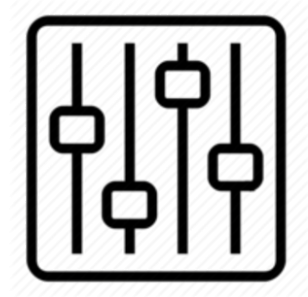


# 모두의 홈레코딩



<http://wiki.homerecz.com>

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

정승환



# 목차

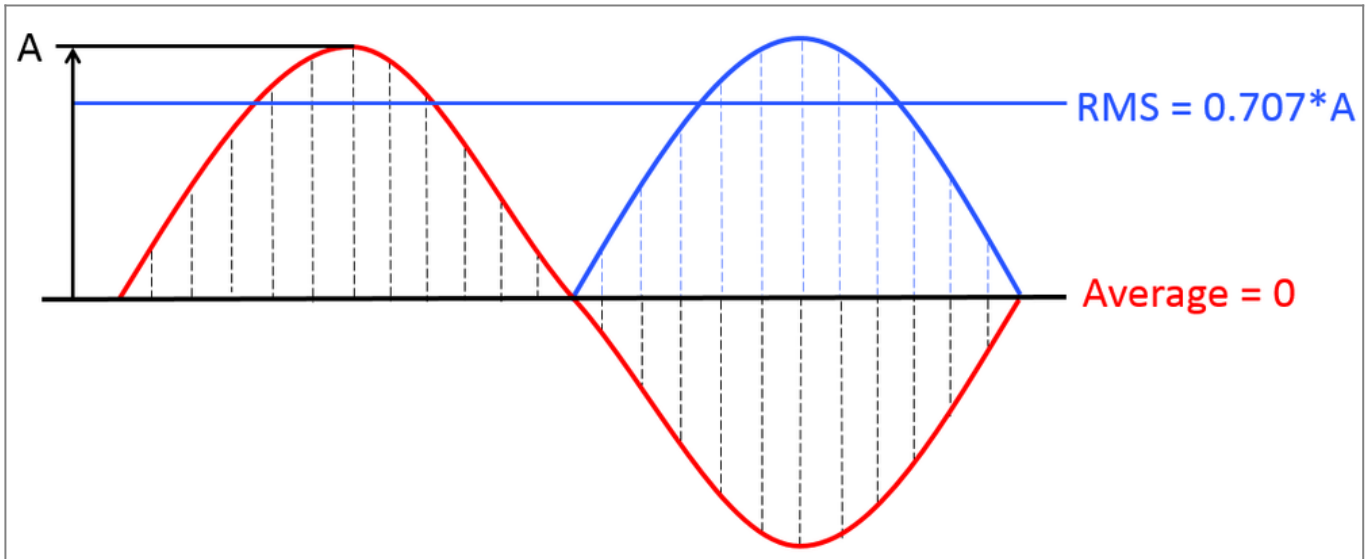
|                  |   |
|------------------|---|
| .....            | 1 |
| .....            | 1 |
| .....            | 1 |
| 모두의 홈레코딩 .....   | 1 |
| <b>RMS</b> ..... | 5 |
| .....            | 6 |
| .....            | 6 |
| .....            | 6 |
| 모두의 홈레코딩 .....   | 6 |



# RMS

실효값

Root Mean Square



제곱 평균 제곱근

아날로그 전기 소리 신호의 정확한 전압값을 알기 위해서, 그냥 V 값을 그대로 측정해서 바늘로 표현하는 미터를 만들게 되면, 항상 바늘은 0부근에서만 움직이게 된다. 왜냐하면 소리의 파형 신호는 0을 기준으로 + 와 - 가 빠르게 오고 가는 신호이기 때문이다.

따라서 전력에 대한 공식인  $Watt = \frac{V^2}{R}$  임을 이용해서, 신호의 전력값을 먼저 측정한 다음에 전력(W)값에 저항(R)값을 곱하고 제곱근( $\sqrt{V^2}$ )을 씌워서 V 값을 구할 수 있었다. 그렇게 하여 구한 V 값을 실효값이라고 한다. 여기서 V 값을 구하는 과정에서 제곱과 제곱근을 구하는 과정이 있기 때문에 이 값을 RMS(제곱 평균 제곱근)라고 부르기 시작했다.<sup>1)</sup>

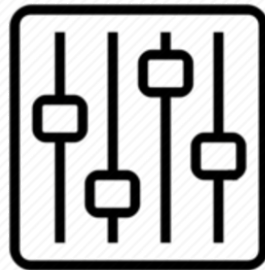
RMS 미터는 일정 시간(300ms) 동안의 평균값을 표시한다.

이런 이유로 대부분의 아날로그 오디오 미터들은 RMS 미터이다. (아날로그 미터로 정확한 Peak 값을 보기 위해서는 오실로스코프 등과 같은 사양의 미터가 필요하게 된다. 반면 디지털 오디오에서는 Peak 미터를 만들기가 훨씬 쉽다.)

<sup>1)</sup>

다시 말해서, 신호에서 Log로 표현된 dB단위가 붙은 RMS값은 그 신호의 “ 힘 ” 을 대략적으로 나타내 준다.

## 모두의 홈레코딩



<http://wiki.homerecz.com>

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

From:

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

Last update: **2024/01/09**

저자 : 정승환(admin@homerecz.com)