوله
ترانسفورماتورهای عایق کننده
ترانسفورماتورهای اندازه گیر

Power : 10VA up to 1MVA
Rated input voltage : 1V up to 6.6KV
Rated output voltage : 1V up to 6.6KV
Intermediate Steps : Possible on input & output
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz

ترانسفورماتور - چوک
Transformer-Reactor



ترانسفورماتور و چوک همزمان در یک محصول
مقاوم در برابر هارمونیک ها
کاهش هارمونیک ها
کم بودن نویز و صدا
کم بودن وزن، حجم و میدان نشتی

Power : up to 300KVA (Single phase) & 1MVA (Three phase)
Rated input voltage : 1V up to 6.6KV
Rated output voltage : 1V up to 6.6KV
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz
Ability to produce single phase and three phase

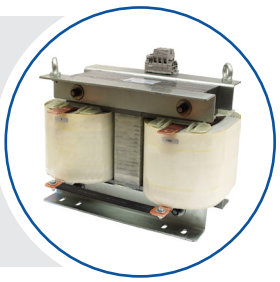
اتوترانسفورماتور
Auto Transformer



امکان تولید به صورت تک فاز و سه فاز
عدم ایزوله بودن اولیه و ثانویه در اتوترانسفورماتور
قابلیت ایجاد تپ های مختلف در ورودی و خروجی
حجم و وزن کمتر نسبت به ترانسفورماتور ایزوله
قیمت ارزان تر نسبت به ترانسفورماتور ایزوله

Power : up to 1MVA (Single phase) & 3MVA (Three phase)
Rated input voltage : 1V up to 6.6KV
Rated output voltage : 1V up to 6.6KV
Intermediate Steps : Possible on input & output
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz

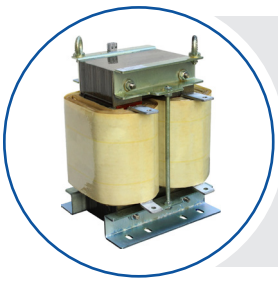
ترانسفورماتور سه فاز به تک فاز
Three Phase to Single Phase Transformer



قابلیت استفاده از منبع سه فاز برای تجهیزات تک فاز
ایجاد تقارن بار تا حد مطلوب
جریان کشی ورودی فاز وسط دو برابر دو فاز دیگر

Power : 0.5VA up to 500KVA
Rated input voltage : 1V up to 6.6KV
Rated output voltage : 1V up to 6.6KV
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz
Efficiency : up to 98%

ترانسفورماتور و چوک با هسته UI
UI Core Transformer & Reactor



ترانسفورماتورهای هسته UI تک فاز هستند
چوک های هسته UI تک فاز یا دو فاز هستند
مناسب برای مکان های با محدودیت ابعاد
کاهش ابعاد از یک بعد و افزایش از بعد دیگر
کاهش ۲۰ درصدی وزن نسبت به هسته EI

Power : 50VA up to 300KVA
Rated input voltage : 1V up to 1KV
Rated output voltage : 1V up to 1KV
Intermediate Steps : Possible on input & output
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz

ترانسفورماتور و چوک حلقوی
Toroidal Transformer & Reactor

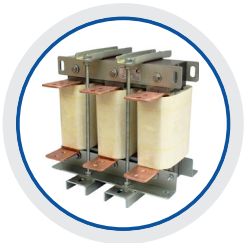


میدان های پراکنده کمتر
نویز و صدای کمتر
راندمان بالاتر
حجم کمتر
وزن کمتر

Power : 5VA up to 5KVA
Rated input voltage : 1V up to 1KV
Rated output voltage : 1V up to 1KV
Intermediate Steps : Possible on input & output
Frequency : 50Hz , 60Hz , 400Hz

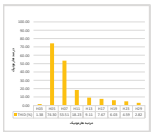
لاین (شبکه)

چوک ورودی
Input Reactor

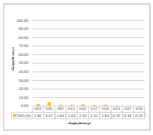


کاهش اغتشاش هارمونیکی (THD) تا ۶۰٪
جذب حالت گذرای به وجود آمده در ولتاژ
محافظت از قطعات الکترونیکی مدار
جلوگیری از تریپ های ناخواسته
محدود کردن جریان هجومی
بهبود ضریب توان

without Passive Harmonic Filter
THD=94.8%



with Passive Harmonic Filter
THD=8.4%

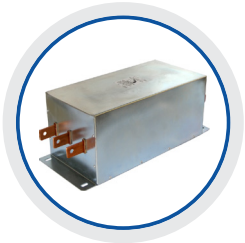


فیلتر هارمونیک پسیو
Passive Harmonic Filter



رسیدن اغتشاش هارمونیکی (THD) به زیر ۱۰٪
کاهش توان راکتیو مصرفی در شبکه
جلوگیری از خطا در ادوات اندازه گیری
جلوگیری از بروز تریپ های ناخواسته
محافظت از قطعات الکترونیکی مدار
افزایش پایداری شبکه
بهبود ضریب توان

فیلتر سازگاری و تداخل الکترومغناطیسی
EMC/EMI Filter



کاهش هارمونیک های فرکانس بالا
محافظت از قطعات الکترونیکی مدار
کاهش هارمونیک های مود مشترک
کاهش هارمونیک های مود دیفرانسیل

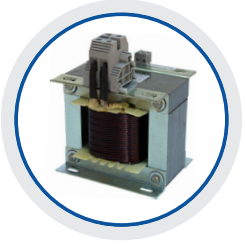
فیلتر LCL
LCL Filter



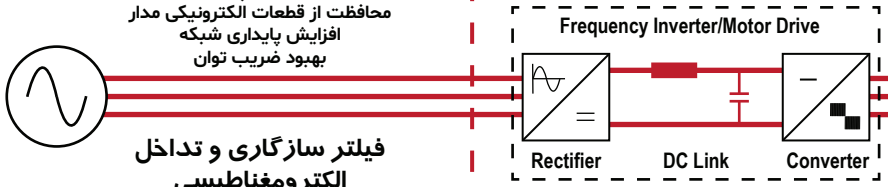
رابط اجباری جهت اتصال درایوهای AFE/AIC به شبکه
کاهش ریپل های ولتاژ و جریان در سمت شبکه
محافظت از قطعات الکترونیکی مدار
بهبود کیفیت توان در سمت شبکه

لینک DC

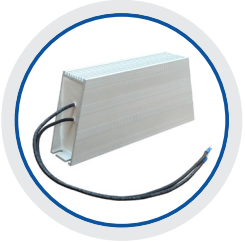
چوک دی سی
DC Reactor



کاهش هارمونیک (THD) ورودی
کاهش اسپایک های ولتاژ و جریان
کاهش تریپ های ناخواسته ناشی از اضافه ولتاژ
کاهش ریپل های AC وارد شده بر جریان DC
کاهش حالت های گذرای اضافه ولتاژ بر روی DC
کاهش نرخ di/dt و dv/vt



مقاومت ترمز
Braking Resistor



مقدار مقاومت از ۱ اهم تا ۱۰ کیلو اهم
رنج کاری دما بین ۲۵ تا ۲۵۰ درجه سانتی گراد
درجه حفاظت IP33
تبادل حرارتی بالا

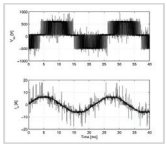
لود (موتور)

چوک خروجی
Output Reactor

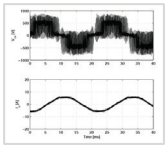


محافظت از موتور در برابر اثرات بلند بودن کابل
کاهش صدا و دمای موتور الکتریکی
افزایش طول عمر نیمه هادی ها
محدود کردن جریان هجومی
کاهش نرخ di/dt و dv/vt

without du/dt Filter



with du/dt Filter



فیلتر du/dt
du/dt Filter



محافظت از موتور در برابر اثرات بلند بودن کابل
کاهش صدا و دمای موتور الکتریکی
افزایش طول عمر نیمه هادی ها
محدود کردن جریان هجومی
کاهش نرخ di/dt و dv/vt

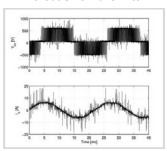
Motor

فیلتر سازگاری و تداخل الکترومغناطیسی
EMC/EMI Filter

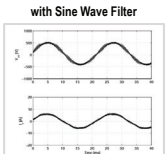


کاهش هارمونیک های فرکانس بالا
محافظت از قطعات الکترونیکی مدار
کاهش هارمونیک های مود مشترک
کاهش هارمونیک های مود دیفرانسیل

without Sine Wave Filter



with Sine Wave Filter

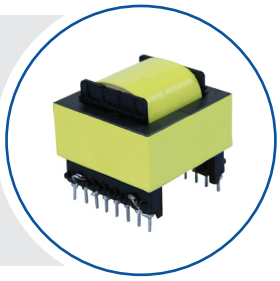


فیلتر سینوسی
Sine Wave Filter



تبدیل ولتاژ خروجی PWM درایو به حالت سینوسی با اعوجاج کم
محافظت از موتور با محدود کردن نرخ di/dt و dv/dt
افزایش طول عمر موتور، عایق ها و کابل ها
کاهش نویز و صدای موتور
افزایش قابلیت اطمینان سیستم
امکان افزایش طول کابل

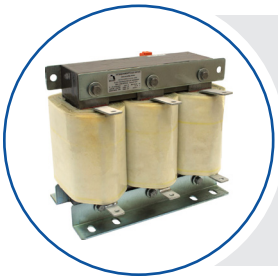
ترانسفورماتور و چوک فرکانس بالا
High Frequency Transformer & Reactor



Power : max. 5KW
Rated voltage : max. 10KV
Dielectric strength : max. 10KV
Shield between pri. and sec. : Possible
Frequency : 6KHz up to 100KHz

قابلیت تولید با هسته های فریت، پودر آهن و ...
قابلیت تشریح و تولید براساس نمونه اولیه
کاهش وزن و حجم به دلیل افزایش فرکانس

فیلتر هارمونیک (برای بانک خازنی)
Harmonic Filter (for Capacitor Bank)



Operating voltage : 400V , 690V , 7.2KV , 12KV
Detuning degree : 5.67% , 7% , 14%
High potential test voltage : 3000VAC for 3 sec
Overload capability : 2×rated current at switch on for 30 sec
Frequency : 50Hz , 60Hz

محافظت از بانک های خازنی در برابر هارمونیک
محدود کردن وقوع رزونانس های خطرناک
افزایش طول عمر خازن ها و کنتاکتورها
کاهش دما ترانسفورماتور
جلوگیری از تریپ های ناخواسته فیوزها و کلیدهای مدارشکن

راکتور هسته هوا
Air Core Reactor



Type : Air Core, Dry Type
Rated voltage : 400V up to 36KV
Installation : Indoor , Outdoor
Frequency : 50Hz , 60Hz
Insulation class : F , H

راکتور محدودکننده جریان هجومی بانک های خازنی
فیلتر هارمونیک بانک خازنی
قابلیت تولید با هادی مسی و آلومینیومی
قابلیت تولید بر اساس نیاز کارفرما

راکتور ولتاژ متوسط
Medium Voltage Reactor



Rated voltage : 6KV up to 20KV
Phase number : 1Ph , 3Ph
Frequency : 50Hz , 60Hz
Insulation class : F , H
Cooling : AN , AF

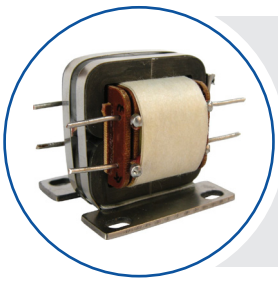
چوک ورودی و خروجی درایو
فیلتر هارمونیک بانک خازنی
چوک صاف کننده (Smoothing Reactor)
راکتور شنت (موازی)
قابلیت تولید با هسته آهنی و هادی مسی یا آلومینیومی

ترانسفورماتور نمونه گیر جریان و ولتاژ
Current & Voltage Transformer (CT & PT)



اندازه گیری و نمونه گیری دقیق از ولتاژ یا جریان
دارای کلاس دقت واقعی، دقیق و بر اساس استاندارد IEC
راندمان بالا در حداقل ابعاد و وزن
تولید براساس نیاز کارفرما

ترانسفورماتور صنایع پزشکی و 400Hz
400Hz & Medical Transformer



طراحی و تولید انواع ترانسفورماتور دستگاه های MRI ،پرتو درمانی، CT SCAN ،رادیولوژی،ماموگرافی
طراحی و تولید انواع ترانسفورماتورهای ایزوله بیمارستانی براساس استانداردهای لازم
امکان تولید ترانسفورماتور با مشخصات ولتاژ بالا، ایزولاسیون بالا و فرکانس بالا
استفاده از مواد اولیه مرغوب و خاص

ترانسفورماتور ولتاژ بالا، ایزولاسیون بالا و تجهیزات الکترومغناطیسی خاص
High Voltage & High Isolation Transformer & Special Electromagnetic Equipment



امکان تولید ترانسفورماتور تا سطح ولتاژ ۱۵ کیلو ولت به صورت خشک
امکان تولید ترانسفورماتور تا سطح ایزولاسیون ۲۰۰ کیلو ولت DC به صورت رزینی
بخش فنی مهندسی و تحقیق و توسعه الکترومغناطیس ظفر با بهره گیری از علوم روز دنیا و همچنین مهندسان با تجربه توانسته است در زمینه تجهیزات الکترومغناطیسی مانند انواع ترانسفورماتور، چوک، فیلتر، بوبین و ... جوابگوی صنایع مختلف باشد