MIG AUDIO

User Guide
사용 설명서

DYNAMIC EQUALIZER / DE-ESSER

MG-DynEQ

다이내믹 이퀄라이저 · 디에서.
튀는 순간, 그 주파수만 다듬습니다.



버전	형식	발행
0.1.0	VST3 · AU · AAX · Standalone	2026년 11월

차례

01 소개 Overview 3

02 설치 Installation 4

03 화면 구성 Interface 5

04 밴드 Bands 7

05 다이내믹스와 사이드체인 Dynamics & Sidechain 9

06 ENGINE과 OPTIONS Engine & Options 11

07 화면 테마 Themes 12

08 사용 팁 Tips 14

09 기술 사양 15

SECTION 1 · OVERVIEW

소개 01

MG-DynEQ는 다이내믹 이퀄라이저 겸 디에서입니다. 정해 둔 주파수가 문턱을 넘을 때만 그 대역을 줄이거나 키워서, 치찰음, 거슬리는 고역, 붐처럼 순간적으로 튀는 소리를 나머지 소리는 그대로 둔 채 다듬습니다.

4 개	10000	7 가지
다이내믹 밴드	최대 Q (한 음만 집기)	화면 테마

밴드 4개

벨, 밴드, 로우 셸프, 하이 셸프, 틸트. Q는 0.1부터 10000까지라 넓은 대역부터 한 음만 집는 좁은 대역까지 다룹니다.

줄이기와 키우기

CUT은 넘으면 줄이고 BOOST는 넘으면 키웁니다. BELOW로 바꾸면 문턱 아래로 내려갈 때 동작해 익스팬더처럼 씁니다.

디에서 기능

AUTO FREQ로 치찰음 주파수를 따라가고, WIDE로 대역이 아닌 전체 신호를 줄일 수 있습니다. 감지 필터를 처리 필터와 따로 둘 수도 있습니다.

두 가지 엔진

LOW LATENCY는 지연 없이, LINEAR PHASE는 위상 변화 없이 처리합니다. 오버샘플 2X · 4X를 지원합니다.

채널 처리

스테레오, 좌우 따로(DUAL), L · R · M · S 중 하나만 처리합니다. 외부 사이드체인으로 다른 트랙에 반응하게 할 수 있습니다.

화면 테마

기본 크림 화면과 다섯 가지 색 테마, 어두운 PHOSPHOR 테마까지 일곱 가지 중에서 고릅니다.

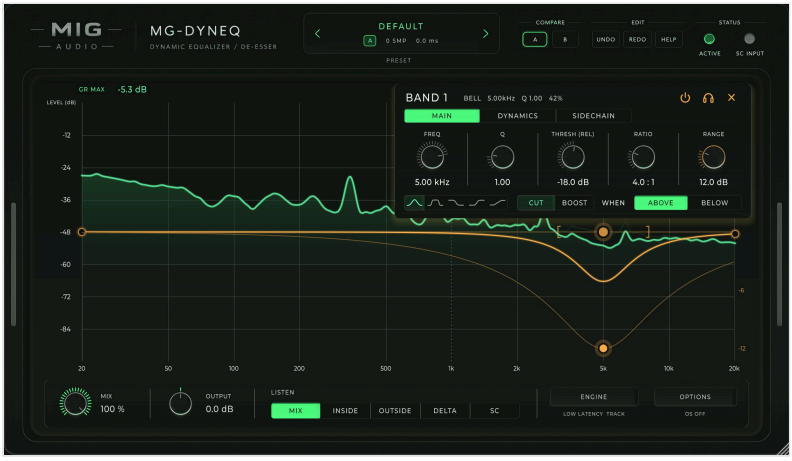


그림 1 PHOSPHOR 테마

SECTION 2 · INSTALLATION

설치 02

설치 프로그램으로 받았다면 실행만 하면 됩니다. 파일로 받았다면 아래 순서대로 넣어 주세요.

설치 순서

1. 운영체제에 맞는 플러그인 파일을 아래 폴더에 넣습니다.
2. DAW의 플러그인 관리자에서 목록을 다시 검색하거나 DAW를 다시 엽니다.
3. 플러그인 목록의 **MIG Audio → MG-DynEQ**을 트랙이나 버스에 인서트합니다.

Windows

VST3 · MG-DynEQ.vst3 폴더째

```
C:\Program Files\Common Files\VST3
```

AAX · Pro Tools

```
C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins
```

DAW 없이 쓰려면 함께 들어 있는 Standalone 프로그램을 실행합니다.

macOS

AU · Logic Pro, GarageBand

```
~/Library/Audio/Plug-Ins/Components
```

VST3 · 그 밖의 DAW

```
~/Library/Audio/Plug-Ins/VST3
```

Logic Pro는 처음 열 때 검사를 거친 뒤 **Audio Units → MIG Audio**에 나타납니다.

지원 환경

형식	VST3 · AU · AAX · Standalone
운영체제	Windows 10 / 11 (64-bit) · macOS (Apple Silicon / Intel)
샘플레이트	44.1 kHz - 192 kHz
채널	모노 · 스테레오

참고 지울 때는 같은 폴더에서 파일을 지우면 됩니다. 설정과 사용자 프리셋은 DAW 프로젝트 안에 함께 저장됩니다.

SECTION 3 · INTERFACE

화면 구성

03



그림 2 MG-DynEQ 화면 (기본 CREAM 테마, 밴드 1개)

	이름	기능
1	**GR MAX**	지금 가장 많이 줄어든 양 (dB). 키움(BOOST)일 때는 + 값으로 표시됩니다.
2	**스펙트럼 화면**	초록 선과 면은 출력, 옅은 선은 입력 스펙트럼입니다(왼쪽 **LEVEL** 눈금). 가운데 가로선이 0 dB이고, 주황 곡선이 지금 줄어드는 양입니다(오른쪽 **GR** 눈금). 동그라미가 밴드입니다.
3	**프리셋**	공장 프리셋 16개와 사용자 프리셋. 가운데를 클릭하면 목록이 열리고, 양 끝 화살표로 넘깁니다. 아래 줄의 A/B 표지는 지금 비교 슬롯, 숫자는 지연 시간입니다.
4	**A / B**	두 설정을 따로 저장해 두고 눌러서 바꾸며 비교합니다. 프리셋 메뉴에서 한쪽을 다른 쪽으로 복사할 수 있습니다.
5	**UNDO / REDO / HELP**	실행 취소, 다시 실행, 화면 도움말. `Ctrl+Z` / `Ctrl+Y` 도 됩니다.
6	**화면 단추**	THEME(화면 테마), VIEW(SPECT · HIST · WAVE · X-Y와 화면 밝기), IN · OUT(입력 · 출력 스펙트럼 표시), FREEZE(화면 멈춤), RANGE(레벨 눈금 범위).
7	**ACTIVE**	처리 중이면 켜집니다. 꺼져 있으면 바이패스 상태입니다.

8	**SC INPUT**	외부 사이드체인 신호를 쓰는 중이면 켜집니다.
9	**MIX**	원음과 처리음의 비율 (0 ~ 100 %).
10	**OUTPUT**	출력 레벨 (−12 ~ +12 dB).
11	**LISTEN**	MIX(전체) · INSIDE(밴드 안쪽만) · OUTSIDE(밴드 바깥만) · DELTA(줄어든 성분만) · SC(감지 신호)를 골라 듣습니다.
12	**ENGINE**	위상 방식, 미리 보기(LOOKAHEAD), 레벨 추적, 감지기 설정 창을 엽니다. 아래 글자는 지금 상태입니다.
13	**OPTIONS**	입력 트림, 컬러, 외부 사이드체인, 바이패스, 오버샘플 설정 창을 엽니다.

SECTION 4 · BANDS

밴드

04

스펙트럼 위 동그라미가 밴드입니다. 빈 곳을 **클릭**하면 그 주파수에 밴드가 생기고(최대 4개), 동그라미를 좌우로 드래그하면 주파수가 바뀝니다. 마우스 휠은 Q, 오른쪽 클릭은 밴드 메뉴(켜기 · 솔로 · 지우기), `Delete`는 고른 밴드 지우기입니다.

밴드 아래쪽의 작은 동그라미는 **RANGE 손잡이**입니다. 위아래로 드래그하면 그 밴드가 최대로 줄어드는(키우는) 양이 바뀌고, 옅은 곡선이 그 범위를 보여 줍니다. 12 dB를 넘기면 오른쪽 GR 눈금이 ±30 dB로 넓어집니다. 벨과 밴드 형태에는 양옆에 [ ] 손잡이가 생겨 한쪽 끝만 드래그해 폭을 정할 수 있습니다.

동그라미를 클릭하면 밴드 창이 열립니다. 창은 윗줄을 드래그해 옮기고, X나 빈 곳 클릭, `Esc`로 닫습니다.

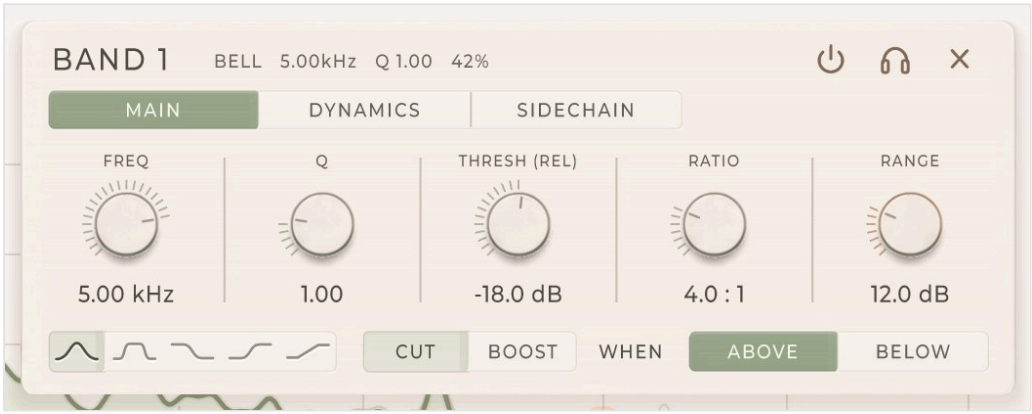


그림 3 밴드 창 MAIN 탭

이름	기능
FREQ	중심 주파수 (20 Hz ~ 20 kHz). AUTO FREQ를 켜면 (AUTO)가 붙고 실제 주파수를 따라갑니다.
Q	폭 (0.1 ~ 10000). 값이 클수록 좁습니다.
THRESH	문턱 (−60 ~ +20 dB). ENGINE의 LEVEL TRACK이 켜져 있으면 (REL)이 붙고, 곡 전체 레벨에 대한 상대값이 됩니다.
RATIO	넘은 양을 얼마나 줄일지. 1 : 1 = 그대로, Inf : 1 = 문턱에 고정, 음수 비율은 넘은 것보다 더 줄입니다.
RANGE	최대로 줄이는(키우는) 양 (0 ~ 48 dB). 노브 눈금이 RANGE 대비 지금 감쇠량을 따라 켜집니다.
형태	벨 · 밴드 · 로우 셸프 · 하이 셸프 · 틸트.
CUT / BOOST	넘었을 때 줄일지 키울지.
WHEN ABOVE / BELOW	문턱 위로 올라갈 때 동작할지, 아래로 내려갈 때 동작할지.

참고 창 위쪽 머리에는 형태, 주파수, Q, 그리고 지금 RANGE의 몇 %만큼 줄이고 있는지가 표시됩니다. 오른쪽 단추는 밴드 켜기/끄기, 솔로(그 밴드만 듣기), 창 닫기입니다.

공장 프리셋

분류	프리셋
General	Default
De-Ess	De-Ess – Female Vocal · De-Ess – Male Vocal · De-Ess – Wide Band (Whole Signal) · De-Ess – Auto Freq Tracking
Vocal	Vocal – Harsh Presence · Vocal – Proximity Boom · Vocal – Two-Band Clean-Up
Guitar	Acoustic – Pick Click · Acoustic – Body Boom
Drums	Overheads – Cymbal Wash · Snare – Ring
Bass	Bass – Low End Control
Mix / Master	Mix – Side Harshness (M/S) · Master – Gentle Top Control

SECTION 5 · DYNAMICS & SIDECHAIN

다이내믹스와 사이드체인 05

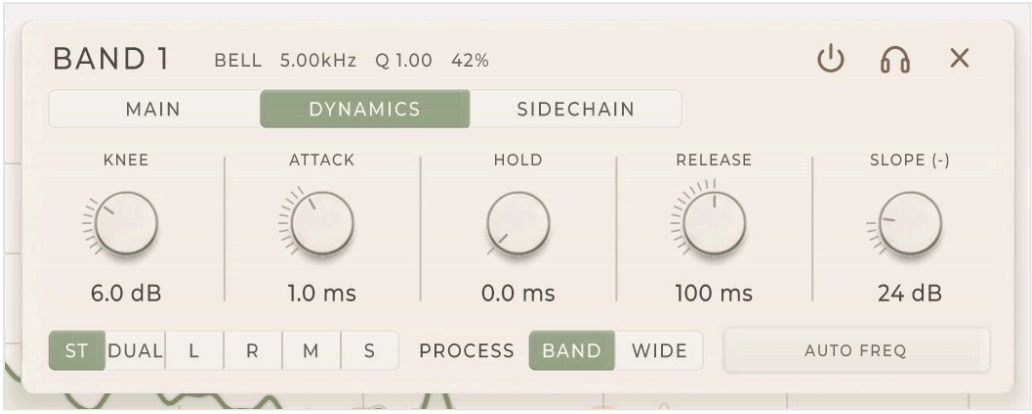


그림 4 DYNAMICS 탭

이름	기능
KNEE	문턱 근처에서 얼마나 부드럽게 걸릴지 (0 ~ 20 dB).
ATTACK / HOLD / RELEASE	걸리는 속도 (0.05 ~ 100 ms), 유지 시간 (0 ~ 500 ms), 풀리는 속도 (5 ~ 2000 ms).
SLOPE	밴드 · 셸프 · 틸트 형태의 가장자리 기울기 (12 ~ 72 dB/oct). 벨 형태에는 쓰지 않습니다.
채널	ST(스테레오 함께) · DUAL(좌우 따로) · L · R · M · S 중 하나만.
PROCESS BAND / WIDE	BAND는 밴드 대역만, WIDE는 전체 신호를 줄입니다 (전대역 디에서).
AUTO FREQ	튀는 주파수를 찾아 밴드가 따라갑니다.

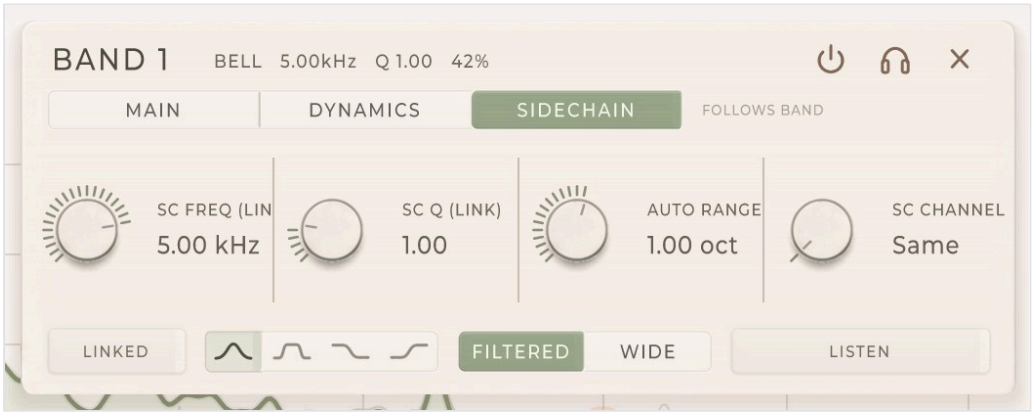


그림 5 SIDECHAIN 탭

이름	기능
LINKED / FREE	LINKED는 감지 필터가 처리 필터를 따르고, FREE는 감지 필터를 따로 정합니다 (점선으로 표시).
SC FREQ / SC Q / 형태	감지 필터의 주파수, 폭, 형태 (벨 · 밴드 · 로우 패스 · 하이 패스).

AUTO RANGE	AUTO FREQ가 찾아다닐 범위 (0.25 ~ 3 옥타브).
SC CHANNEL	감지할 채널 (같음 · L · R · M · S). M으로 감지하고 S를 처리하는 식으로 엇갈려 쓸 수 있습니다.
FILTERED / WIDE	감지에 필터를 거친 신호를 쓸지, 전체 신호를 쓸지.
LISTEN	이 밴드의 감지 신호를 들어 봅니다.

SECTION 6 · ENGINE & OPTIONS

ENGINE과 OPTIONS 06



그림 6 ENGINE 창

이름	기능
LOW LATENCY / LINEAR PHASE	LOW LATENCY는 지연이 없고, LINEAR PHASE는 위상이 바뀌지 않는 대신 2048 샘플 지연이 생깁니다. 지연은 DAW가 자동으로 보정합니다.
LOOKAHEAD	미리 보기 (0 ~ 10 ms). 빠른 치찰음 앞부분까지 잡습니다.
LEVEL TRACK / TRACK DAMPING	곡의 큰 흐름(레벨)을 따라 문턱을 함께 움직입니다. DAMPING은 따라가는 속도 (0.1 ~ 10 s).
DETECTOR	RMS(3 ms 평균) · PEAK(빠름) · SLOW(부드러운 곡선).



그림 7 OPTIONS 창

이름	기능
INPUT TRIM	입력 레벨 (−24 ~ +24 dB). 감지와 처리에 함께 적용됩니다.
COLOR	진공관 계열의 은은한 배음 (0 ~ 100 %).
SIDECHAIN	OFF · ON(외부 사이드체인으로 감지) · LISTEN(외부 신호 듣기).
BYPASS / AUTO SOLO	바이패스, 그리고 밴드를 드래그하는 동안 그 밴드만 들려주는 기능.
OVERSAMPLE	ON / OFF와 2X · 4X. 높은 주파수를 강하게 처리할 때 생기는 왜곡을 줄이는 대신 CPU를 더 씁니다.

SECTION 7 · THEMES

화면 테마

07

화면 위쪽 **THEME** 단추를 누르거나, 프리셋 메뉴 / 화면 오른쪽 클릭 메뉴의 **Theme...**을 고르면 테마 창이 열립니다. 카드를 클릭하면 바로 바뀌고, 고른 테마는 프로젝트에 함께 저장됩니다. 처음 열면 CREAM 테마입니다. 테마는 화면만 바꾸며 소리에는 영향이 없습니다.

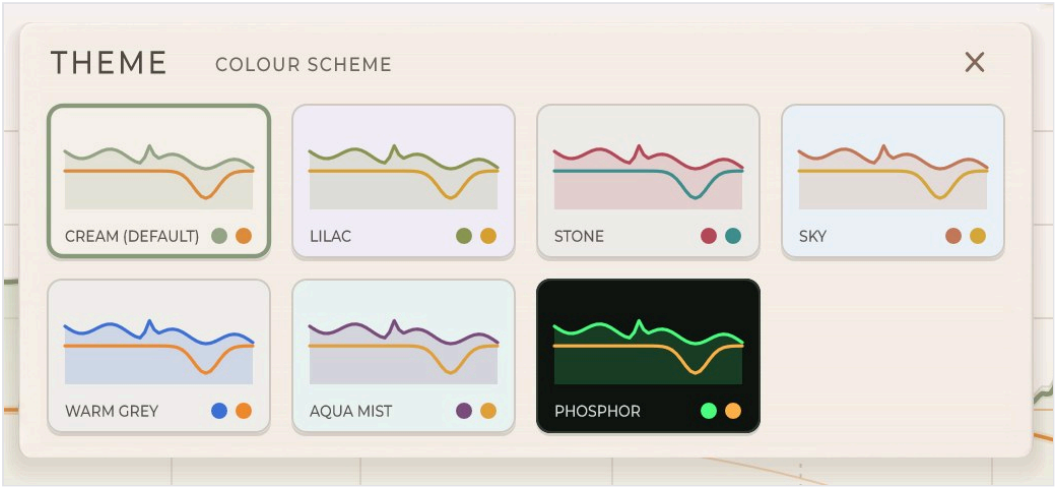


그림 8 테마 창

테마	색
CREAM (기본)	크림 바탕 · 세이지 그래프 · 오렌지 GR 곡선
LILAC	라일락 바탕 · 올리브 · 머스타드
STONE	스톤 바탕 · 체리 · 틸
SKY	하늘색 바탕 · 테라코타 · 골드
WARM GREY	웜 그레이 바탕 · 블루 · 오렌지
AQUA MIST	아쿠아 바탕 · 플럼 · 앰버
PHOSPHOR	검정에 가까운 초록 바탕 · 형광 초록 · 호박색 GR 곡선 (어두운 테마)

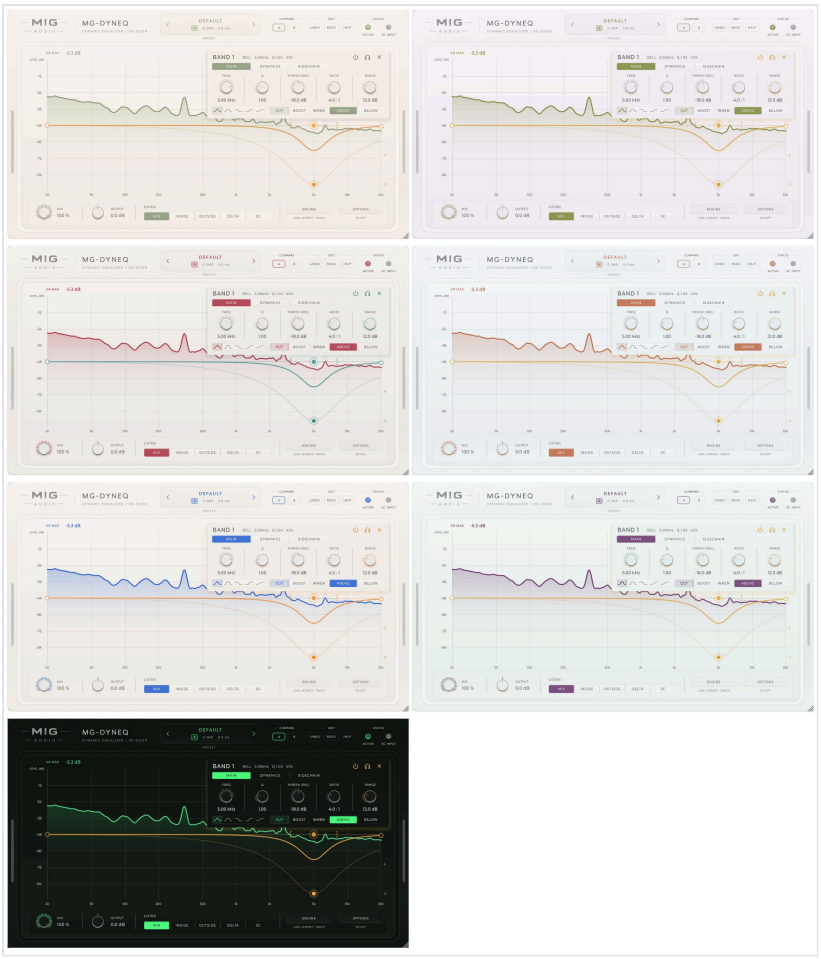


그림 9 왼쪽 위부터 CREAM · LILAC · STONE · SKY · WARM GREY · AQUA MIST · PHOSPHOR

화면 보기 (VIEW)

VIEW 단추로 SPECTRUM(스펙트럼) · HISTORY(시간에 따른 감쇠) · WAVE(파형) · X-Y(스테레오 리사주) 화면을 고르고, 밝기(INTENSITY), 선명도(FOCUS), 잔상(PERSIST), 눈금 조명(ILLUM)을 조절합니다. CAPTURE REF를 누르면 지금 스펙트럼을 점선으로 남겨 두고 비교할 수 있습니다.

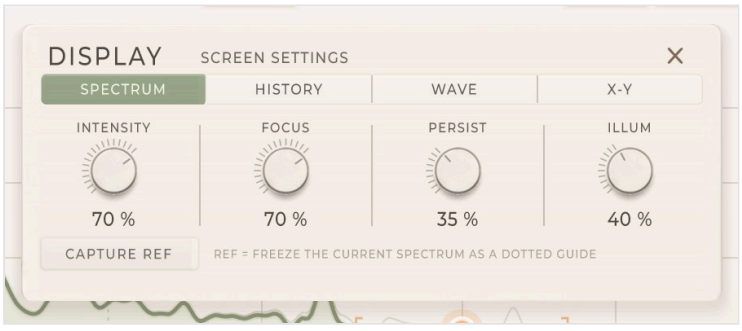


그림 10 VIEW 창

SECTION 8 · TIPS

사용 팁

08

TIP 01

디에싱

De-Ess 프리셋에서 시작해 LISTEN을

INSIDE

로 두고 FREQ를 좌우로 드래그해 치찰음이 가장 크게 들리는 곳을 찾습니다. 다시 MIX로 돌아와 THRESH를 내리면서 GR MAX가 4 ~ 8 dB 정도 되게 맞춥니다. 치찰음 위치가 자주 바뀌면 AUTO FREQ를 켜고, 소리가 답답해지면 PROCESS를 WIDE로 바꿔 보세요.

TIP 02

DELTA로 확인하기

LISTEN을

DELTA

로 두면 줄어든 성분만 들립니다. 치찰음이나 거슬리는 울림만 들리면 적절하고, 가사나 악기 소리가 또렷하게 들리면 너무 많이 줄이고 있는 것입니다.

TIP 03

마스터 버스

LINEAR PHASE와 LEVEL TRACK을 켜고 RANGE를 2 ~ 3 dB로 작게 두면 곡 전체 레벨이 바뀌어도 일정하게, 티 나지 않게 다듬습니다. 사이드만 거칠다면 밴드 채널을 S로 두세요.

TIP 04

외부 사이드체인

킥이 칠 때 베이스 저역만 살짝 줄이려면, 베이스에 MG-DynEQ를 걸고 킥을 사이드체인으로 보낸 뒤 OPTIONS의 SIDECHAIN을 ON, 밴드를 로우 셸프로 둡니다.

SECTION 9 · 기술 사양

기술 사양

09

방식	밴드 4개 다이내믹 EQ (벨 · 밴드 · 로우 셸프 · 하이 셸프 · 틸트), 밴드마다 따로 된 감지 필터
엔진	LOW LATENCY (지연 0) · LINEAR PHASE (2048 샘플), LOOKAHEAD 0 ~ 10 ms, 오버샘플 1x · 2x · 4x
감지기	RMS · PEAK · SLOW, 레벨 추적
채널	스테레오 · DUAL · L · R · M · S, 외부 사이드체인
CPU	48 kHz 스테레오, 밴드 4개 기준 단일 코어의 약 4 % (LOW LATENCY) / 9 % (LINEAR PHASE)
형식	VST3 · AU · AAX · Standalone

JUCE 프레임워크로 만들었습니다. 화면 글꼴 Montserrat (SIL Open Font License).

MG-DynEQ

MIG AUDIO

© 2026 MIG AUDIO. All rights reserved. 이 설명서의 내용과 화면은 제품 개선에 따라 예고 없이 바뀔 수 있습니다.