



میز صدای کلاتز مدل VADIS DCII



❖ تالیف و ترجمه: علی صفاد

منبع بر روی روتاری بالا هر فیدر انتخاب می‌شود (مثل Gain, Pan). برای دسترسی به تمام پارامترها (نظیر DYN, EQ) باید از صفحه مانیتور لمسی استفاده کرد. در تمام موارد باید دقت داشت که کلید OFF فیدر باید فعال باشد. زیرا ON بودن فیدر، مانع از انتخاب منبع برای فیدر می‌باشد.

پارامترهای مربوط به هر خط

همانطور که قبلاً گفته شد، پارامترهای مهم منبع (Gain و pan/bal, mic preamp) به صورت مستقیم در روتاری بالا هر خط وجود دارد. پارامترهای دیگر خط (... EQ و DYN) در صفحه نمایش لمسی وجود دارد. برای دسترسی به پارامتر مورد نظر بسته به اینکه در کجا قرار دارند باید یکی از دوراه را انتخاب کرد.

بدون انتخاب کلید SEL

در این حالت فقط پارامترهای اصلی در روتاری بالا فیدر در دسترس است.

– با فشار دادن روتاری پارامتر بعدی ظاهر می‌شود.

– با چرخاندن روتاری به سمت چپ و

– کلید User mode اکنون "Scr Reset" را نشان می‌دهد. (۹)
– این کلید را فشار داده و نگه می‌داریم تا شروع به چشمک زدن کند.
– منبع مورد نظر را انتخاب می‌کنیم. (۴)
– اکنون منبع بر روی خط مورد نظر در دسترس می‌باشد. (۶)
– کلید User mode حال "User" را نشان می‌دهد. (۹)

– حال تمام پارامترهای منبع نرمال است.

– خاموش بودن LCD منبع، نشانگر این است که خط قبلاً انتخاب شده است (برای لایه مورد نظر می‌توان این خط را به لایه دوم اختصاص داد). باید توجه داشت که در آن واحد بیشتر از یک خط را نمی‌توان به یک لایه اختصاص داد.

– وقتی در یک فرمت برای اولین بار برای یک خط منبعی انتخاب می‌شود، میکسر به صورت خودکار آن لایه A را در نظر می‌گیرد. برای رفتن به لایه B نیز با زدن کلید SEL و انتخاب LCD مربوطه می‌توان به لایه دیگر رفت. اکنون برای اختصاص یک منبع به این لایه همانند لایه A عمل می‌کنیم. پارامتر مربوط به هر

در پی نصب و به‌کارگیری میز صدای دیجیتال کلاتز VADIS DCII در ساختمان پخش جدید صداوسیما جمهوری اسلامی و تألیف جزوه آموزشی آن، چکیده‌ای از جزوه مزبور برای آشنایی علاقه‌مندان با این میز صدا ارائه می‌شود.

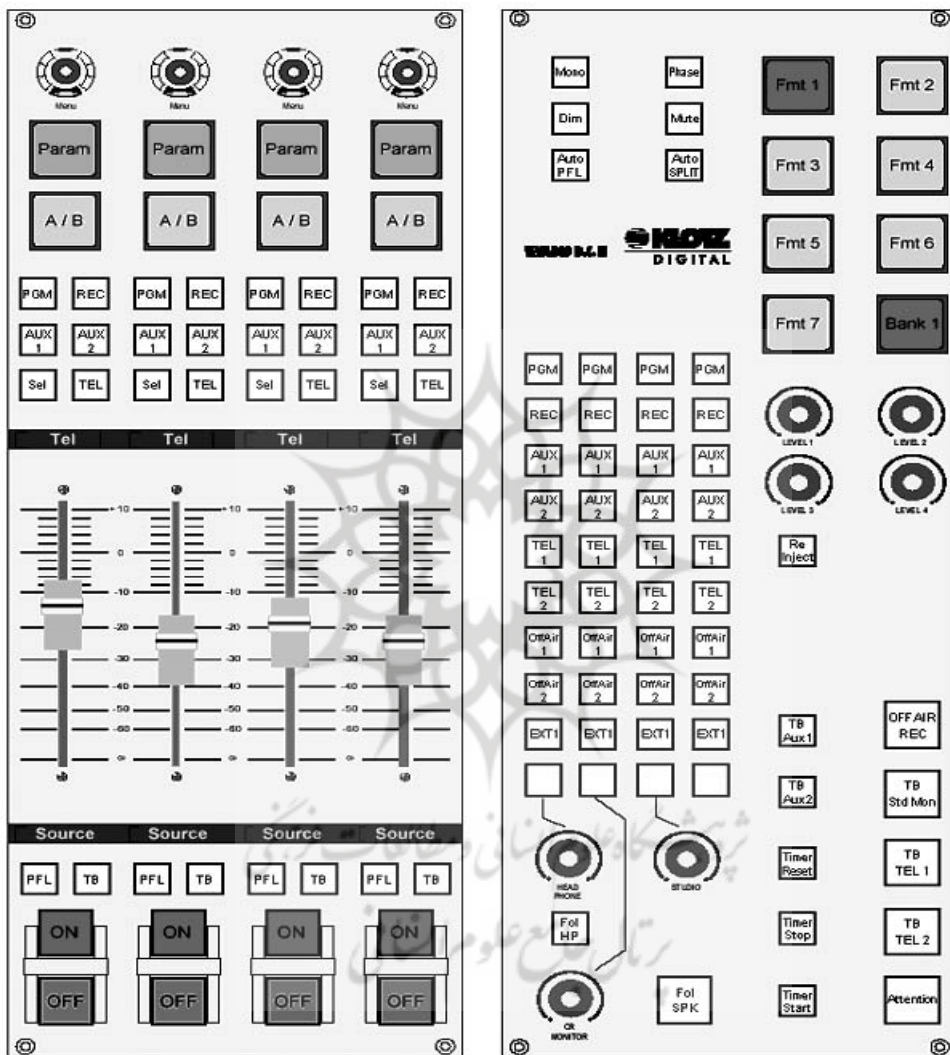
در این میزها یک مونیتور LCD، یک ماژول مونیتورینگ CB618 و چهار ماژول فیدر CB670 وجود دارد (شکل ۱).

ماژول فیدر

هر ماژول CB670 از چهار فیدر تشکیل شده است که در شکل «۲» نشان داده شده است.

وقتی یک منبع برای یک خط انتخاب می‌شود، با حذف آن منبع پارامترهای اعمال شده به آن خط ذخیره می‌شوند و با انتخاب مجدد آن منبع برای هر فیدر پارامترهای قبلی اعمال شده بر می‌گردند (اعم از گین، بالانس، فاز، اکولایزر و...). برای اینسکه همه مقادیر مرتبط به صورت نرمال باشد، باید مراحل زیر را انجام داد.

– کلید SEL را در یک خط خالی انتخاب کنیم. (۲)



شکل ۱: ماژول مونیتورینگ (سمت راست)، ماژول فیدر (سمت چپ)

راست مقدار پارامتر انتخاب شده تغییر می‌کند.

– پارامتر انتخاب شده به همراه مقدار روی LCD مخصوص که در زیر روتاری است نمایش داده می‌شود.

پارامترهایی که بر روی همه ورودی‌ها اعم از آنالوگ، دیجیتال میکروفن ظاهر می‌شوند عبارتند از:

– بهره تقویت ورود یا Gain (off to +18dB)

Pan/Balance –

– تغییر فاز

TEL1 –

TEL2 –

منظور از TEL1 ، TEL2 در روتاری این است که Gain خروجی به تلفن را که مربوط به این خط است کم می‌کند. به عبارت دیگر وقتی دو منبع متفاوت مانند CD و MIC 1 را برای TEL 1 یا TEL 2 ارسال می‌کنیم و Gain یکی از منابع برای شنونده زیاد است (مثلاً CD) به وسیله این پارامتر Gain سیگنال ارسالی از GCD تلفن (فقط تلفن و نه PGM) کم می‌شود. پارامترهایی که به طور اختصاصی مربوط به خط میکروفن هستند عبارتند از:

High pass filter- (ON, OFF, 100Hz)

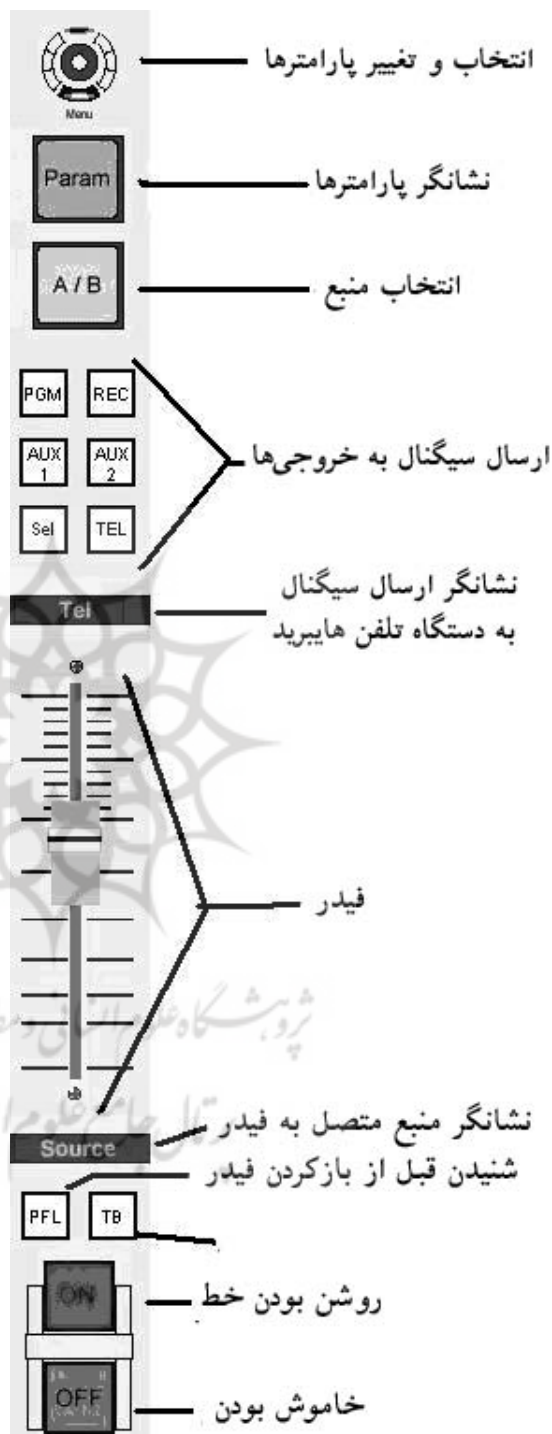
– تغذیه فانتوم +48V (ON, OFF)

Preamp Gain - (از -6 تا +60dB)

ماژول مونیتورینگ CB618

فرمت‌ها

اگر دکمه SEL موجود در بالا فیدرها خاموش باشد، می‌توان از تنظیمات کلی ذخیره شده که در این میز با نام "فرمت" شناخته می‌شود استفاده کرد. برای انتخاب فرمت‌های مختلف ۳۲ گانه از یک دکمه مخصوص در زیر دکمه‌های فرمت که دکمه "بانک فرمت‌ها" نامیده می‌شود استفاده می‌گردد. بدین طریق می‌توان با زدن دکمه بانک فرمت فرمت‌ها را در دسته‌های هفت تایی مشاهده نمود و فرمت مورد نظر را استفاده



شکل ۲: یک فیدر از ماژول چهار فیدری مقدار دهی اولیه و بازگرداندن پارامترهای منبع

کرد. برای فراخوانی فرمت‌ها باید دکمه آن را به‌طور لحظه‌ای فشار داد، اما برای ذخیره یک نوع تنظیمات جدید باید به مدت سه ثانیه دکمه فرمت مورد نظر را نگه داشت تا فرمت جدید در حافظه میز ذخیره شود. این امر (لمس لحظه‌ای برای فراخوانی و لمس سه ثانیه‌ای برای ذخیره نمودن اطلاعات) برای فراخوانی و ذخیره Preset‌ها هم صادق است.

بنابراین فرمت‌ها می‌توانند تمام تنظیمات را در خود ذخیره کنند و در صورت لزوم فراخوانی و استفاده شوند. اما به دلیل حساسیت‌های پخش، امکان ذخیره‌سازی تنظیمات (تغییر کانال‌ها در روی فییدرها و سایر تنظیمات دیگر) غیرفعال شده‌اند و تنها امکان استفاده و فراخوانی فرمت‌های ۳۲ گانه امکان‌پذیر است. بنابراین برای بازگرداندن میکسر به وضعیت تنظیمات اولیه کافی است فرمت مورد نظر زده شود. بنابراین اگر تمام فرمت‌های ۳۲ گانه تنظیمات یکسانی داشته باشند بازدن هر فرمت، میز به حالت اولیه برمی‌گردد. لازم به ذکر است برای استفاده از فرمت‌ها باید دکمه SEL در تمام فییدرها خاموش باشد.

توجه: یک میکسر همیشه با آخرین فرمت فعال شده قبل از خاموش شدنش، روشن می‌شود. هیچ اتفاقی نمی‌افتد که این فرمت قبل از خاموش شدن میکسر، ذخیره شده باشد یا نه و البته تا موقعی که باتری back up قاب میکسر vadis تمام شود. البته، لود کردن یک فرمت جدید تا هنگامی که میکسر در حال پخش باشد، موارد زیر را آماده می‌کند:

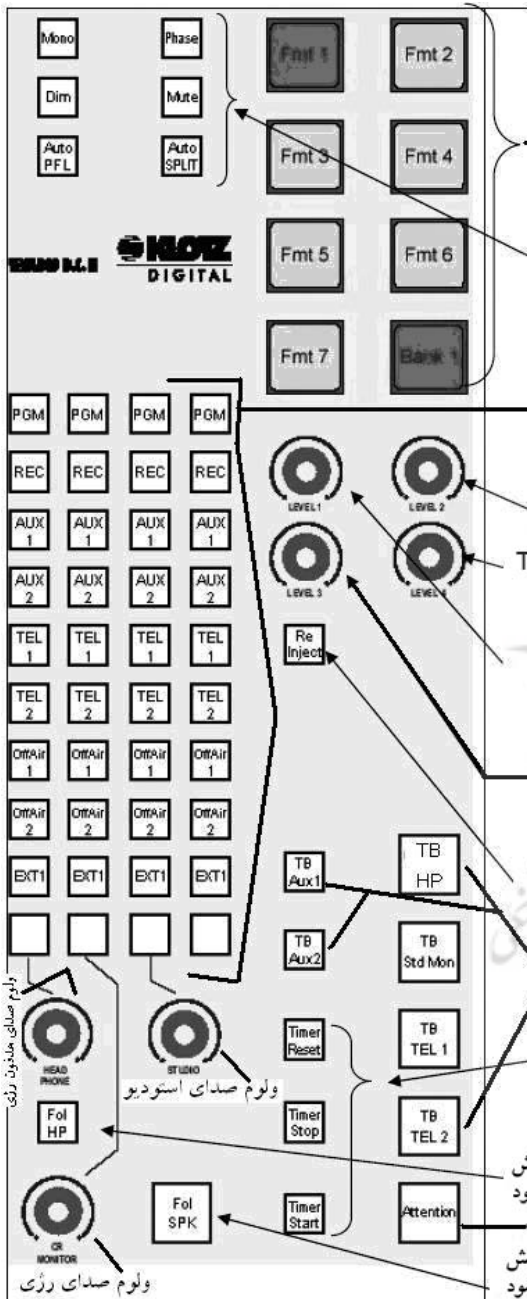
- تنها یک fader باز باشد.
- دکمه on در fader فعال باشد.
- با زدن کلید SEL هر خط علاوه بر پارامترهای فوق، پارامترهای دیگری نیز در دسترس قرار می‌گیرد:

الف - در ماژول مونیورینگ

ب - در صفحه نمایش لمسی

الف) در ماژول مونیورینگ

با انتخاب کلیدهای SEL و USER در



این کلیدها چهار کار انجام می‌دهند:
 ۱- برای انتخاب و نشان‌دادن فرمت‌ها
 ۲- انتخاب اعمال preset هر خط
 ۳- نشان دادن منابع
 ۴- انتخاب استریو، منو

این شش کلید مربوط به بلندگوهای رژی می‌باشند

منابع مونیورینگ در ۴ ستون مشابه به ترتیب از راست به چپ برای هدفون استودیو، بلندگوهای استودیو، بلندگوهای رژی و هدفون رژی

کنترل خروجی Tel1

کنترل خروجی Tel2

کنترل خروجی منبع انتخاب‌شده بر روی گوشی استودیو

این ولوم برای کنترل صدای PFL و نیز کنترل AUTOPFL/SPLIT می‌باشد

کلید ری‌انجکشن برای مونو کردن صدا در استریو

تاکبک با مقاصد مختلف که در روی دکمه‌ها نشان داده شده‌اند

این سه کلید برای شروع، خاتمه و ریست‌کردن ساعت میز است که در صفحه نمایش وجود دارد

برای اینکه هر صدایی که در هدفون رژی پخش می‌شود در هدفون استودیو هم پخش شود کلید هشدار به‌گوینده

برای اینکه هر صدایی که در بلندگوی رژی پخش می‌شود در بلندگوی استودیو هم پخش شود

شکل ۳: ماژول مونیورینگ با توضیحات مربوط به عملکرد دکمه‌ها

ماژول مانیتورینگ دو پارامتر در دسترس قرار می‌گیرد.

الف - گزینه STEREO که با زدن دوباره این کلید، گزینه L only و با انتخاب گزینه R only و در نهایت با فشار دادن دوباره کلید گزینه Mono در دسترس قرار می‌گیرد.

ب- گزینه PRESET

این میکسر قابلیت ذخیره ۳۲ نوع Preset مختلف را دارد؛ بدین معنا که می‌توان گین، فاز، اکولایزر، دینامیک و... مربوط به هر خط را با نام Preset 1 تا 32 ذخیره کرده و بازخوانی نمود و یا همین پارامترها را به خط‌های دیگر اعمال کرد. برای این کار باید به روش زیر عمل کرد:

۱. ابتدا خط مورد نظر را انتخاب می‌کنیم (با انتخاب کلید SEL)

۲. پارامتر مورد نظر را به خط اعمال می‌کنیم.

۳. کلید USER را می‌زنیم.

۴. PRESET ها در دسترس قرار می‌گیرند. اکنون Preset مورد نظر را انتخاب کرده و سه ثانیه آن را نگه می‌داریم تا رنگ آن قرمز شود. preset مورد نظر ذخیره شده است.

به همین ترتیب برای انتخاب Preset های دیگر با زدن کلید Bank می‌توان به صفحه‌های دیگر رفت و برای فراخوانی و اعمال آن بر روی خط مورد نظر باید به روش زیر عمل کرد:

۱. در ابتدا باید دقت نمود فیدر غیر فعال باشد (فیدر باز نباشد).

۲. کلید SEL خط مورد نظر را می‌زنیم.

۳. کلید USER را در ماژول

مونیتورینگ انتخاب می‌کنیم.

۴. Preset مورد نظر را انتخاب

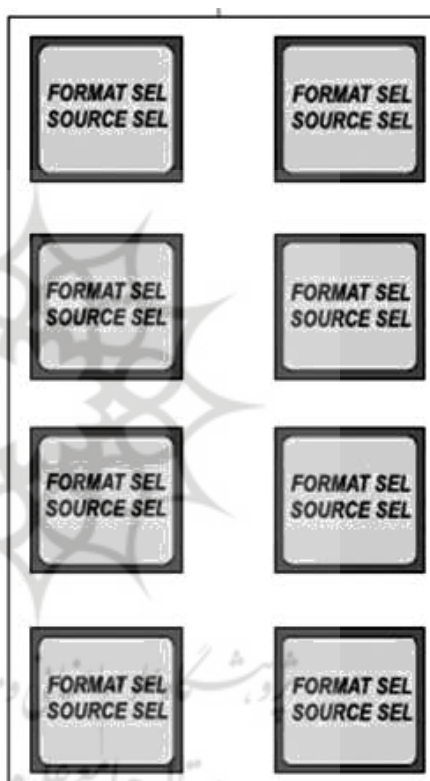
می‌کنیم.

۵. اکنون تمام پارامترهای اعمال شده

به خط مورد نظر نیز اعمال شده است.

تغییر پارامترهای هر خط ستاره‌ای در

کنار عبارت Preset در ماژول مانیتورینگ



شکل ۴: دگمه های انتخاب فرمت در گروه های هشت تایی

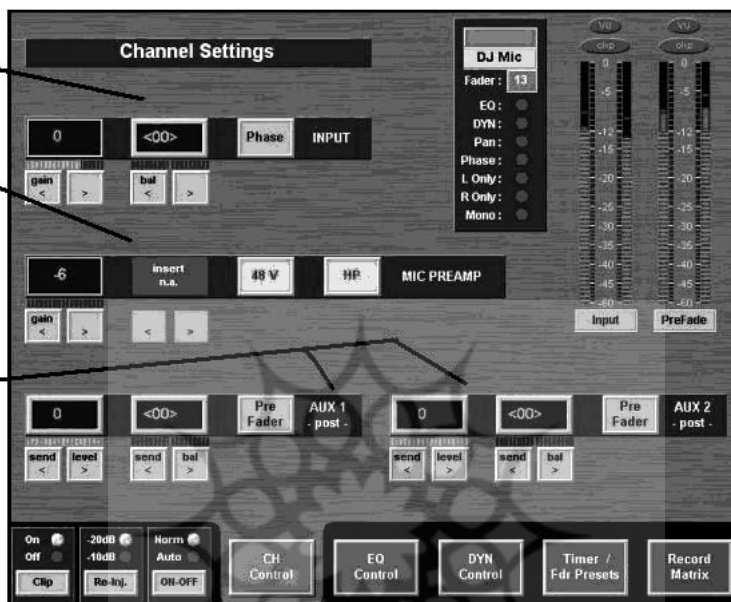


شکل ۵: دو کلید سمت راست فعال بوده، سه کلید سمت چپ خاموش هستند.

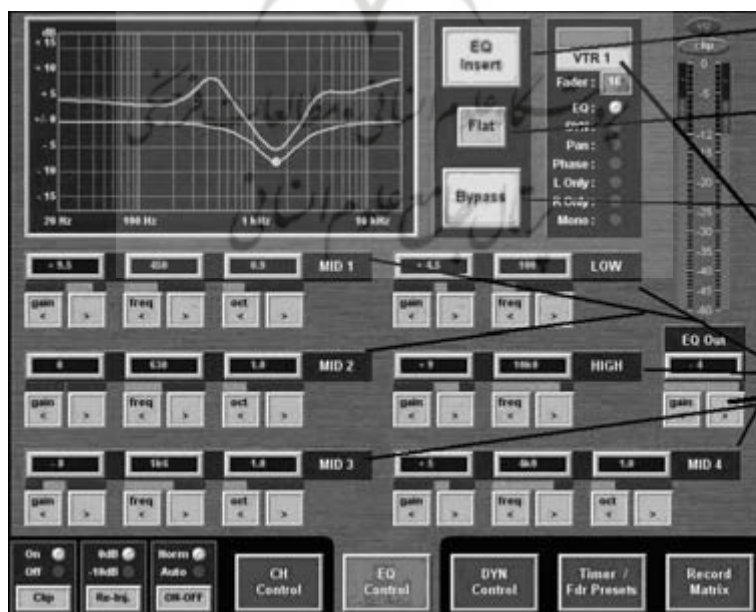
تغییر فاز و گین ورودی

تغذیه فانتوم، فیلتر
بالاگذر، ایسرت و
گین پری آمپلی فایر

تغذیه مربوط به
AUXها



شکل ۶: صفحه تنظیمات مربوط به هر کانال (فیدر).



کلید فعال‌سازی اکولایزر

فلت نمودن اکولایزر

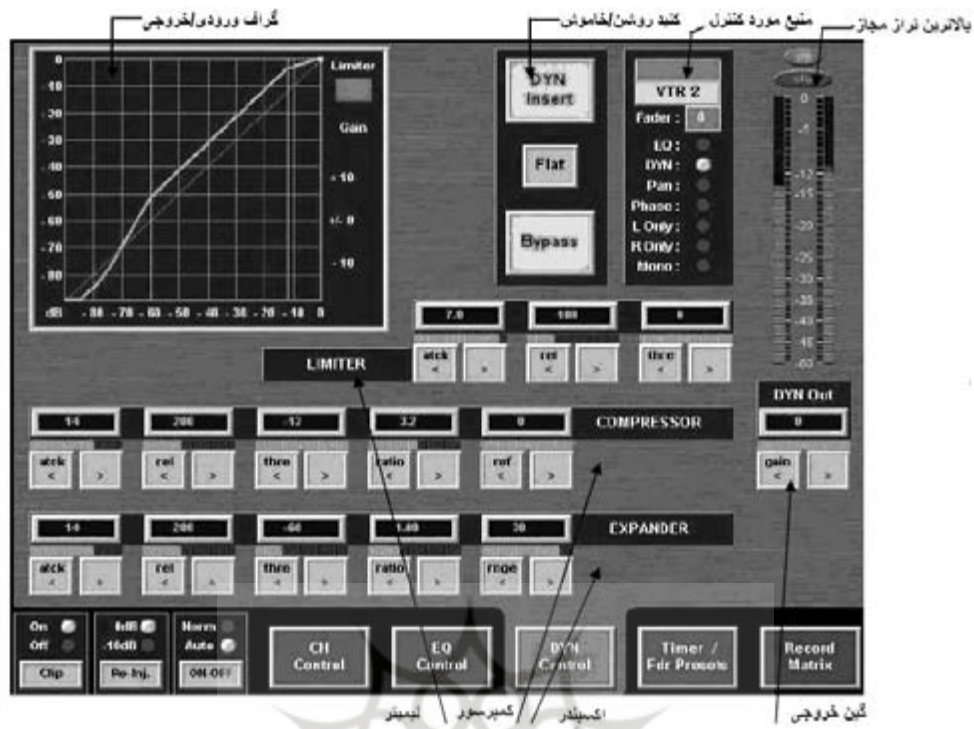
غیرفعال نمودن اکولایزر

نام منبع و اعمال
انواع تنظیمات

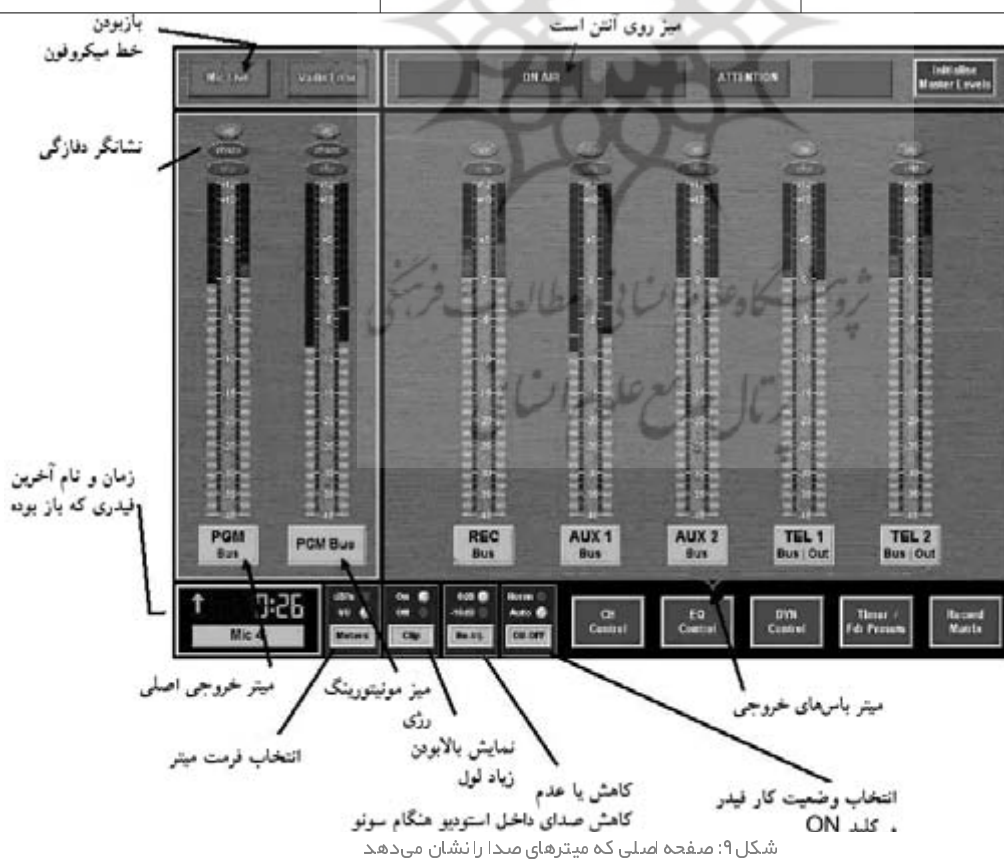
اکولایزرها فرکانسهای
پایین، بالا و ۴ اکولایزر
فرکانس میانی

تغییر گین خروجی

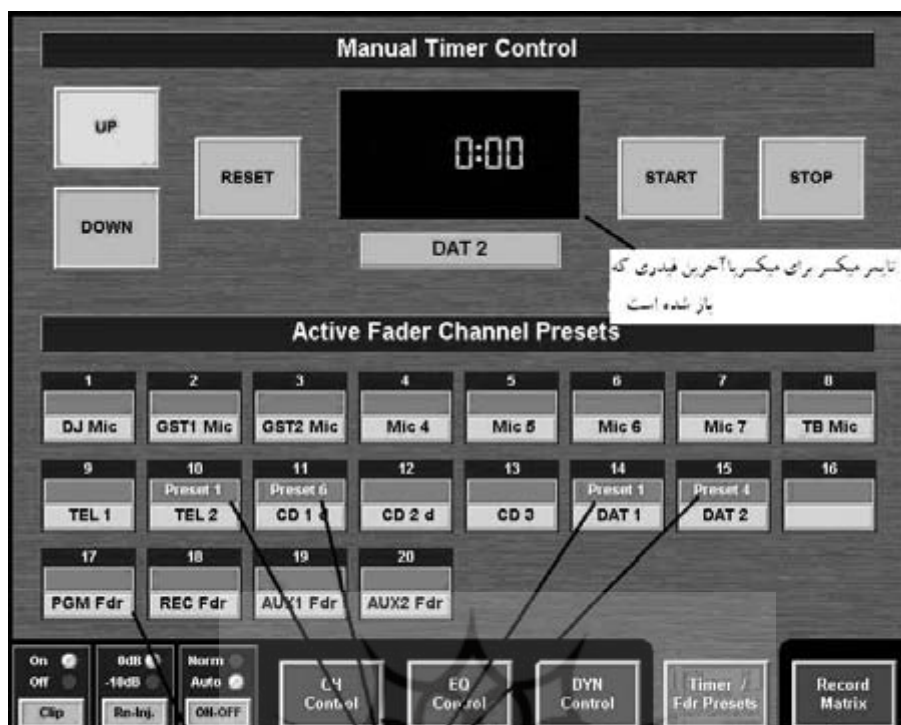
شکل ۷ صفحه تنظیمات مربوط به اکولایزر



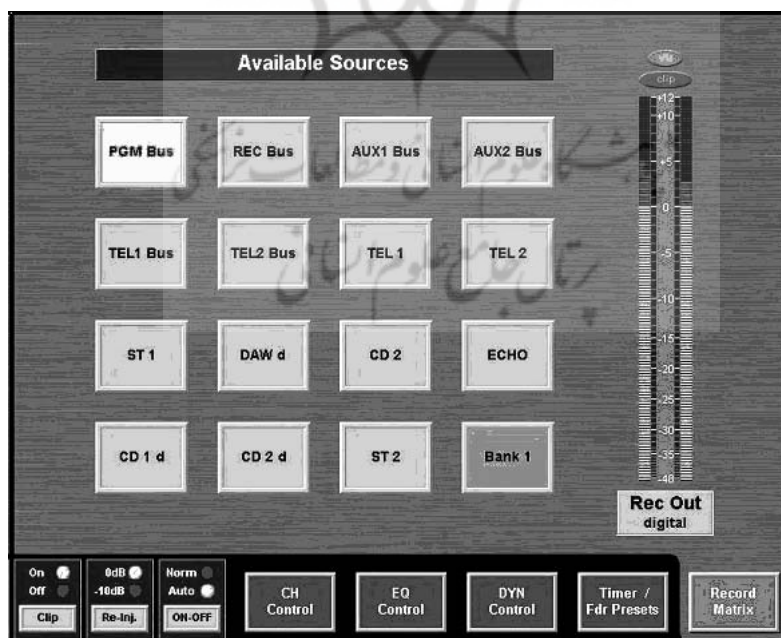
شکل ۸: صفحه تنظیمات مربوط به کنترل دینامیک



شکل ۹: صفحه اصلی که میتريهای صدا را نشان می‌دهد.



شماره فیدرها و منابع متصل به آنها
 با زدن این دکمهها به صفحه مربوطه وارد می‌شویم
 استفاده شده در preset هر خط
 شکل ۱۰: صفحه تایمر و فیدرها



شکل ۱۱: صفحه منابع قابل ضبط



و صفحه مانی‌تور لمسی نشان داده می‌شود. در صورت تمایل و نیاز می‌توان کلید Preset مورد نظر را فشار داد تا تغییرات ذخیره شود.

ب - در صفحه نمایش لمسی

با انتخاب کلید SEL در دسترس است که بدون انتخاب این کلید این صفحه‌ها فعال نیستند. اگر فعال شوند یک کادر سفیدرنگ دور آن ایجاد می‌شود. در شکل «۵» دو کلید سمت راست فعال بوده اما بقیه غیر فعال هستند.

الف - با زدن CH Control علاوه بر پارامترهایی که بر روی روتاری داریم، پارامترهای دیگری در دسترس قرار می‌گیرد.

مقدار ورود سیگنال و pre fader نشان داده می‌شود. پارامترهای انتخاب شده مربوط به هر خطی است که به همراه نام و شمار فیدر مشخص شده است. برای اعمال تغییر فاز، بالانس و گین و pass filter High و تغذیه فانوم +48V علاوه بر کلید چرخشی روی میکسر از طریق این صفحه نیز می‌توان عمل کرد. پارامترهای مرتبط به AUX2 اعم از Gain, pan و Pre fader نیز در این قسمت می‌باشد. پارامترهای مربوط به AUX1 اعم از Gain, Pan و Pre fader نیز در این قسمت می‌باشد.

EQ Control

صفحه تنظیمات مربوط به اکولایزر در شکل "۷" نشان داده شده است.

پارامترهای انتخاب شده مربوط به خطی است که به همراه نام و شماره فیدر مشخص شده و اکولایزر بر آن اعمال می‌شود. عمل اکولایزر بصورت نمودار نشان داده می‌شود (افقی فرکانس، عمودی گین) منحنی فیروزه‌ای رنگ نتیجه اکولایزرهای اعمال شده و منحنی زرد رنگ اکولایزری که قصد اعمال آن را داریم نشان می‌دهد. این میکسر دارای اکولایزر جهت باند فرکانس پایین، فرکانس بالا و چهار باند فرکانس میانی است. در اکولایزرهای میانی علاوه بر پارامترهای کنترل Gain و انتخاب فرکانس امکان تغییر اکتاوا را نیز داریم.

DYN Control

در این صفحه واحد پردازشگر یا همان کنترل کننده دینامیک رنج قرار گرفته است (شکل ۸). کنترل کننده‌های دینامیک رنج ما را مطمئن می‌سازند که دامنه‌های کم یا زیاد بدون مشکل از سیستم عبور نمایند. اگر چه تا حدی ممکن است دینامیک کلی صدا کاهش یابد اما برای اجتناب از دیستورشن و پاپین بودن لول اغلب نیاز به استفاده از آن داریم.

همچون سایر پردازشگرهای دینامیک تنظیم Level, release time, Ratio, Threshold و Attack time برای کمپرسور و اکسپندر ممکن است. تنظیم level خروجی کمپرسور به منظور کاهش دادن فعالیت لیمیتراست. Level خروجی فیدر نیز تحت تاثیر اکسپندر / کمپرسور و لیمیتر قرار دارد.

نمای کلی صفحه نمایش لمسی

وقتی تمام دکمه‌های SEL خاموش باشند، صفحه نمایش داده شده در شکل «۹» بر روی مونی‌تور ظاهر می‌شود. در این صفحه علاوه بر میترهای صدا دکمه‌هایی نیز برای تنظیمات کلی وجود دارد که در روی شکل توضیح داده شده‌اند.

Timer/Fdr Preset

در حالت عادی این تایمر نشانگر زمان آخرین فیدر باز شده است که در زیر زمان سنج مشخص شده است. در حالت عادی زمان سنج به صورت افزایشی است ولی می‌توان زمان را به صورت دستی نیز کنترل کرد. اگر دکمه DOWN را انتخاب کنیم، می‌توانیم زمان مورد نظر را وارد کنیم. با زدن دکمه start، زمان شروع به کم شدن می‌کند. دکمه RESET هم برای پاک کردن زمان می‌باشد.

Preset های تعریف شده مربوط به هر خط در این قسمت نشان داده می‌شوند. قسمت پایین مربوط به نام فیدر و قسمت بالا مربوط به Preset اعمال شده است. اگر در کنار کلمه preset علامت * ظاهر

شود نشان دهنده تغییر یک یا چند پارامتر آن Preset است (شکل ۱۰).

Record Matrix

با گزینه Record Matrix صفحه نمایش داده شده در شکل «۱۱» در دسترس قرار می‌گیرد. میتر مربوط به خروجی REC با انتخاب هر یک از پارامترها و منابع زیر سیگنال آن منبع مستقیماً بر روی خروجی REC دیجیتال قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است که در استودیوهای نصب شده این قسمت به طور نرم افزاری غیرفعال شده است.

چند نکته مهم

در این میز می‌توان جهت Master فیدری تعریف نموده، تمام تنظیمات مربوطه (از جمله گین، مونو و...) را انجام داد و پس از تنظیم بر روی 0dB یا مقادیر دیگر فیدر مربوط را از حالت انتخاب خارج کرد. در این حالت می‌توان از فیدر مربوطه جهت کار دیگری استفاده نمود. لازم به ذکر است پارامترهای اعمال شده به خط Master در حافظه باقی می‌ماند. (منظور از فیدرهای Master یا اصلی REC, PGM, AUX1 و AUX2 می‌باشد).

- با انتخاب خط‌های مونو باید گین ورودی را +3dB قرار داد.

- با انتخاب test tone باید گین آن را کم کرد تا میتر بر روی 0 قرار گیرد، سپس به تنظیمات پرداخت.

- به صورت همزمان نمی‌توان بیش از ۸ اکولایزر و یا هشت Dynamic را به خط‌ها اعمال کرد.

- میکروفون تاک بک از تغذیه فانوم میز استفاده می‌کند. پس به یاد داشته باشید که تغذیه فانوم آن همیشه روشن باشد تا امکان تاک بک مهیا شود.

- خروج REC به عنوان خروجی مونو میکسر تعیین شده است. به عبارت دیگر امکان اعمال سیگنال هر خط به خروجی REC به صورت مستقیم وجود ندارد.