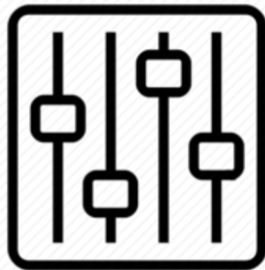


모두의 홈레코딩



<http://wiki.homerecz.com>

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

정승환

목차

.....

.....

.....

모두의 홈레코딩

Dolby Volume

Dolby Cinema Processor

Reference

SMPTE RP200

Reference

.....

.....

.....

모두의 홈레코딩

1

1

1

1

5

7

8

8

8

10

10

10

10

Dolby Volume



<https://professionalsupport.dolby.com/s/article/At-what-level-should-I-calibrate-my-speakers-At-what-level-should-I-mix?>

- 0VU
- Pink noise
- 85dBSPL(각각의 스피커)
- 시네마 프로세서 볼륨 7, 페이더 U(0dB)
- SPL 미터 : C-weighted

Dolby Atmos mix rooms should be capable of reproducing 85dBC from each speaker at the mix position. Calibrating your room to 85dBC means, sending a -20dBFS pink noise signal to a single speaker and adjust the loud speaker levels (and if required frequency response) until the speaker produces 85dBSPL when measured with an SPL meter, C-weighted, slow, measured at mix position. Repeat this process for all full-range speakers.

Dolby Atmos 믹스 룸은 믹스 위치에서 각 스피커로부터 85dBSPL를 재생할 수 있어야 합니다. 방을 85dBSPL로 조정한다는 것은 단일 스피커에 -20dBFS 핑크 노이즈 신호를 보내고 믹스 작업을 하는 위치에서 SPL 미터를 사용하여 C-weighted, Slow로 모든 스피커가 전부 85dBSPL을 재생하도록 레벨(및 필요한 경우 주파수 응답)을 조정하는 것을 의미합니다.

음량(Level)에 대한 적당한 표준이 없었으나 1970년대에 Dolby사의 loan allen이라는 사람이 0VU를 청자 위치에서 85dBSPL로 스피커의 음량을 조절할 것으로 표준으로 제시하였고, 그 후로 많은 스튜디오와 극장이 이 표준에 따르고 있습니다.

Dolby Volume이 제안된 이후로 음악, 영상, 영화 등의 대부분의 콘텐츠가 여기에 맞춰 제작되게 됨에 따라 스튜디오들의 제작 환경도 여기에 맞춰지게 되어 지금까지 대부분의 스튜디오들이 이 기준을 적용해

오고 있습니다.

초창기 **스튜디오**들의 **스피커** 시스템 **캘리브레이션**은 이 기준에 맞춰서 이루어졌고 오늘날의 대부분의 **스튜디오 모니터 스피커**들도 제작되어 질 때, **MaxSPL**도 이러한 기준에 유사하게 또는 이러한 기준을 설정할 수 있도록 만들어집니다.¹⁾

가정용이나 소형 **스피커**용으로 개발된 **Dolby Surround**에서는 대안으로 **79dBSPL**, **Dolby Digital(AC-3)**을 사용합니다.

예시)

- **니어필드** : **MaxSPL 103dBSPL@1m**, **85dBSPL@1m + 18dB 헤드룸**²⁾
- **파필드** : **MaxSPL 112dB@1m**, **85dBSPL@8m(94dBSPL@1m) + 18dB 헤드룸**³⁾
- 소형 **모니터 스피커** : **MaxSPL 97dB@1m**, **79dBSL@1m + 18dB 헤드룸**⁴⁾

Dolby Box Volume Control	
Dolby Scale	SPL dBC
7	85
6.5	83.33
6	81.66
5.5	80
5	78.33
4.5	76.66
4	75
3.5	65

이 기준에 맞춰 **캘리브레이션**하는 것에는 다음과 같은 방법이 사용됩니다.

This calibration must be measured with pink **noise**, with an averaging meter (not a **Peak** meter), playing one channel (loud **Speaker**) at a time, and the **SPL** meter set to slow, C **weighting**.

이 **캘리브레이션**은 핑크 **노이즈**를 사용하여 측정되어야 하며, 평균 **미터**(**피크 미터**가 아닌)를 사용하여, 한 번에 하나의 **스피커**를 재생하고, **SPL 미터**는 **Slow**, **C 가중치**로 설정되어야 합니다.

이러한 **Dolby**의 음량 표준에 대한 개념은 발전하여 **Dolby**사의 모든 Cinema processor에 **Dolby Volume**이라는 이름으로 적용되어 있습니다.

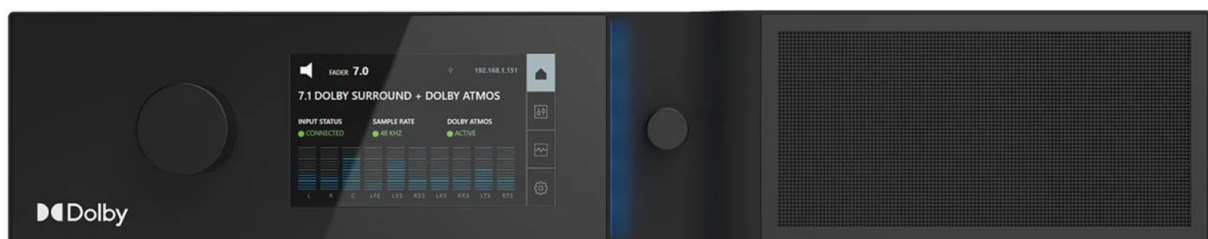
Dolby Cinema Processor



CP45



CP850



CP950A

Reference

- <https://professional.dolby.com/ko/tv/dolby-volume-for-volume-control/>

SMPTE RP200

SMPTE Recommended **P**ractice - Relative and Absolute Sound Pressure **L**evels for Motion-Picture Multichannel Sound Systems — Applicable for Analog Photographic Film Audio, Digital Photographic Film Audio and D-Cinema

Abstract

This practice specifies a measurement method and wideband sound pressure **levels** for motion-picture dubbing theatres, review rooms, and indoor theatres using steady state wideband pink **noise** methodology. Together with **SMPTE** ST 202, it is intended to assist in standardization of reproduction of motion-picture sound in such rooms.

이 규정은 영화 더빙 극장, 리뷰 룸 및 실내 극장에서 지속적인 와이드 밴드 핑크 **노이즈** 방법론을 사용하여 측정 방법과 와이드 밴드 **소음** 압력 **레벨**을 명시합니다. **SMPTE** ST 202와 함께 사용되어, 이러한 공간에서 영화 **음향** 재생의 표준화에 도움을 줄 것으로 기대됩니다.

스피커의 라우드니스 셋팅에 대한 **SMPTE** 표준

- 0VU(-20dBFS)
- Pink **Noise**
- 85dBSPL(각각의 **스피커**)
- 82dBSPL(각각 **서라운드** 어레이)
- 91dBSPL(**서브우퍼**, 일반적인 경우 6dB 높게, **서라운드 스피커 레이아웃**은 9dB 높게)
- 시네마 프로세서 볼륨 7, **페이더 U**(0dB)
- **SPL 미터** : C-weighted

Reference

- <https://www.smpite.org/standards/document-index/rp>
- <https://ieeexplore.ieee.org/document/7289847>

- [Twitter](#)
- [Email](#)

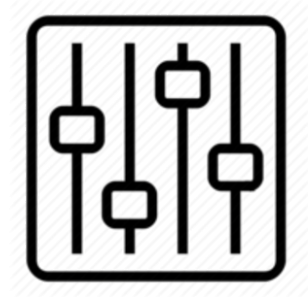
¹⁾
조금씩 다를 수 있습니다.

²⁾ ⁴⁾
,

[EBU](#) 기준의 [헤드룸](#)

³⁾
[EBU](#)

모두의 홈레코딩



<http://wiki.homerecz.com>

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

From:

<https://wiki.homerecz.com/> - 홈레코딩 위키

Last update: **2024/03/07**

저자 : 정승환(admin@homerecz.com)