

# Thunder

آمپلی فایر TE-4400  
Amplifier TE-4400

آمپلی فایر  
مدل TE-4400  
Amplifier  
T E - 4 4 0 0

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

## خریدار گرامی

با تشکر از حسن انتخاب شما در خرید دستگاه اکوآمپلی فایر تندر، لازم به ذکر است که اکوآمپلی فایر TE-4400 تندر به لحاظ دارا بودن امکانات و قابلیت های جدیدی نسبت به مدل های قبلی از جمله ورودی و خروجی های متعدد و نیز مجهز بودن به MP3Player یا رکوردر \_ بلوتوث و رادیو FM و قابلیت ضبط و پخش انواع فایل های صوتی در USB و SD کارت و افکت جدید ترکیبی ۴۰۰ حالت مختلف و متنوع، سیستم آزمایشگر کابل و بلندگو، محافظ الکترونیکی، اتصال کوتاه کابل و بلندگو، سیستم خنک کننده فن الکترونیکی، قدرت زیاد در حجم کم، زیبایی و حمل آسان، مناسب برای صدابرداری انواع برنامه های صوتی حرفه ای در مکان های مختلف اعم از سالن های سرپوشیده و یا باز.

## چند نکته مهم

- ۱- امپدانس خروجی دستگاه حداقل ۲/۶ اهم می باشد، بنابراین میتوان ۴ بلندگوی ۸ اهم یا ۸ یونیت ۱۶ اهم بدون ترانس مچینگ را به هر کانال وصل نمود.
- ۲- فیش های باندها را تست کنید که اتصالی نداشته باشند.  
برای اینکار میتوانید از یک باتری قلمی استفاده کنید، به این ترتیب که یک رشته سیم به فیش متصل نموده و به یک طرف باتری وصل کنید و طرف دیگر باتری را به سر فیش متصل نمائید و با هر بار اتصال، صدایی از بلندگو می شنوید که نشانه سالم بودن فیش سیم رابط و بلندگوی باند می باشد، در غیر اینصورت یکی از اجزاء بلندگو دچار اشکال شده که بایستی عیب یابی و رفع اشکال گردد.  
ضمناً چون دستگاه دارای محافظ الکترونیکی می باشد، در صورت وجود هرگونه اتصالی در کابل ها یا بلندگوها، محافظ دستگاه عمل نموده و ضمن به صدا درآمدن آژیر هشدار دهنده، صوت کانال مربوطه قطع میگردد که پس از رفع اشکال با خاموش و روشن کردن، دستگاه مجدداً آماده بهره برداری میگردد.
- ۳- دستگاه دارای محافظ الکترونیکی می باشد. در صورت وجود هرگونه اتصالی در کابل ها یا بلندگوها، محافظ دستگاه عمل نموده و آژیر به صدا درمی آید. همزمان با به صدا درآمدن آژیر، صوت کانال مربوطه قطع میگردد که با خاموش و روشن کردن، دستگاه مجدداً آماده بهره برداری میگردد.

- ۴- در صورت سوختن هر یک از فیوزها، مقادیر فیوزها را در نظر بگیرید و دقیقاً از فیوزی با همان آمپر استفاده کنید و از استفاده از فیوز با آمپرهای بالاتر خودداری نمایید. ضمناً هرگز از سیم بجای فیوز استفاده ننمائید.
- ۵- دو شاخه برق دستگاه را در پریزهایی که احتمال قطع و وصل دارند قرار ندهید چون امکان صدمه دیدن دستگاه می باشد.

## همواره استفاده صحیح و دقیق از وسایل الکترونیکی ضامن طول عمر بیشتر و بازدهی بهتر این وسایل می باشد.

### امکانات و قابلیت های TE-4400

- میکسر ۴ کاناله
- ۴ ورودی میکروفن در ۲ نوع، کنتی و معمولی
- ۴ ورودی آزاد (AUX)
- ورودی و خروجی های ضبط بصورت جداگانه
- خروجی MONITOR OUT برای اتصال به آمپلی فایر دیگر یا باند اکتیو
- افکت دیجیتالی ترکیبی ۴۰۰ برنامه ای
- نمایشگر نوری (LEVEL METER)
- ۴ کانال آمپلی فایر جداگانه ۱۱۰۰ وات
- مدار انحصاری آزمایشگر فیش، کابل و بلندگو
- هشدار دهنده عملکرد محافظ با نمایشگر نوری
- مجهز به سیستم MP3 Player - رادیو FM Recorder
- قابلیت ضبط بر روی فلش و کارت حافظه
- قابلیت پخش انواع فایل های صوتی ذخیره شده در حافظه
- سیستم خنک کنندگی بوسیله فن الکترونیکی
- ترمینال های مخصوص اتصال به دستگاه افکت با ولوم کنترل

## شرح نمای جلو دستگاه

1. ورودی های میکروفن (MIC) : در ۲ نوع، فیش معمولی و فیش کننی
2. ورودی های آزاد (AUX) : برای اتصال انواع وسایل صوتی (دک - تیونر - ارگ)
3. ولوم های کنترل حجم صدای ورودی VOLUME : برای کنترل جداگانه ی حجم صدای هر ورودی
4. ولوم کنترل اکو (ECHO) : برای کنترل جداگانه ی اکوی هر ورودی در (صورت عدم نیاز به اکو برای هر یک از ورودی ها، میتوان ولوم اکوی همان ورودی را بست)
5. ولوم کنترل صدای بم (BASS) : برای کنترل جداگانه ی صدای بم هر ورودی
6. ولوم کنترل صدای وسط (MID) : برای کنترل جداگانه ی صدای وسط هر ورودی
7. ولوم کنترل صدای زیر (TREBLE) : برای کنترل جداگانه ی صدای زیر هر ورودی
8. نمایشگر نوری (LEVEL METER) : برای داشتن صدای صاف و بدون پارازیت و شکستگی (دیستورشن)، ولوم های شماره ۳ طوری تنظیم گردد که چراغ های قرمز بطور دائم روشن نباشند و فقط در حالت بلندی صدا بصورت لحظه ای و موقت روشن شوند.
9. نمایشگر عدد ۲۰ برنامه (۰ تا ۱۹) اکو ECHO
10. نمایشگر عدد ۲۰ برنامه (۰ تا ۱۹) اکو REVERB
11. کلیدهای DOWN - UP برای تغییر برنامه ECHO از ۰ تا ۱۹
12. کلید خاموش - روشن ECHO
13. کلیدهای DOWN - UP برای تغییر برنامه REVERB از ۰ تا ۱۹
14. کلیدهای خاموش - روشن REVERB
15. کلیدهای انتخاب حافظه ۱ تا ۳ M1M2 M3
16. ولوم کنترل حجم صدای خروجی افکت E.FF
17. ولوم بالانس برای تنظیم میکس بین ECHO و REVERB : در وسط هر دو ۱۰۰ ماکزیمم به سمت چپ ECHO مقدار ۱۰۰ و از مقدار ۱۰۰ REVERB کاسته میشود تا صفر - به سمت راست REVERB مقدار ۱۰۰ و از مقدار ECHO کاسته میشود تا صفر.
18. ولوم تنظیم تکرار REPEAT
19. ولوم تنظیم دقیق اکو DELAY : انتخاب حالت بین اعداد (مثلا حالت برنامه بین ۱۵ و ۱۶)
20. ورودی و خروجی های ضبط : برای اتصال به دستگاه ضبط برای پخش برنامه های ضبط شده بر روی CD و یا ضبط کردن برنامه های در حال پخش با کیفیت بالا

۲۱. ورودی کننی میکروفن INPUT

۲۲. خروجی MONITOR OUT : جهت اتصال به آمپلی فایر دیگر یا باند اکتیو از (این جک میتوان برای سری کردن چند آمپلی بهم نیز استفاده کرد).

۲۳. VOLUME کنترلر حجم صدای خروجی MONITOR OUT

۲۴. صفحه نمایش فایل های MP3 Player، فرکانس رادیو FM، بلوتوث و رکوردر

۲۵. سوکت ورودی حافظه جانبی USB Flash memory

۲۶. سوکت ورودی حافظه جانبی SD MMC Sdcard

۲۷. کلید کنترل (Control) : با چرخش این کلید، میتوان شماره فایل صوتی مورد نظر را برای پخش انتخاب نمود و در حالت رادیو نیز فرکانس موردنظر را انتخاب کرد.

• حالت اول در صورتی که فایلی در حال پخش نباشد: با چرخش کلید Control فایل مورد نظر را انتخاب و دکمه Play را فشار دهید.

• حالت دوم در صورتی که فایلی در حال پخش باشد: با چرخش کلید Control فایل مورد نظر را انتخاب و پس از اتمام فایلی در حال پخش، فایل انتخابی شما پخش میگردد.

۲۸. کلید روشن- خاموش نمودن قسمت MP3 Player و کنترلر حجم صدا

با روشن نمودن MP3 Player رادیو به صورت اتوماتیک و صوت رادیو پخش میگردد. در صورتی که مایل به پخش صوت رادیو پس از روشن شدن نباشیم، هنگام خاموش نمودن MP3 Player یا دستگاه، ولوم حجم صدا را ببندیم.

۲۹. سنسور مادون قرمز برای استفاده از ریموت کنترل

۳۰. چراغ LED نشانگر رکورد کردن (حالت RECORD)

۳۱. کلید MODE : کلید ورودی به منوی MP3 Player دستگاه و انتخاب گزینه های مختلف:

زمانی که قسمت MP3 Player فعال است، با فشار دادن این کلید رادیو FM فعال میگردد و میتوان با استفاده از کلید (شماره ۲۷)، موج رادیویی موردنظر را انتخاب نمود و بالعکس.

۳۲. کلید PLAY و PAUSE : پس از قرار دادن حافظه جانبی در سوکت ورودی، با فشار دادن این کلید، فایل های صوتی موجود در حافظه جانبی شروع به پخش (PLAY) مینمایند.

با فشار دادن مجدد این کلید، فایل صوتی در حال پخش، قطع (PAUSE) میگردد و بالعکس.

۳۳. کلید PREV یا - Speek : با فشار دادن این کلید، زمانی که قسمت MP3 Player فعال است، یک فایل به عقب برمیگردد و زمانی که رادیو فعال میباشد، موج رادیو به فرکانس

پایین تر می رود.

۳۴. کلید NEXT یا + Speak: با فشار دادن این کلید، زمانی که قسمت MP3 Player فعال است یک فایل به جلو می رود و زمانی که رادیو فعال می باشد، موج رادیو به فرکانس بالاتر می رود.

۳۵. کلید RECORD (ضبط) : با فشار دادن این کلید، صوت در حال پخش زنده و یا برنامه در حال پخش رادیو بر روی حافظه های جانبی SDcard و FLASHmemory ضبط میگردد.

- متوقف کردن ضبط صوت بصورت موقت: کلید ضبط را یکبار فشار میدهیم، در این حالت ضبط صوت بطور موقت متوقف و مدت زمان ضبط شده بر روی صفحه نمایشگر نشان داده می شود.

- راه اندازی مجدد عمل ضبط صوت: مجدداً کلید ضبط را یکبار فشار می دهیم.
- متوقف کردن کامل ضبط صوت: کلید MODE را به مدت ۳ ثانیه نگه می داریم، با روشن شدن کلمه SAVE بر روی صفحه نمایش، اعلام میدارد که عملیات ضبط صوت بطور کامل انجام گردیده است.

۳۶. کلید REPEAT (تکراری) : دارای چند حالت به شرح زیر است :

- Normal : پخش به حالت عادی

- Repeat One : تکرار فایل در حال اجرا

- Folder : تکرار فقط فولدر در حال اجرا و پایان پخش

- Repeat Folder : تکرار فایل های فولدر در حال پخش

- Repeat All : تکرار تمام فایل های موجود

- Random : پخش فایل ها بصورت تصادفی

- Intro : پخش ابتدای هر فایل بعنوان معرفی به مدت ۱۰ ثانیه

۳۷. ولوم کنترل اصلی حجم صدا: برای کنترل صدای آمپلی فایر شماره ۴

۳۸-۳۹-۴۰ - اکولایزر دیجیتال : با انتخاب یکی از کلیدهای زیر BBE - متوسط MID - بم

T.BASS میتوان صدای خروجی کانال مربوطه را به دلخواه تغییر داد.

بم T.BASS میتوان صدای خروجی کانال مربوطه را به دلخواه تغییر داد.

تنظیم میزان زیر و بم بودن صوت خروجی، بستگی به سلیقه، شرایط محیطی، نوع صدای گوینده و تجربه اپراتور دارد.

۴۱. انتخاب نوع بلندگو: با فشار دادن کلید انتخاب نوع بلندگو SELECTION، میتوان خروجی

کانال مربوطه را برای استفاده از بوق HORN DRIVER یا باند SPEAKER انتخاب نمود، در

۴۲. تست کننده دستگاه TESTER: با فشار دادن ای کلید و فعال نمودن تستر، دستگاه بطور اتوماتیک مورد تست قرار میگیرد و با روشن شدن هر یک از چراغ های LED اپراتور دستگاه از وجود اشکال و یا سالم بودن اتصالات مطلع میگردد.

## **TESTER یا سیستم تست کننده دستگاه، سیستم منحصر بفردی است که توسط متخصصین تندر طراحی گردیده و اختصاص به دستگاه های جدید و پر قدرت تندر دارد.**

توضیح: برای تست و کنترل مسیر بلندگوها (شامل فیش بلندگو، کابل و بلندگوها) بایستی به طریقه زیر عمل نمود:

پس از اتصال فیش بلندگوها به دستگاه ها و روشن نمودن آمپلی فایر، کلید فشاری TESTER مربوط به تست دستگاه را فشار داده و نگهدارید، پس از چند لحظه چراغ های نمایشگر تستر یکی از چند حالت زیر را نشان میدهد.

۴۳. هشدار دهنده محافظ: در صورت عملکرد مدار محافظ، چراغ LED روشن و برق بصدا در می آید.

۴۴. چراغ قرمز چشمک زن نشان دهنده آن است که یا فیش بلندگو یا کابل، اتصال کوتاه می باشد اتصالی دارد یا اینکه تعداد بلندگوهای متصل به آمپلی فایر بیشتر از حد مجاز است که باید اصلاح گردد.

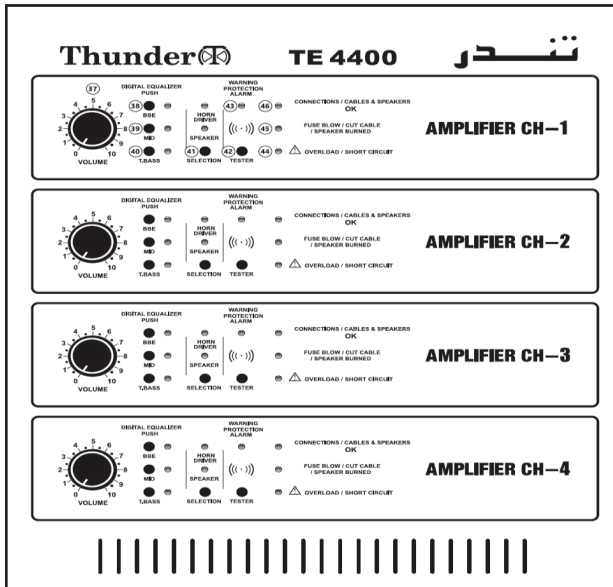
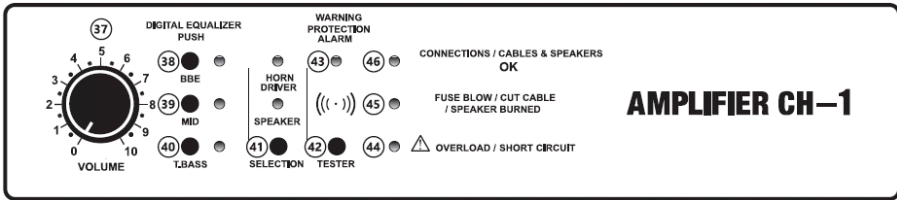
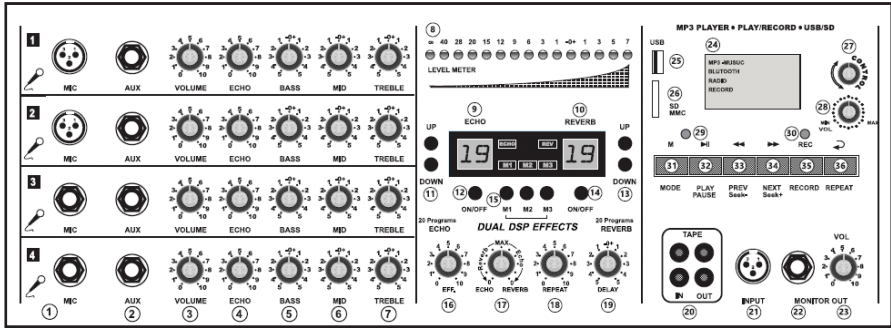
۴۵. چراغ زرد چشمک زن نشان دهنده آن است که یا فیوز بلندگوی دستگاه سوخته و یا فیش بلندگو خراب است یا کابل رابط بلندگو قطع است و یا بلندگوی متصل به دستگاه سوخته است که باید رفع عیب گردد.

۴۶. چراغ سبز نشان دهنده وضعیت سالم بودن فیش و کابل و بلندگو می باشد و می توان به راحتی از سیستم صوتی استفاده نمود.

## **استفاده از دستگاه بصورت POWER**

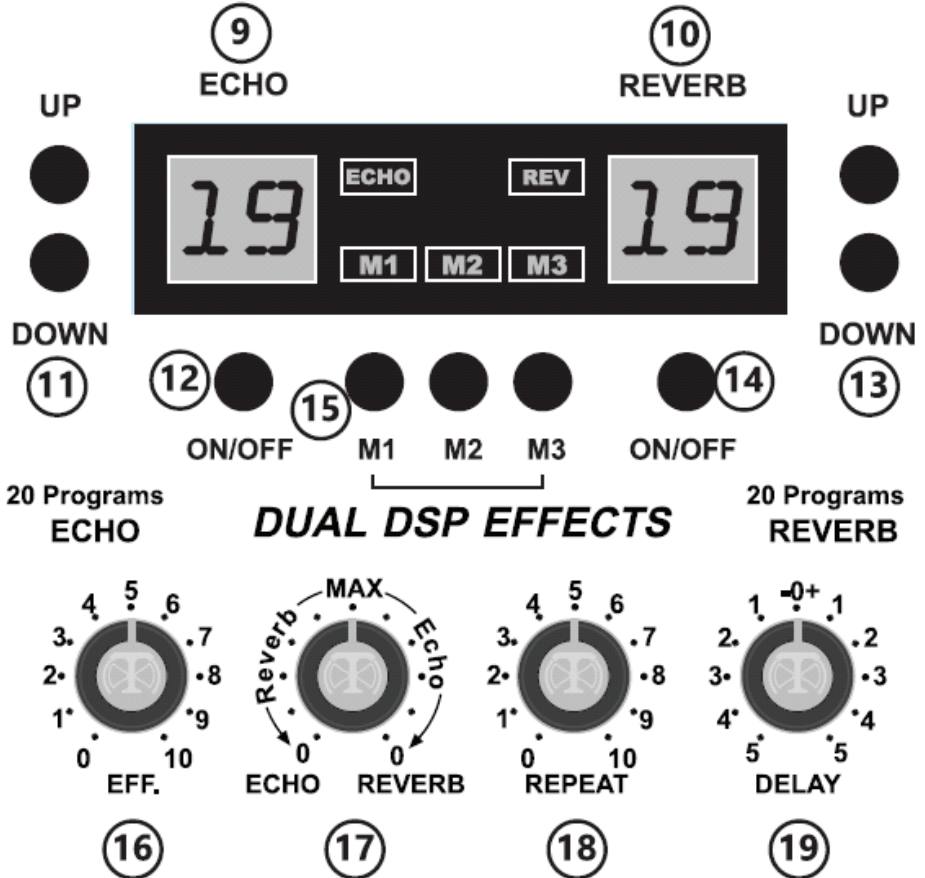
از این دستگاه می توان بعنوان POWER بدون میکسر به شرح استفاده نمود: خروجی صوتی را به ورودی INPUT (شماره ۲۱ جلو دستگاه) وصل نمائید در این حالت دستگاه بصورت یک پاور ۴ کانال عمل می نماید.

نمای جلو دستگاه





قسمت افکت دیجیتالی ترکیبی ۴۰۰ برنامه  
۲۰ حالت ECHO و ۲۰ حالت REVERB



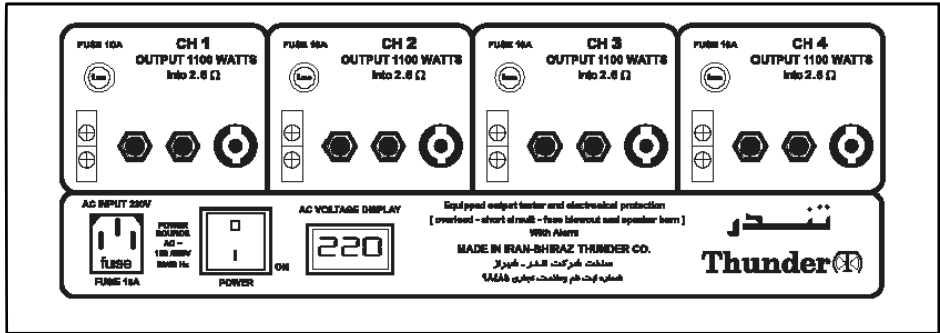
## یادآوری چند نکته مهم در خصوص اتصالات پشت دستگاه

- دو شاخه برق دستگاه را در پریزهایی که احتمال قطع و وصل دارند، قرار ندهید چون امکان صدمه دیدن دستگاه می باشد.
- در صورت سوختن هر یک از فیوزهای هر قسمت دستگاه، حتما فیوزی با همان آمپر جایگزین فیوز سوخته گردد.
- امپدانس خروجی دستگاه حداقل ۲/۶ اهم می باشد، بنابراین می توان ۴ بلندگوی ۸ اهم یا ۸ یونیت ۱۶ اهم بدون ترانس مچینگ را به هر کانال وصل نمود.
- فیش های باندها را تست کنید که اتصالی نداشته باشند.
- هر کانال ۱۱۰۰ وات خروجی در ۲/۶ اهم دارد.

## چند نکته در خصوص استفاده صحیح از میکروفن

۱. طبق استانداردهای جهانی بهترین فاصله میکروفن تا منبع صوتی، برای پاسخ فرکانسی مطلوب ۴ CM می باشد.
۲. بهترین موقعیت میکروفن نسبت به منبع صوتی، تشکیل زاویه ۹۰ درجه با بدن سخنران می باشد.
۳. حتی الامکان برای هر منبع صوتی فقط از یک میکروفن استفاده شود.
۴. به منظور پیشگیری از فیدبک، میکروفن از سطوح منعکس کننده صوت دور نگه داشته می شود.
۵. در صورت استفاده از میکروفن د فضای باز، به منظور کاهش نویزهای ناشی از وزش باد، از اسفنج بادگیر استفاده می شود.
۶. استفاده از موبایل و هر گونه دستگاه های صوتی بی سیم در نزدیک میکروفن خودداری گردد.

## پانل پشت دستگاه TE-4400 خروجی های ۴ کانال ۱۱۰۰ وات



- سوکت اتصال برق ۲۲۰ ولت و فیوز برق اصلی دستگاه ۱۰ آمپر
- صفحه نمایشگر ولتاژ برق ورودی به دستگاه
- کلید اصلی خاموش \_ روشن کردن دستگاه
- خروجی های بلندگوها \_ میخی، اسپیکونی، ترمینال
- فیوز جداگانه بلندگوها در هر کانال ۱۰ آمپر

در صورت سوختن هر یک از فیوزها، حتما فیوزی با همان آمپر  
جایگزین فیوز سوخته گردد.

## راهنمای راه اندازی و استفاده از دستگاه

برای راه اندازی دستگاه به ترتیب زیر و با رعایت موارد ایمنی عمل گردد:

۱. کلید اصلی POWER (پشت دستگاه) در حالت خاموش باشد.
۲. دو شاخه برق AC (پشت دستگاه) به برق شهر (۲۲۰ ولت) وصل گردد.
۳. از بسته بودن ولوم های اصلی (جلو دستگاه) مطمئن شوید.
۴. دستگاه را روشن کنید (POWER \_ پشت دستگاه) در این حالت صفحه نمایشگر افکت ترکیبی ECHO و REVERB جلو دستگاه روشن میگردند و عدد آخرین برنامه قبل از خاموش نمودن دستگاه را نشان می دهند.
۵. فیش های میکروفن و وسایل صوتی مورد نیاز را به ورودی های مربوطه (جلو دستگاه) متصل نمائید.
۶. ولوم های مربوطه جلو دستگاه را باز کنید در این حالت نمایشگر نوری (جلو دستگاه) روشن می شود که برای داشتن صدای با کیفیت و مطلوب نباید چراغ های نمایشگر تا آخر روشن شوند.
۷. ولوم های کنترل اصلی صدای تمام کانال ها (جلو دستگاه) (کانال های ۱ و ۲ و ۳) را باز کنید. در این حالت صدا از باندهای متصل به کانال ها پخش می گردد، اگر می خواهید از افکت ترکیبی استفاده کنید پس از روشن کردن ECHO و REVERB جلو دستگاه، با انتخاب برنامه ترکیبی از ۰ تا ۱۹ (۲۰ برنامه برای هر کدام) با کلیدهای شماره ۱۱ و ۱۳ و تنظیم ولوم های ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ حالت دلخواه را انتخاب کنید.
۸. کلیدهای سه گانه M1M2M3 جلو دستگاه برای ضبط ۳ حالت دلخواه افکت ترکیبی در حافظه های سه گانه می باشد.
۹. عملکرد ولوم بالانس (شماره ۱۷ جلودستگاه) به اینصورت است که در وسط هر دو ECHO REVERB مساوی و حالت ماکزیمم دارند.
- با چرخش ولوم به سمت چپ ECHO در حالت ماکزیمم باقی میماند و از REVERB کاسته می گردد تا ۰.
- با چرخش ولوم به سمت راست REVERB ماکزیمم باقی میماند و از ECHO کاسته می گردد تا ۰.
۱۰. با تنظیم صحیح صدای بم، متوسط و زیر (شماره های ۵ و ۶ و ۷ جلو دستگاه) مربوط به هر کانال، صدای مناسب را خواهید داشت.

۱۱. تنظیم ولوم های مربوطه به عواملی از قبیل نوع میکروفن، نوع باندها و تن صدای گوینده بستگی دارد، لذا تجربه مسئول دستگاه، موثر و مفید می باشد.
۱۲. این دستگاه دارای ۴۰۰ حالت (۲۰×۲۰) افکت ترکیبی ECHO (۲۰ برنامه) و REVERB (۲۰ برنامه) بصورت ترکیبی ۴۰۰=۲۰×۲۰ حالت می باشد که پاسخگوی نیاز کاربران برای انواع کاربردهای صوتی گوناگون در اماکن مختلف است.
- در این برنامه ها می توان انواع حالت های اکو (ECHO)، صدای سالنی (REVERB) و ترکیب های از این دو حالت را بصورت مقدار سطح و زمان تاخیر (DELAY)، بدست آورد. ترکیبات جدید این دو حالت برنامه ریزی شده کاملا قابل اجرا می باشد.
۱۳. مسئول دستگاه با کمی تجربه، مناسب ترین حالت قرار گرفتن ولوم های کنترل را بدست خواهد آورد.

### راهنمای فعال نمودن گارانتی دستگاه

خریدار گرامی، با سپاس از خرید محصولات تندر خواهشمنداست در اولین فرصت برای فعال نمودن گارانتی دستگاه، مراحل زیر را انجام دهید:

- ورود به سایت این شرکت [www.thunderelectronic.com](http://www.thunderelectronic.com)
- ورود به قسمت ثبت گارانتی
- وارد نمودن مشخصات خریدار (نام، نام خانوادگی، شماره همراه)
- تایید (در صورت اطمینان از صحیح بودن مشخصات وارد شده، تایید نمایید)
- در این مرحله پیامک زیر به تلفن همراه شما ارسال میگردد:
- گارانتی دستگاه شما تا تاریخ ... فعال گردید

### راهنمای استعلام نمودن گارانتی دستگاه

پس از ثبت گارانتی دستگاه در سایت این شرکت، می توان زمان باقی مانده گارانتی دستگاه را از سایت این شرکت به شرح زیر استعلام نمود:

- ورود به سایت این شرکت [www.thunderelectronic.com](http://www.thunderelectronic.com)
- ورود به قسمت ثبت گارانتی قسمت استعلام
- وارد نمودن شماره سریال دستگاه (پشت دستگاه)
- در این مرحله پیامک زیر به تلفن همراه شما ارسال میگردد:
- گارانتی دستگاه شما تا تاریخ ... اعتبار دارد

در صورت نیاز به هرگونه راهنمایی یا رفع اشکال با شماره زیر تماس حاصل فرمائید:

۰۷۱-۳۷۷۴۰۰۶۷

برای اطلاع از اسامی و آدرس نمایندگی ها و عاملین فروش تندر در سراسر کشور لطفاً به [www.thunderelectronic.com](http://www.thunderelectronic.com) مراجعه نمایید.