

بسافن
آوران نصیر

RF Generator



RFG 100 BF
RFG 200 BF
RFG 300 BF
RFG 600 BF
RFG 1000 BF
RFG 15000 BF
100 To 15000 Watt
13.56 MHz

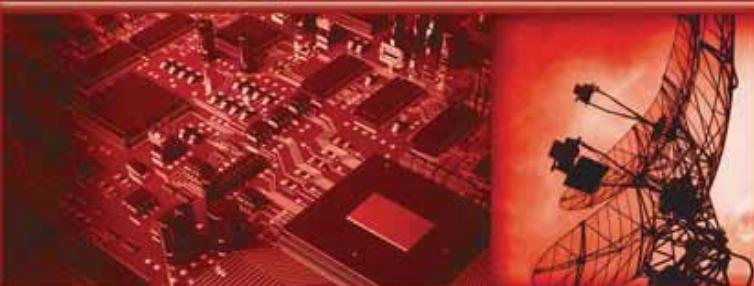
ولتاژ متناوب

GHz ۔ DC



www.BasaFan.com

• سرآغاز



در دهه‌های اخیر ورود شاخه‌های دانش میان رشته‌ای، دنیای علم را وادار نمود تا حوزه‌های کلاسیک دانش و فناوری را در نوردیده و با نگاهی نو به مقوله این دانش‌های نو، با استفاده از بخش‌های مورد نیاز از هر دانش، چرخ فناوری‌های نوظهور را به گردش در آورد.

در دنیای پیچیده و گستردی فناوری، مقوله‌ی الکترونیک و مخابرات یکی از شاخه‌های اصلی دانش بشری را شامل می‌شود که خود به زیرشاخه‌های مهمی تقسیم شده است، که هر شاخه برای خود کتاب مفصلی است.



در این دوران موضوعات گستردۀ و پیچیده‌ای همچون الکترونیک آنالوگ، الکترونیک دیجیتال، الکترونیک فرکانس بالا، الکترونیک قدرت وغیره چنان گسترش یافته که ادعای سرآمدی تنها در یکی از این شاخه‌ها ادعای گرافی است و ما هم، چنین ادعایی نداریم.

شرکت خدمات فنی و مهندسی بسافن آوران نصیر با هدف تولید سیستم‌های نوین مورد نیاز صنعت با زمینه‌ی اصلی طراحی و ساخت منابع و ژنراتورهای توان بالا در بازه فرکانسی DC تا مایکروویو ، فعالیت خود را آغاز نموده و تاکنون توانسته با جذب و پرورش نیروهای متخصص و متعدد در این راستا گام هایی سازنده بردارد. در حال حاضر حوزه فعالیت شرکت طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری سیستم‌های الکترونیکی - مخابراتی زیر می باشد.

- الکترونیک فرکانس بالا و ماکروویو.
- سامانه‌های تولید پلاسمای.
- منابع تغذیه (AC ، DC ، پالسی)
- سیستم‌های الکترونیکی ترکیبی .

ما بر این توانمندی خود مدعی هستیم و مشتاقانه این توانمندی را برای سربلندی و پیشرفت ایران عزیز در اختیار شما فناوران حوزه‌ی صنعت و فناوری‌های نوین کشور قرار می‌دهیم.



مولد فرکانس رادیویی (RF Generator) و جعبه تطبیق امپدانس

برای پیوستن ایران به جمع کشورهای دانش‌های نو، همواره لزوم ورود محققان و صنعتگران به محدوده فناوری‌های پایه و بنیادی احساس می‌شد. از جمله فناوری‌های پایه در صنایع نوظهور می‌توان به فناوری تولید پلاسمای فرکانس رادیویی اشاره کرد. این فناوری در حوزه‌های میکروالکترونیک و نانوالکترونیک و دیگر شاخه‌های مرتبط با سطوح و لایه‌های نانو، از تولید مدارات مجتمع گرفته تا ایجاد آلیاژهای خاص با خواص ویژه، حرف اول را می‌زند.

ایجاد پلاسمای فرکانس رادیویی نیازمند دو توانمندی پایه است:

- ۱- فناوری خلاً بالا (در تشکیل پلاسمای فشار پایین).
- ۲- مولدهای فرکانس رادیویی با توان و فرکانس مناسب.



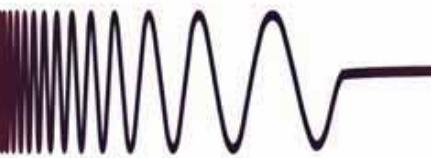
در چند سال گذشته تلاش شبانه روزی کارشناسان فنی شرکت بسافن آوران نصیر در جهت دستیابی فناوری تولید بومی مولدهای فرکانس رادیویی با فرکانس و توان مناسب صرف گردیده است. توجه به این موضوع که محصول نهایی، در کنار توانمندی و بازده بالا، امکان کنترل و کارایی آسان را در اختیار کاربر قرار دهد، خط مشی اصلی این تلاش‌ها بوده است.



مولد فرکانس رادیویی
۶۰۰ وات



• الکترونیک فر کانس بالا



و سرانجام توانستیم به محصولی دست یابیم که به خود ببالیم و مدعی باشیم که تنها شرکت و اولین شرکت در ایران عزیز هستیم که با داشتن پیش زمینه آشنایی با فناوری کاربردی پلاسمما، توانایی تولید مولد فر کانس رادیویی صنعتی با بازده بالا را دارد است. با توجه به اشرف کامل مجموعه به این فناوری با اطمینان اعلام می داریم که توانایی تولید مولد فر کانس رادیویی در بازه فر کانسی ۱۳.۵۶ مگاهرتز (فر کانس مرسوم در تولید پلاسمای مورد استفاده در صنایع لایه نازک و نیمه هادی) تا ۳۰ مگاهرتز (و بالاتر به خواست سفارش دهنده) و توان خروجی ۱۰۰ وات تا ۱۵ کیلو وات (و بالاتر به خواست سفارش دهنده) را دارا هستیم.



مولد فر کانس رادیویی

۶۰۰ وات



۰ الکترونیک فرکانس بالا



مولد فرکانس رادیویی ۱۳.۵۶ مگاهرتز این شرکت در کلیه سامانه‌هایی که برای این فرکانس طراحی شده‌اند مانند ALD، PECVD، HDPCVD، PVD، سامانه‌های زدایش (etch) مورد استفاده در ساخت مدارات مجتمع، سلول‌های خورشید، نمایشگرهای صفحه تخت و دستگاه‌های ذخیره داده و غیره، قابل استفاده است.

بر طبق استاندار پذیرفته شده برای مولدهای فرکانس رادیویی، این مولدها برای اتصال به باری برابر ۵۰ اهم ساخته می‌شوند و برای اعمال بازه اسمی نهایی به سامانه مصرف کننده، نیازمند سامانه واسط برای انطباق امپدانس سامانه مصرفی با امپدانس خروجی مولد فرکانس رادیویی هستند. این سامانه، سامانه‌ی تطبیق امپدانس (Match Box) نامیده می‌شود.

در دنیای مولدهای فرکانس رادیویی سامانه‌های تطبیق امپدانس به سه صورت ساخته شده است:

- ۱- سامانه تطبیق امپدانس با قابلیت تطبیق دستی
- ۲- سامانه تطبیق امپدانس با قابلیت تطبیق دستی اولیه و حفظ انطباق بدون دخالت کاربر
- ۳- سامانه تطبیق امپدانس با قابلیت تطبیق کامل بدون دخالت کاربر



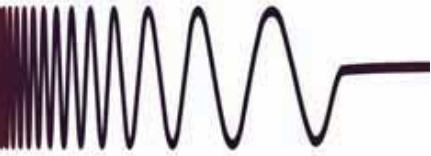
مهندسان بسافن با تلاش بسیار توانسته‌اند در هر سه حوزه تطبیق امپدانس به این توانمندی دست یابند که بسته به کاربری مولد فرکانس رادیویی درخواستی مشتری، مولد درخواستی را با سامانه تطبیق امپدانس مناسب از نظر کارایی و هزینه برای مصرف کننده طراحی و در اختیار مصرف کننده قرار دهند.



امید که این محصول پله کوچکی در پیشرفت روز افزون این سرزمین باشد.



۰ الکترونیک فرکانس بالا

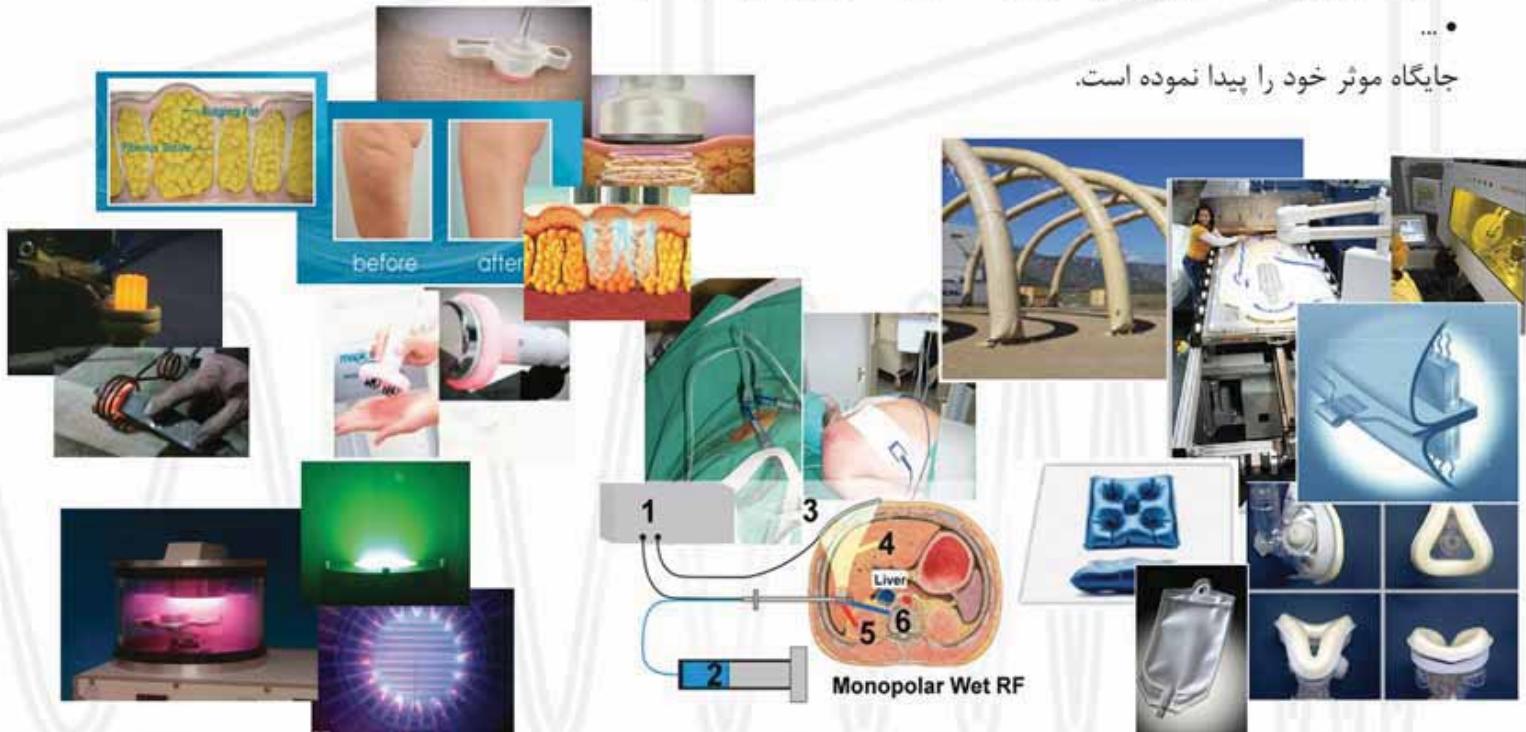


شما در چه حوزه‌ای فعالیت دارید؟

طی دهه‌های اخیر فناوری مولد فرکانس رادیویی در بسیاری شاخه‌ها از جمله صنایع

- نظامی (فرستنده‌های رادار و سامانه‌های پیشرانه موشک و ...)
- رسانه‌های تصویری و ارتباط جمعی (مخابرات و ارسال امواج)
- صنایع قالب سازی و جوش مواد پلاستیکی (RF Welding یا dielectric welding) مورد استفاده در صنایع بسته بندی و ...
- حوزه پزشکی درمان سرطان‌های بدخیم کبد و ریه (Radio Frequency Ablation - RFA)
- حوزه آرایش بهداشتی در جوان سازی و اصلاح پوست و بدن (RF Body Shaping)
- ...

جایگاه موثر خود را پیدا نموده است.



و امروز ما مشتاقانه این فناوری را در اختیار شما قرار داده‌ایم تا شما چه کاربردی از آن طلب کنید.



طراحی و ساخت سامانه‌های اندازه‌گیری و پایش حوزه‌ی فرکانس رادیویی

شرکت فنی مهندسی بسافن در راستای خودکفایی در حوزه فرکانس رادیویی مجموعه محصولات خود را در زمینه ابزارهای پایشی این حوزه تکمیل کرده است. این محصولات غالباً در حوزه‌ی آزمایشگاهی، تحقیقاتی و مراکزی که از مولدهای فرکانس رادیویی در سامانه‌های ایشان استفاده می‌کنند از جمله مراکز مخابراتی و راداری و یا موسسه‌های بهداشت محیط کار و برای پایش میزان تشعشع، نوع سیگنال و اندازه گیر امپدانس، بکار می‌روند.



۱- وات متر
بازه عملکردی این محصول از DC تا ۱۰۰ مگاهرتز و قابلیت اندازه گیری تا توان ۵ کیلووات است.

۲- تشعشع سنج

این محصول قادر است تشعشع امواج الکترومغناطیسی در بازه بین ۵۰۰ کیلوهرتز تا ۵/۲ گیگاهرتز (بنا به سفارش) را پوشش دهد.

۳- سامانه اندازه گیر امپدانس

این محصول برای اندازه گیری امپدانس سیستمهای متصل به مولد فرکانس رادیویی جهت تشخیص بهترین مشخصه‌ی لازم برای کاربری بهینه‌ی سیستم استفاده می‌شود.



۴- سوئیچ های RF

- دارای کanal خروجی تا ۴ عدد.
- مناسب برای ورودی و خروجی های ۵۰ اهم.
- برای توان rf از ۱۰۰ تا ۵ کیلو وات.



• سامانه های پلاسما

گروه فنی بسافن با اتکا به تجربه چندین ساله در حوزه پلاسما و ساخت تجهیزات مرتبط با آن و سابقه کار با سیستم های اسپاترینگ DC , اسپاترینگ RF، سیستم های PECVD و RIE ، آماده ارائه خدمات زیر در حوزه پلاسما می باشد:

- ۱- سامانه های پردازش پلاسمای فشار بالا تا فشار امیلی تور.
- ۲- سیستم اچینگ RF مجهر به سامانه تمام خودکار برای کنترل خلاء و توان RF و تطبیق امپدانس.
- ۳- مولدهای پلاسمای اتمسفری .DBD ، FE-DBD
- ۴- تورج های پلاسمای ماکروویو
- ۵- مشاوره در طراحی و ساخت الکترودهای مولد پلاسمای فرکانس رادیویی (RF)
- ۶- مشاوره در طراحی و ساخت الکترودهای مولد پلاسمای فرکانس پایین (LF)



۰ طراحی و ساخت منابع تغذیه خطی و سوئیچینگ برای تولید پلاسما

۱- منبع تغذیه DC

دارای حفاظتهای اتصال کوتاه مدیریت آرک و دارای نومایشگر ولتاژ جریان و قابلیت محدود کنندگی جریان مناسب برای DC اسپاترینگ و کاربردهای صنعتی - آزمایشگاهی.

۲- منبع تغذیه AC

با شکل موج سینوسی یا شبیه سینوسی مناسب برای کاربردهای تحقیقاتی-صنعتی بويژه تولید پلاسما فرکانس پایین(LF) در فشار اتمسفر و خلاء پایین.

۳- منبع تغذیه پالسی

با خروجی مربعی شکل و پهنای پالس و فرکانس و سطح ولتاژ قابل تنظیم قابل استفاده در صنایع مختلف بويژه انجام عملیات سطحی مانند نیتراسیون.

۰ طراحی و ساخت سامانه‌های الکترونیک ترکیبی



از جمله ویژگی های بسافن توانمندی آن در زمینه طراحی و ساخت مدارت ترکیبی الکترونیک آنالوگ، الکترونیک دیجیتال، الکترونیک قدرت، و الکترونیک فرکانس بالا می باشد که این امکان را فراهم آورده تا در زمینه طراحی، ساخت، تعمیر، بروزرسانی و نگهداری سیستم های پیچیده الکترونیکی به صنایع مختلف نظامی و صنعتی و تحقیقاتی خدمات فنی مهندسی سازندهای را عرضه

۰ طراحی مدارهای واسط در حوزه‌های آنالوگ و دیجیتال با قابلیت استخراج داده‌های پایش شده و امکان اتصال به واحد کنترل و اتوماسیون صنعتی

۰ مدارهای الکترونیکی بر پایه تریستورها، IBGT، و ترانس‌های سوئیچینگ و ...

۰ مدارات مبتنی بر میکرو کنترلر ها و FPGA و مدارات پردازش دیجیتال گستته.

• خدمات بسافن

شرکت بسافن با هدف تربیت نیروهای کارآمد در حیطه صنعت کشور و گسترش توانمندی های داخلی و کاهش هزینه های تحقیق و تولید، آماده ارائه خدمات زیر می باشد:

خدمات مشاوره و آموزش

- مشاوره طراحی و ساخت سامانه های مولد پلاسما در بازه های فرکانسی Dc ، فرکانس پایین ، RF ، مایکروویو توسط مهندسین مجرب در تمام این حوزه ها.
- مشاوره طراحی و ساخت مدارات مختلف حوزه الکترونیک آنالوگ و فرکانس بالا توسط مهندسین با تجربه صنعت.
- ارائه خدمات آموزش تخصصی و عملی در زمینه طراحی و ساخت مدارات مختلف الکترونیک آنالوگ و الکترونیک فرکانس بالا توسط مهندسین با تجربه صنعت در سطوح مقدماتی ، متوسط و پیشرفته به اشخاص ، شرکت ها و سازمان های دولتی و خصوصی.

خدمات تعمیر - نگهداری و راه اندازی

- راه اندازی و تعمیر سامانه های ژنراتور RF و سامانه های مولد پلاسما در بازه های توانی و فرکانسی مختلف.
- تعمیر ، ارتقاء و خودکار سازی سامانه های مولد پلاسمای فرکانس رادیویی و فرکانس پایین .
- ارائه خدمات تعمیر - نگهداری و به روزرسانی سامانه های الکترونیکی به کارخانجات صنعتی و مراکز آموزشی و تحقیقاتی.





۰ سازمان‌ها و شرکت‌های دارای تعامل با شرکت فنی مهندسی بسافن

- ۰ سازمان انرژی اتمی ایران.
- ۰ پژوهشکده مواد و انرژی.
- ۰ دانشکده برق دانشگاه تهران.
- ۰ پژوهشکده شهید رضایی دانشگاه شریف.
- ۰ صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.
- ۰ دانشکده برق دانشگاه خواجه نصیر.
- ۰ سازمان زمین‌شناسی کشور.
- ۰ دانشکده فیزیک دانشگاه علم و صنعت.
- ۰ داشکده فیزیک هسته‌ای دانشگاه شهید بهشتی.

با ما در تماس باشید،

واحد بازارگانی و روابط عمومی شرکت بسافن همواره در انتظار دریافت نظرات و بررسی طرح‌های پیشنهادی شماست.





آدرس: ایران، تهران، روپری درب شمالي دانشگاه صنعتي شرييف، خيابان قاسمي،
کوچه تيموري، بن بست شهرام، پلاک ۲، طبقه دوم

همراه: ۰۹۳۸۲۴۶۳۹۵۷

تلفن: ۶۶۰۸۹۵۰۹

فکس: ۶۶۰۴۳۳۳۰

info@BasaFan.Com

پست الکترونيكي مديريت:

Biz@BasaFan.Com

پست الکترونيكي واحد بازرگاني و سفارشات:

www.BasaFan.com

تارنما: