



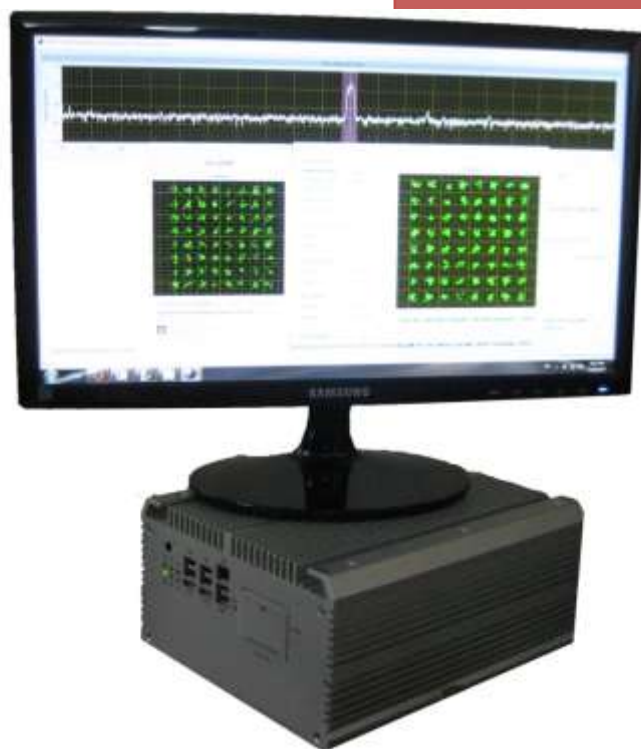
## شرایط محیطی جهت نصب و نگهداری

سامانه مانیتورینگ هوشمند، تشخیص اتوماتیک پارامترهای سیگنالی و بانک دمدولاتور بلادرنگ

# "وارس ۴۰"

"VARES 40"

Smart Monitoring, AMR & Online Demodulators Maintenance Manual



### شرکت موج صنعت کرانه MSK

دفتر مرکزی

۰۲۱ - ۶۶۰۸۳۷۲۰

۰۲۱ - ۶۶۰۶۴۹۹۳

۰۹۱۰۱۸۵۸۸۱۲

تلفن

فکس

موبایل

[www.msk.co.com](http://www.msk.co.com)

[www.msk-co.com](http://www.msk-co.com)

[www.mojsanatkarane.com](http://www.mojsanatkarane.com)

[info@msk.co.com](mailto:info@msk.co.com)

آدرس : خیابان آزادی - جنب دانشگاه شریف - کوچه شهید صادقی - پلاک ۲۶ - طبقه دوم واحد ۸

## درباره شرکت

در حال حاضر شرکت MSK با تلاش و کوشش‌های مستمر خود توانسته با تولید علم و کاربردی کردن آن در حوزه مخابرات گامی بلند برای تولید محصولات و استفاده از توان بومی، جهت خودکفایی بردارد و با به ثمر رساندن کارها و پروژه‌هایی که تاکنون در سطح کشور غیر ممکن و یا مشکل به نظر می‌رسید نقش اساسی ایفا نماید. دیدگاه کلان این شرکت در زمینه تولید محصولات، بر پایه عملیاتی کردن تحقیق و پژوهش بومی با تکیه بر دانش اسلامی و ایرانی است.

شرکت موج صنعت کرانه MSK با هدف طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌ها و سامانه‌های مخابراتی (تجاری و نظامی) و نیز اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و عملی در صنعت مخابرات با توان علمی و عملیاتی وافر، در سال ۱۳۸۹ تاسیس گردیده است. این شرکت با بکارگیری نیروهای کارآمد و نخبه دانشگاه‌های مطرح کشور در عرصه دانش و سیستم‌های مخابرات توانسته افق‌ها و اهداف والایی را ایجاد نموده و چشم انداز روشنی از تحقق توانمندی در ایران را نمایان سازد.

## سامانه وارس ۴۰

سامانه وارس ۴۰ به منظور مانیتورینگ هوشمند، تشخیص اتوماتیک پارامترهای سیگنالی و دمدوله نمودن سیگنال‌های مخابراتی بصورت بلادرنگ و با نرخ سمبل 25MHz و تا پهنای باند 40MHz استفاده می‌گردد. این سیگنال‌ها طیف وسیعی را شامل می‌شوند که از آن جمله می‌توان به سیگنال‌های مخابراتی دیجیتال PSK, QAM, FSK, APSK اشاره نمود. بدلیل اینکه سامانه جهت واریسی طیف فرکانسی و استخراج پارامترهای سیگنال‌های تا پهنای باند 40MHz بکار می‌رود به آن نام " وارس ۴۰ " اطلاق گردیده است.

## معرفی محصول

امکان مانیتورینگ سیگنال بصورت کاملا هوشمند و توسط سامانه فراهم می‌باشد. همچنین امکان تشخیص اتوماتیک پارامترهای (AMR) انواع سیگنال‌های آنالوگ و دیجیتال و تا پهنای باند ۴۰ مگاهرتز در سامانه وجود دارد. در ادامه کاربر می‌تواند با بارگذاری پارامترهای استخراج شده در بانک دمدولاتور به استخراج و ذخیره‌سازی سمبل و یا بیت خروجی جهت تحلیل‌های بعدی اقدام نماید. سیگنال ورودی به سامانه در باند فرکانسی میانی IF, 70MHz و حداکثر دارای پهنای باند 40MHz می‌باشد.

در راستای اهداف شرکت و پوشش خلائای موجود در بخش مانیتورینگ هوشمند، تشخیص اتوماتیک پارامترهای سیگنال و همچنین دمدولاسیون بلادرنگ سیگنال‌های مختلف مخابراتی و با توجه به نیاز کاربران، شرکت مبادرت به طراحی و ساخت سامانه وارس ۴۰ نموده است. کاربران به کمک این سامانه می‌توانند بصورت اتوماتیک و دستی به مانیتورینگ هوشمند سیگنال‌های مخابراتی در باند دلخواه (مطابق با مشخصات تیونر بالا دست) و استخراج پارامترهای سیگنالی بصورت کور و در نهایت دمدوله سیگنال بصورت آن‌لاین مبادرت ورزند.

## شرایط محیطی نصب و نگهداری

شرایط محیطی نصب و راه اندازی و نگهداری سیگنال ژنراتور به شرح ذیل می باشد:

- ۱- اتاق نصب سامانه با مساحت حداقل ۲۵ مترمربع به دور از خیابان اصلی و سیمها و کابلهای فشار قوی.
- ۲- تغذیه ورودی دستگاه ۲۲۰ ولت بوده و با محافظ ولتاژ مناسب به ورودی اعمال گردد.
- ۳- حتما پریز دارای کابل ارت باشد و یا حداقل سیم ارت به بدنه دستگاه متصل گردد.
- ۴- مکان نصب سامانه دارای تهویه مناسب باشد.
- ۵- جلوگیری از آسیب به دستگاه ناشی از نوسانات برق، آتش سوزی یا حرارت زیاد، تماس یا نفوذ آب و مواد شیمیایی خورنده، گرد و غبار شدید، رعد و برق، حوادث طبیعی، ضربه و استفاده غلط و یا بی توجهی به دستورالعملهای ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه.
- ۶- جلوگیری از صدمات و خرابیهای ناشی از اتصال غلط یا ارتباط دستگاه با سایر دستگاهها، تجهیزات و لوازم جانبی غیرسازگار یا معیوب.
- ۷- ولتاژ اعمالی به بردهای سیستم باید ۱۲ ولت با خطای  $\pm 4$  ولت باشد.
- ۸- سیستم باید در محدوده دمایی ۰ تا ۵۰ درجه سانتیگراد مورد استفاده قرار گیرد.
- ۹- در صورت استفاده از بردها به صورت PCIe توجه کنید که جریان مورد نظر نباید از ۲ آمپر بیشتر شود؛ زیرا حداکثر توان خروجی از PCI در مادربرد کامپیوتر برابر ۲۵ وات است.
- ۱۰- کانکتور مورد استفاده برای اتصال Daughter Board لازم است در فاصله دقیق و معینی با برد اصلی بسته شود لذا از وارد کردن هرگونه فشار زیاد به Daughter Board به خصوص در قسمت SAMTEC آنها خودداری کنید.
- ۱۱- از باز و بسته کردن Daughter Board بسته شده بر روی Main Board خودداری کنید و در صورت لزوم از کارشناسان این شرکت برای این منظور کمک بگیرید.
- ۱۲- در صورت بروز هرگونه مشکل، ابتدا از سالم بودن فیوز بردها مطمئن شوید؛ سپس بردها را بعد از هماهنگی با کارشناسان شرکت برای بررسی ارسال کنید.