

# گروه تحقیقاتی مهندسی رصد

**RASAD RESEARCH & ENGINEERING  
CORPORATION**



## بسم الله الرحمن الرحيم

گروه تحقیقاتی مهندسی رصد تولیدکننده تجهیزات حفاظتی مراقبتی و سیستم‌های رمزگذاری و رمزگشایی و مجری پروژه‌های تحقیقاتی و پژوهشی در این حوزه می باشد.

Rasad Research & Engineering Corporation is Producer of protective and caring equipment and encryption and decryption systems and is designer conducting research projects in this field

---

آدرس: قم - چهارمردان - خ انقلاب - کوچه ۴۱ - مرکز رشد دانشگاه قم - گروه تحقیقاتی  
مهندسی رصد

Address: Center for the growth of Qom University, 41 alley, Engelab St., Qom, Iran

Telefax: 37839868 – 025 Mobile: 09120774212

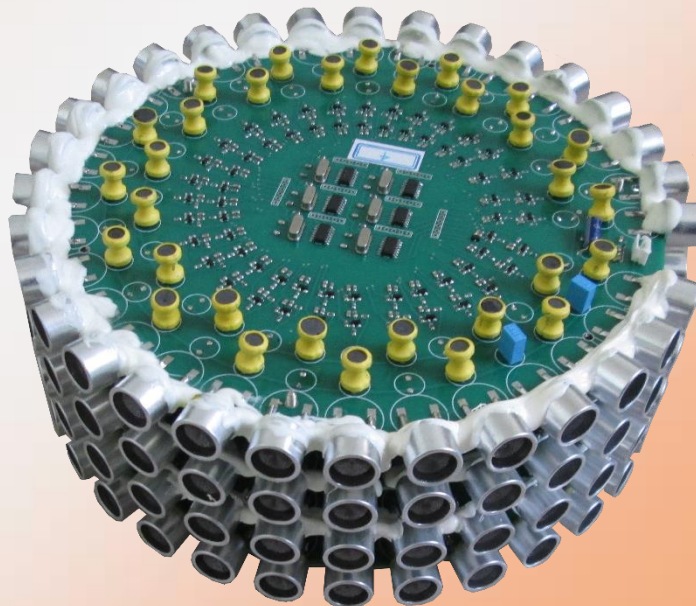
Email: [info@rasad-co.ir](mailto:info@rasad-co.ir) Email: [Rasadco@yahoo.com](mailto:Rasadco@yahoo.com)

Web: [www.Rasad-co.ir](http://www.Rasad-co.ir)

## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. Radiation angle or coating is 80 degrees and the effective distance is .5 to 7 meters depending on the Type of microphone.

| Power | Sensor radiation pattern | Angle of radiation | Covered space    | Distance | Frequency |
|-------|--------------------------|--------------------|------------------|----------|-----------|
| 48 W  | 80°                      | 360°               | 30 Square meters | .5-7 MT  | 24-25 KHZ |



# AUDIO RECORDER JAMMER

## جمر مقابله با شنود صدا

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. این جمر مناسب برای جلسات جمعی بوده زاویه تابش یا پوشش آن 80 درجه و به صورت دایروی میباشد و برد موثر آن بسته به نوع میکروفن از 5. الی 7 متر بوده.

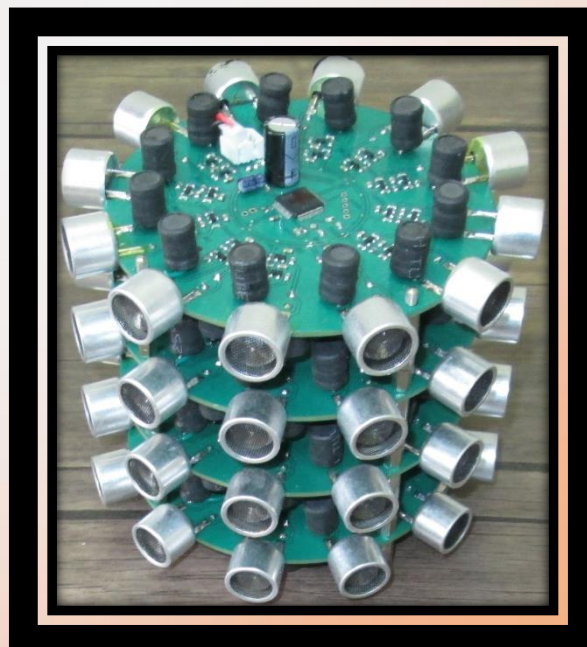
| فرکانس    | برد    | فضای تحت پوشش | زاویه تحت پوشش | زاویه انتشار سنسور | توان |
|-----------|--------|---------------|----------------|--------------------|------|
| 24-25 KHZ | 5-7 MT | 30 متر مربع   | 360°           | 80°                | 48 W |



## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. Radiation angle or coating is 80 degrees and the effective distance is .5 to 7 meters depending on the Type of microphone.

| Power | Sensor radiation pattern | Angle of radiation | Distance | Frequency |
|-------|--------------------------|--------------------|----------|-----------|
| 20 W  | 80°                      | 360°               | .5-7 MT  | 24-25 KHZ |





# AUDIO RECORDER JAMMER

## جمر مقابله با شنود صدا

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. این جمر مناسب برای جلسات جمعی بوده زاویه تابش یا پوشش آن 80 درجه و به صورت دایروی میباشد و برد موثر آن بسته به نوع میکروفن از 5. الی 7 متر بوده.

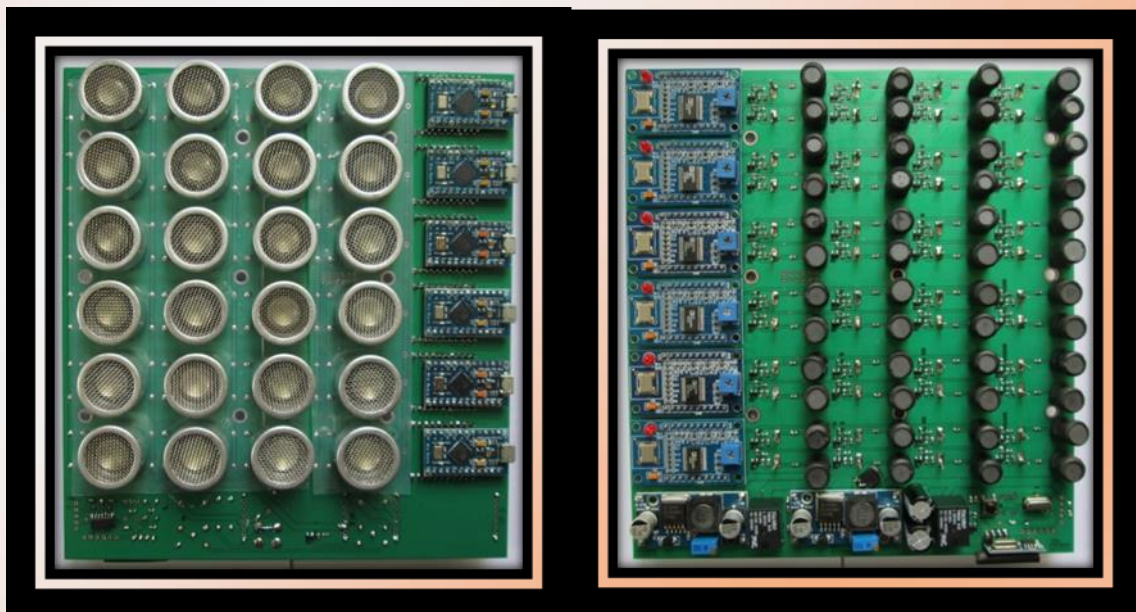
| فرکانس    | برد     | زاویه تحت پوشش | زاویه انتشار سنسور | توان |
|-----------|---------|----------------|--------------------|------|
| 24-25 KHZ | .5-7 MT | 360°           | 80°                | 20 W |



## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. This jammer is suitable for individual meetings. Radiation angle or coating is 80 degrees and the effective distance is .5 to 7 meters depending on the Type of microphone.

| Power | Battery  | Amp   | Angle of radiation | Distance | Frequency |
|-------|----------|-------|--------------------|----------|-----------|
| 10 W  | 5000 mAh | 1.5 A | 80°                | .5-7 MT  | 24-25 KHZ |



## AUDIO RECORDER JAMMER

### جمر مقابله با شنود صدا (مدل پرتابل)

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. این جمر مناسب برای جلسات انفرادی بوده زاویه تابش یا پوشش آن 80 درجه و برد موثر آن بسته به نوع رکوردر و یا گوشی می تواند از 5. الی 7 متر باشد.

این جمر قابلیت پرتابل دارد و دارای باتری داخلی 5000 میلی آمپر ساعت می باشد و در هر موقعیتی از آن می توان استفاده کرد. ابعاد دستگاه :  $15 \times 10 \times 4$  سانت

| فرکانس    | برد    | زاویه تحت پوشش | آمپر  | توان باتری | توان |
|-----------|--------|----------------|-------|------------|------|
| 24-25 KHZ | 5-7 MT | 80°            | 1.5 A | 5000 mAh   | 10 W |





## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. This jammer is suitable for individual meetings. Radiation angle or coating is 80 degrees and the effective distance is .5 to 7 meters depending on the Type of microphone.

| power | Angle of radiation | Distance | Frequency |
|-------|--------------------|----------|-----------|
| 4 W   | 80°                | .5-7 MT  | 24-25 KHZ |



# AUDIO RECORDER JAMMER

## جمر مقابله با شنود صدا (مدل پرتابل)

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. این جمر مناسب برای جلسات انفرادی بوده زاویه تابش یا پوشش آن 80 درجه و برد موثر آن بسته به نوع رکورد و یا گوشی می تواند از 5. الی 7 متر باشد.

| فرکانس    | برد    | زاویه تحت پوشش | توان |
|-----------|--------|----------------|------|
| 24-25 KHZ | 5-7 MT | 80°            | 4 W  |



## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. Radiation angle or coating is 80 degrees and the effective distance is .1 to 4 meters depending on the Type of microphone.

| Power | Amp  | Angle of radiation | Distance | Frequency |
|-------|------|--------------------|----------|-----------|
| 3 W   | .2 A | 80°                | .1-4 MT  | 24-25 KHZ |



## AUDIO RECORDER JAMMER

### جمر مقابله با شنود صدا (مدل پاوربانک)

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. بهترین زاویه تابش یا پوشش جمر 80 درجه و برد موثر آن بسته به نوع رکوردر و یا گوشی می تواند از 1. الی 4 متر باشد. این جمر قابلیت پرتابل دارد و دارای پاور بانکی جهت تغذیه درون خود بوده.

| فرکانس    | برد    | زاویه تحت پوشش | آمپر | توان |
|-----------|--------|----------------|------|------|
| 24-25 KHZ | 1-4 MT | 80°            | 2 A  | 3 W  |





## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. Radiation angle or coating is 80 degrees meters depending on the Type of 7and the effective distance is .5 to microphone.

| Power    | Working times battery | Battery capacity | Amp | Angle of radiation | Jamming distance | Frequency |
|----------|-----------------------|------------------|-----|--------------------|------------------|-----------|
| 20 W-12V | 3 hour                | 20000 mAh        | 2 A | 80°                | .5-7 MT          | 24-25 KHZ |



## AUDIO RECORDER JAMMER

### جمر مقابله با شنود صدا (مدل کیف)

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. بهترین زاویه تابش یا پوشش جمر 80 درجه و برد موثر آن بسته به نوع رکوردر و یا گوشی می تواند از 5. الی 7 متر باشد. این جمر قابلیت پرتابل دارد و دارای پاور بانکی جهت تغذیه درون خود بوده.

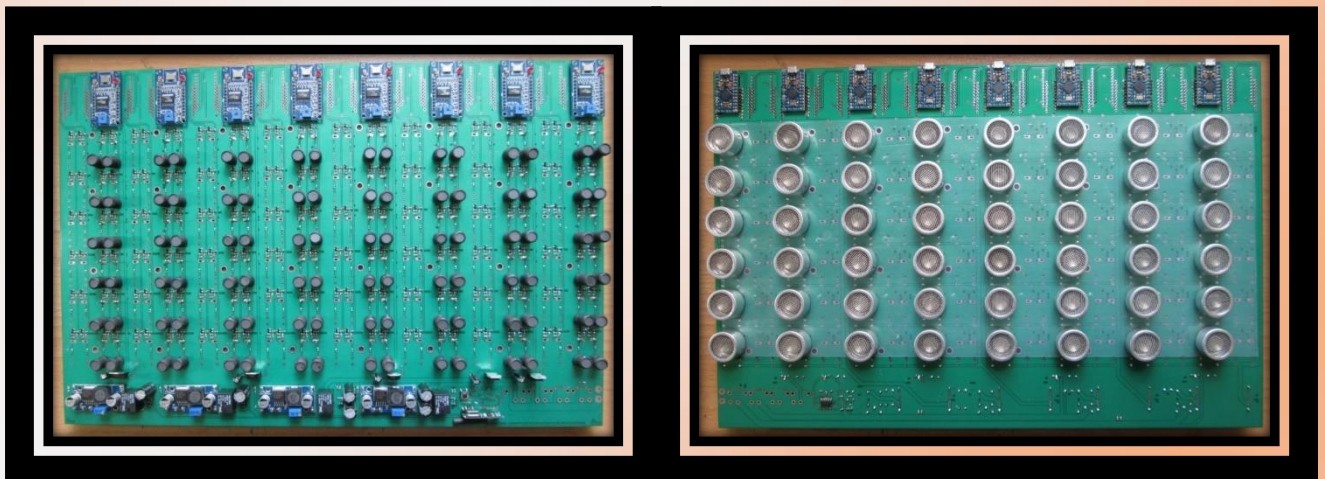
| فرکانس    | برد جمر | زاویه تحت پوشش | آمپر | ظرفیت باتری | مدت زمان عملکرد باتری | توان      |
|-----------|---------|----------------|------|-------------|-----------------------|-----------|
| 24-25 KHZ | 5-7 MT  | 80°            | 2A   | 20000 mAH   | 3 ساعت                | 20W - 12V |



## AUDIO RECORDER JAMMER

The device is microphone jammer and its works with generating ultrasonic sound noise on the microphone which interferes with operation of the microphone. Ultrasonic waves have frequency above 20 KHZ which is not audible by the human ears but the effect on microphone is effective. Radiation angle or coating is 80 degrees and the effective distance is .5 to 7 meters depending on the Type of microphone.

| Power | Amp | Angle of radiation | Distance | Frequency |
|-------|-----|--------------------|----------|-----------|
| 12 W  | 1A  | 80°                | .5-7 MT  | 24-25 KHZ |



## AUDIO RECORDER JAMMER

### جمر مقابله با شنود صدا (مدل سقفی)

دستگاه زیر جمر میکروفن بوده که به روش مافوق صوت ایجاد نویز بروی میکروفن میکند و باعث اختلال در عملکرد میکروفن می شود. امواج مافوق صوت دارای فرکانس بالای 20 کیلوهرتز بوده که بوسیله گوش انسان قابل شنیدن نمی باشد ولی تاثیر آن بر روی میکروفنها کارآمد بوده. بهترین زاویه تابش یا پوشش جمر 80 درجه و برد موثر آن بسته به نوع رکوردر و یا گوشه می تواند از 5. الی 7 متر باشد.

| فرکانس    | برد    | زاویه تحت پوشش | توان | آمپر |
|-----------|--------|----------------|------|------|
| 24-25 KHZ | 5-7 MT | 80°            | 12 W | 1 A  |





# REMOTE CONTROL EMULATOR

A remote emulator is a device that can simulate a remote and generate codes similarly by receiving a code from the intended remote control and analyzing it. The remotes present in the market are two models, including fixed code and rolling code. In the fixed code model, the transmitted code of the remote is always constant, but in the rolling code remotes, the code of the remote changes in each transmission and the remote can create 2 to the power of 64 different code modes and provide high security.

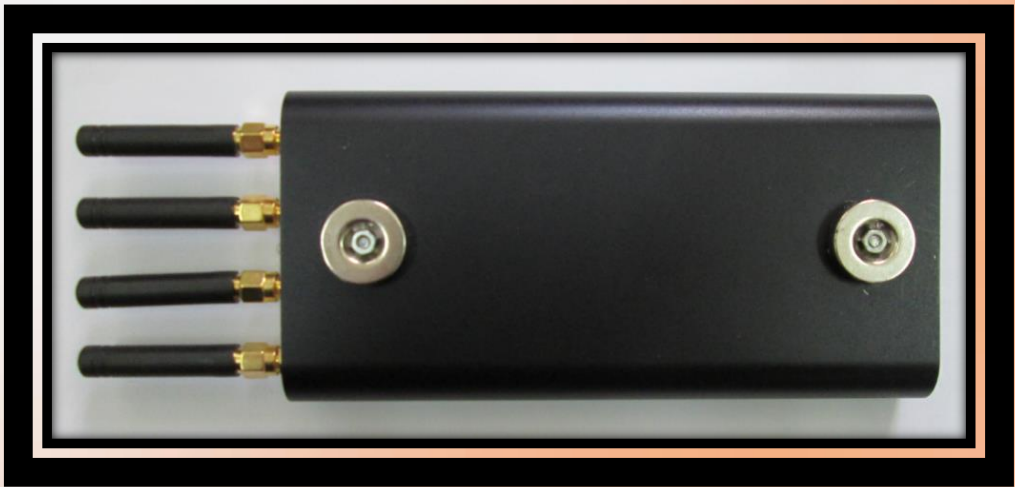
The designed emulator has various models and supports the items below:

- Fixed code
- Rolling code

The logger or pager code is a device that can store all the received codes of a remote controller in one or more frequencies with one or more different modules with a timestamp.

Applications such as hyperlinks or similar, or proprietary software can Receive, display and save code. These codes can be used again on code sender.

| Coding        | Modulation | Distance | Frequency |
|---------------|------------|----------|-----------|
| Fix - Rolling | ASK        | 60 MT    | 315-433   |

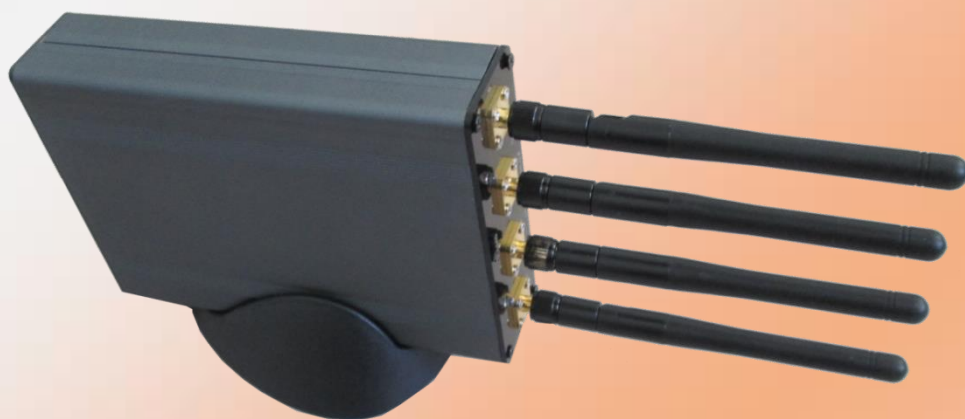


# REMOTE CONTROL EMULATOR

## شبیه ساز ریموت کنترل

ریموت امولاتور دستگاهی است که قادر است با دریافت کدی از سمت ریموت کنترل و تحلیل آن ریموت مورد نظر را شبیه سازی کند. ریموتهای موجود در دو مدل فیکس کد و رولینگ کد می باشند. در مدل فیکس همواره کد ریموت ارسالی ثابت هست ولی در ریموتهای رولینگ کد، کد ریموت در هر بار ارسال تغییر می کند.

| فرکانس  | برد   | نوع مدولاسیون | نوع کدینگ     |
|---------|-------|---------------|---------------|
| 315-433 | 60 MT | ASK           | Fix - Rolling |



## ANALOG VIDEO SCRAMBLER

This device is a video encoding and decoding signal which loads the CVBS signal to the input of video and after scramble, encoded video output is provided in the decoder, the encrypted video is given to the input and after the decryption (descramble), we will have a regular video in the output.



# ANALOG VIDEO SCRAMBLER

## رمز کننده تصویر

این دستگاه یک کد گذار و کدگشای ویدیوی آنالوگ میباشد که سیگنال CVBS به ورودی ویدیو داده شده و بعد از Scramble شدن ویدیوی رمز شده خروجی فراهم می شود. در دستگاه رمزگشا ویدیوی رمز شده به ورودی آن داده می شود و پس از رمزگشای (Descramble) در خروجی ویدیوی معمولی را خواهیم داشت .





# SPECTRUM ANALYZER AND RF RECORDER

The RF recorder will store all RF domain signal information at a frequency and store it on pc. The device also has spectrum analyzer functionality and in two frequency ranges of 1.8 GHZ and 6GHZ have been designed and manufactured.

Specification:

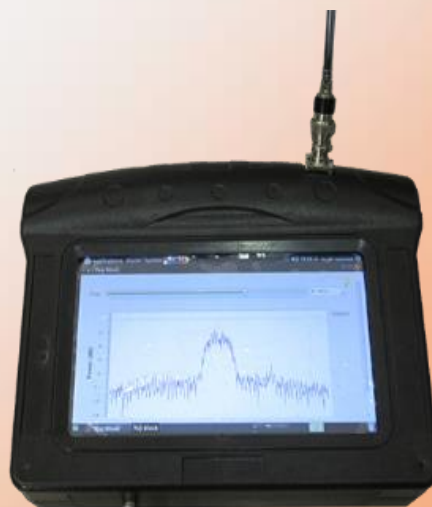
Display the FFT Signal

Display the output signal

RF Recorder Output

FM Demodulator with Audio Output

| Max measurement range | Sample Rate  | ADC Resolution | RF Gain | Band width | Frequency       |
|-----------------------|--------------|----------------|---------|------------|-----------------|
| -98 dBm               | 2 M sample/s | 8 bit          | 40 dB   | 2 MHZ      | 20MHZ - 1.8 GHZ |



# SPECTRUM ANALYZER AND RF RECORDER

## اسپکتروم آنالایزر

یکی از پرکاربردترین تجهیزات تست و اندازه گیری و آنالایزر سیگنال که پارامترهای مربوط به دامنه سیگنال های الکتریکی را در اختیار قرار می دهد، اسپکتروم آنالایزر یا تحلیل گر طیف است. این دستگاه قابلیت ذخیره سیگنال RF را نیز دارد.

مشخصات فنی دستگاه :

نمایش FFT سیگنال

ذخیره سیگنال RF

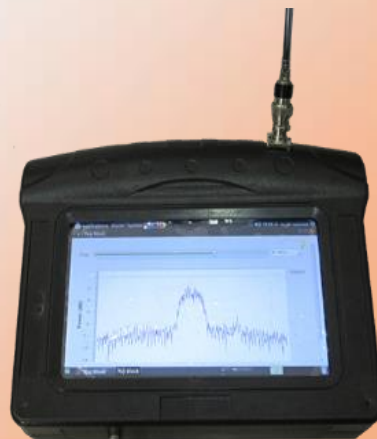
دارای خروجی دمودوله شده FM

نمایش سیگنال دیتای خروجی در حوزه زمان

دارای خروجی صوتی

قابلیت ذخیره سیگنال دمودوله شده

| Max measurement range | Sample Rate  | ADC Resolution | RF Gain | Band width | Frequency       |
|-----------------------|--------------|----------------|---------|------------|-----------------|
| -98 dBm               | 2 M sample/s | 8 bit          | 40 dB   | 2 MHZ      | 20MHZ - 1.8 GHZ |



## MOBILE DETECTOR

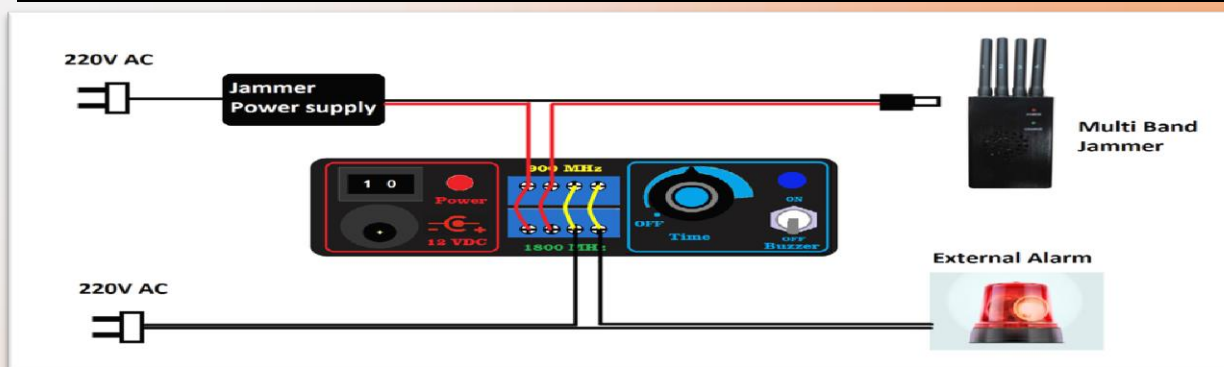


This device is designed for detection and identifying mobile radio transmitters of cellular communications standards (mobile phones and modems of GSM 900, 1800, UMTS), wireless data transmission (WI FI and BLUETOOTH).

The user can set up the detection threshold.

This device is perfect for law enforcement, security professionals, or anyone searching for a device to instantly and silently detect the use of cell phone transmissions that may be recording conversations.

| Distance | Frequency           |
|----------|---------------------|
| 70 MT    | 900, 1800, 2400 MHZ |



# MOBILE DETECTOR

## آشکار ساز موبایل (جمر هوشمند)

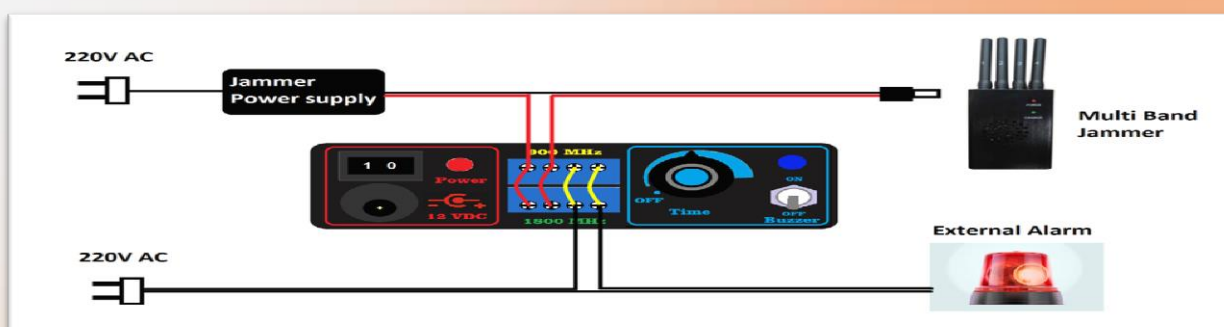


این دستگاه به عنوان آشکار ساز موبایل، به فرکانس‌های آپلینک GSM، باندهای 900 و 1800 و 2400 مگاهرتز حساس بوده و هنگام دریافت از طریق آنتن، هشدار متناظر را فعال می‌کند. به عبارت دیگر این دستگاه فعالیت تلفن همراه را در محدوده مکانی خود آشکار می‌کند. به این ترتیب که در صورت ارسال یا دریافت تماس یا پیامک یا ارتباطات متناوبی که گوشی با مرکز موبایل دارد، دستگاه آن را آشکار کرده و خروجی آلارم را فعال می‌کند. خروجی در درون دستگاه به صورت شنیداری و دیداری تعبیه شده و همچنین می‌تواند توسط رله، یک سیستم یا هشدار خارجی (مانند جمر، هشدار دیداری یا شنیداری ثانویه و ...) را راه‌اندازی کند.

\*تجهیزاتی همچون جمر، دائم روشن بودنشان مضراتی همچون آسیب بر روی انسان، کوتاه شدن عمر دستگاه جمر و ایجاد اختلال بر روی دستگاه‌های الکترونیکی دیگر دارد که با اتصال جمر به دستگاه آشکار ساز موبایل می‌توان یک جمر هوشمند داشت تا تنها در مواقعی که موبایل فعالیت دارد جمر روشن شود.

برد گیرنده : 70 متر

فرکانس کاری : 900 - 1800 - 2400



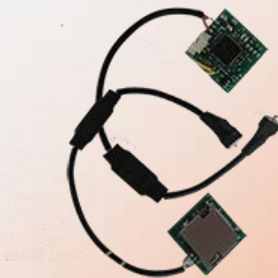


# ENCRYPTION AUDIO RECORDER

This device is a sound recorder that saves the sound information in a lateral RAM. This recorder is anti-jamming and is resistant against parasites caused by ultrasound jammers, and it has a proper anti-filtering ability.

Technical specifications:

- 9 mA consumption current
- 8-bit sampling accuracy
- 8 kHz sampling rate
- Up to 32G storage memory
- 250 hours recording time, with consideration of battery supply and 8G RAM



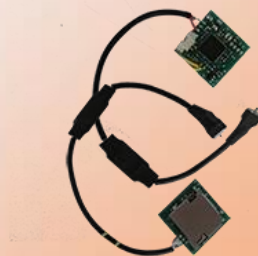
**Sound Recorder  
On The Micro RAM**

# ENCRYPTION AUDIO RECORDER

## رکوردر صوت (مدل رمز گذاری)

این دستگاه یک رکوردر صدا بوده که صوت را روی یک حافظه رم جانبی به صورت ترکهای 30 دقیقه ای و به صورت رمزنگاری 128 بیتی ذخیره می کند. برنامه پیوست رکوردر فایل رمزنگاری شده صوت را به فایل صوتی با پسوند wav تبدیل می کند.

- نوع رمزنگاری AES 128 بیت
- جریان مصرفی 9 mA
- دقت نمونه برداری 8 bit
- نرخ نمونه برداری 8 KHZ
- حافظه ذخیره سازی تا 32G
- نوع فرمت ذخیره سازی رم Fat
- مدت زمان رکورد 250 ساعت با در نظر گرفتن تامین باتری و رم 8G
- Size : 19 \* 19 mm



Sound Recorder  
On The Micro RAM

## HIDDEN MEMORY

This flash consists of two apparent and hidden memories, and the second memory is hidden in normal states. This flash is presented in two models:

- The first model: the second memory is revealed when a magnet approaches it
- The second model: the second memory is revealed when a predefined RFID tag approaches it



**Flash With Hidden  
And Apparent Memory**

## HIDDEN MEMORY

### حافظه مخفی (2 فلش)

این فلش از دو حافظه آشکار و پنهان تشکیل شده که در حالت معمولی حافظه دوم آن پنهان است. این فلش در 2 مدل ارائه شده است.

مدل اول : با نزدیک شدن یک آهنربا به آن حافظه دوم آشکار می شود.

مدل دوم : به واسطه نزدیک کردن یک تگ RFID از قبل تعریف شده به آن حافظه دوم آن آشکار می شود.



**Flash With Hidden  
And Apparent Memory**

## REMOTE CONTROL JAMMER

The jammer is designed for remote control jamming and works in 315 & 433 frequency (and 868 frequency can be added too). This jammer is a smart model and is designed in the form of a power bank and is supplied by the power bank battery. In normal mode, the jammer is off and is activated as soon as a remote signal is received and stays on for 5 seconds (the time of being switched on is adjustable). The lasting duration of the jammer battery charge is dependent on the number of times that the jammer switches on. In normal states, the jammer works for a week with one full charging.





## REMOTE CONTROL JAMMER

### جمر ریموت کنترل (مدل پاور بانک)

جمر ساخته شده جهت جمینگ ریموت کنترل طراحی شده است و در دو فرکانس 315 و 433 کار می کند و قابلیت اضافه شدن فرکانس 868 را نیز دارا است. این جمر مدل غیر هوشمند بوده و در قالب یک پاور بانک طراحی شده و تغذیه آن از خود باطری پاور بانک است. جمر در حالت معمول خاموش بوده و از طریق ریموت همراه فعال می شود.

میزان مسافت قابل جمینگ جمر وابستگی مستقیمی به فاصله ریموت و جمر تا گیرنده دارد. هرچه نسبت موقعیت جمر از ریموت به گیرنده کمتر باشد تاثیر جمینگ بیشتر می شود.

توان ارسالی فرکانس 315-433 : 1000 میلی وات

آمپر مصرفی: 800 میلی آمپر (زمان فعال شدن)

توان باطری : 5000 میلی آمپر ساعت



# RF JAMMER & RF EMULATOR

## مختل کننده و کپی کننده امواج رادیویی

دستگاه ارائه شده قابلیت جمر و همچنین کپی دیتای فرکانسهای رادیویی از فرکانس 1MHz تا 6GHz با پهنای باند 200KHZ تا 20MHz را دارد که بدون آمپلی فایر توان ارسالی حداکثر تا 13dbm می باشد. آمپلی فایرهای همراه دستگاه در دو مد 400 - 470MHz و 1 - 1000MHz با توان ارسالی 3wt می باشند. (با افزایش پهنای باند توان ارسالی کاهش می یابد) (اکثریت رکوردرها با قابلیت ارسال سیگنال رادیویی و همچنین ریموت کنترلها در بازه 400 - 470 MHz کارایی دارند).

