타업체 노이즈 문제 해결하면서 오간 메일 참조로 보내 드립니다. 하기 내용 참조하시기 바랍니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **Start Playback** | **Stop Playback** |
| Case #10 | Set high MUTE-GPIO  Set high RESET-B  0x0E(0x80)  I2S/DSD interface enable  Set low MUTE-GPIO | Set high MUTE-GPIO  I2S/DSD interface disable  Set low RESET-B  Set low MUTE-GPIO |
| Case #11 | Set high MUTE-GPIO  **Delay(5ms)**  Set high RESET-B  0x0E(0x80)  I2S/DSD interface enable  Set low MUTE-GPIO | Set high MUTE-GPIO  **Delay(5ms)**  I2S/DSD interface disable  Set low RESET-B  Set low MUTE-GPIO |
| Case #12 | Set high MUTE-GPIO  **Delay(100ms)**  Set high RESET-B  0x0E(0x80)  I2S/DSD interface enable  Set low MUTE-GPIO | Set high MUTE-GPIO  **Delay(100ms)**  I2S/DSD interface disable  Set low RESET-B  Set low MUTE-GPIO |

**[동작 예상 시나리오]**



상기 내용과 같이 튜닝 작업이 계속 이루어 졌으며, 하기 내용들도 참조하시기 바랍니다.

기정송 드린 메일의 파형을 보면 현재 Start 시점에는 pop noise 노이즈가 없으며 이때 파형을 보면 Soft\_Start & Vol\_rate 가 동작되는 것으로 보았습니다.

해당 수정에 추가로 음원 종료 시 Reset\_B Control 시점을 현재 보다 좀더 뒤(ex : 10ms~100ms) 에서 이루어 질수 있도록 적용한 버전도 테스트를 해보았으면 합니다.

1. Vol\_rate 및 soft start를 변경 register value 정보 recommend 해달라는 내용

**A.     테스트 펌웨어로 아래 값들이 적용된 여러가지 펌웨어를 받아보았으면 합니다.**

**ESS 조언으로는 아래 값들을 변경하면서 테스트해보는 것을 권장 받은 상태입니다.**

**#6   Reg : vol\_rate bit > 0~7 적용**

**#14 Reg : soft\_start bit ON & soft\_start\_time bit >7~11**

1. 샘플 보드에서 어느 포인트를 확인하여야 vol\_rate 및 Soft start 적용되는지 확인할 수 있는지

**A.     저희는 기 전송 드린 메일에서와 같이 oscilloscope 파형으로 동작 확인을 하였습니다.**

**측정 방법 :**

**i) Trigger -> Reset\_B**

**ii) Trigger Single 로 잡아서 곡 전환**