# 시 험 성 적 서

## TEST REPORT

- 의뢰기관 (applicant): 자체 점검
- 주소 (address): 엠케이씨
- 시험대상 (test item): 초음파 광대역 리시버
- 제작회사 및 형식 (manufacturer & model): RITEC / BR-640A
- 기기번호 (serial No) : 3301 US No.: 973
- 시험일자 (test date): 2026. 1. 13.

시험 내용 (description of test)

- 시험명 (test name): 초음파 광대역 리시버 성능 시험
- 시험 장소 (test site): 엠케이씨코리아 실험실
- 시험 환경 (environmental conditions): - 온도 (temperature): 25.℃ - 습도 (humidity): 30%
- 시험 방법 (test method): 오실로스코프에 의한 수신기 증폭도 및 주파수, 필터 성능 측정
- 시험 결과 (test result):

  별첨 시험 검사 결과는 의뢰한 성능 시험 절차에 따라 초음파 광대역 리시버의 수신기 증폭도 및 주파수와 필터 성능을 측정한 결과입니다.

- 사용 장비 (equipment used):

1. KEYSIGHT DSOX30344A (Digital Storage Oscilloscope 350MHz)
2. KEYSIGHT 33600A Waveform Generator

* 본 성적서는 초음파 광대역 리시버 자체에 대하여 성능을 측정한 결과이며 그 외의 부대 부품 (초음파 탐촉자, 교정 블록, 케이블 등)과는 무관합니다.

다음 쪽 "시험 결과" 참조 (표지 포함 13장)

- 측정 불확도 (measurement uncertainty): 미 요구



| | |
|---|---|
| 담당자 (tested by): Dong-Seok, Moon | |

2026년 1월 13일

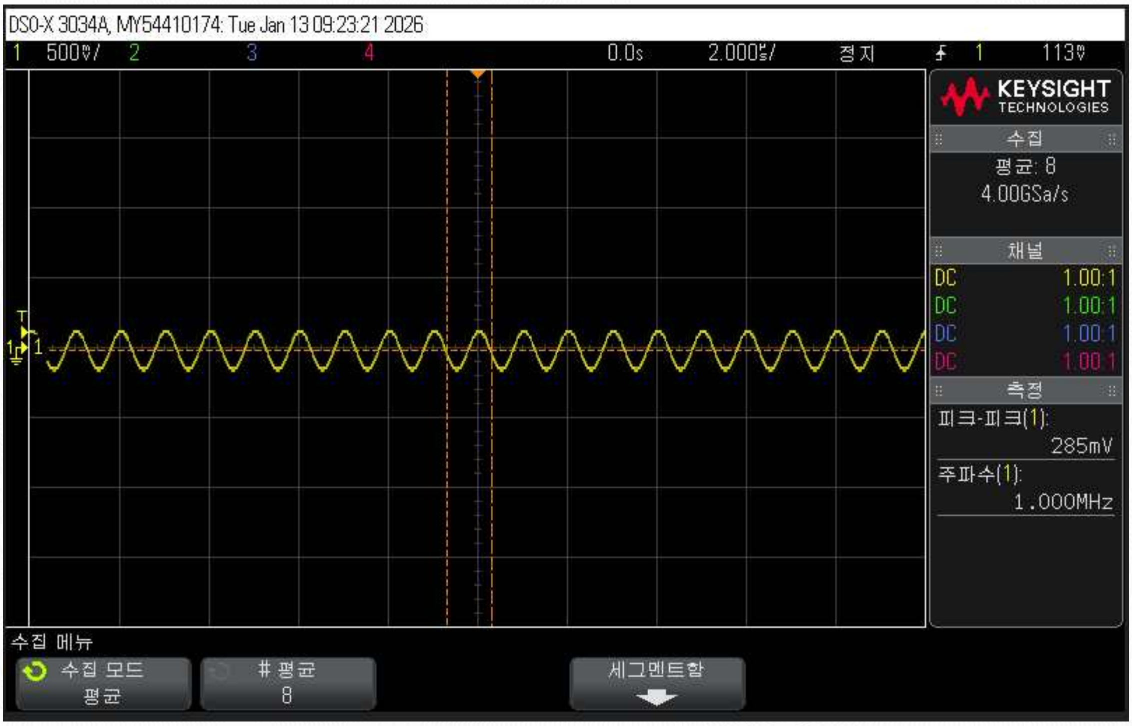
엠케이씨코리아®
M.K.C KOREA

# 시 험 결 과

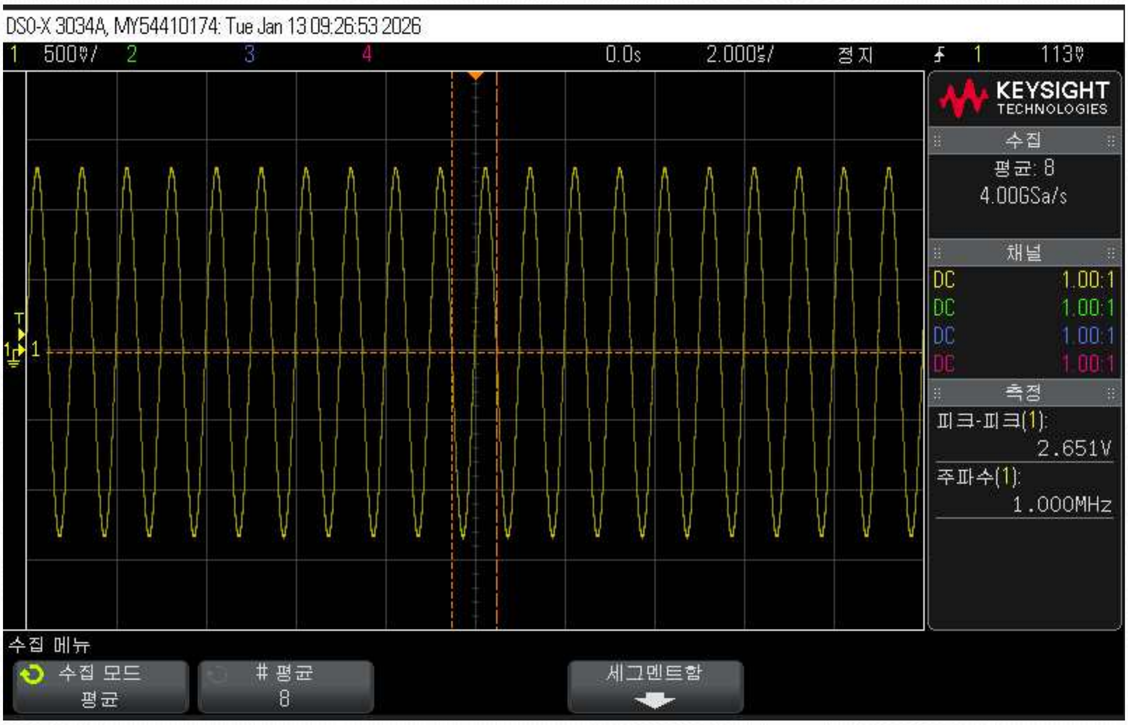
# TEST RESULT

A: 수신기 증폭도 및 주파수 특성 (INPUT IMPEDANCE 50Ω에서 측정)

조건: 입력 주파수:1MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):20, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz




조건: 입력 주파수:1MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):40, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

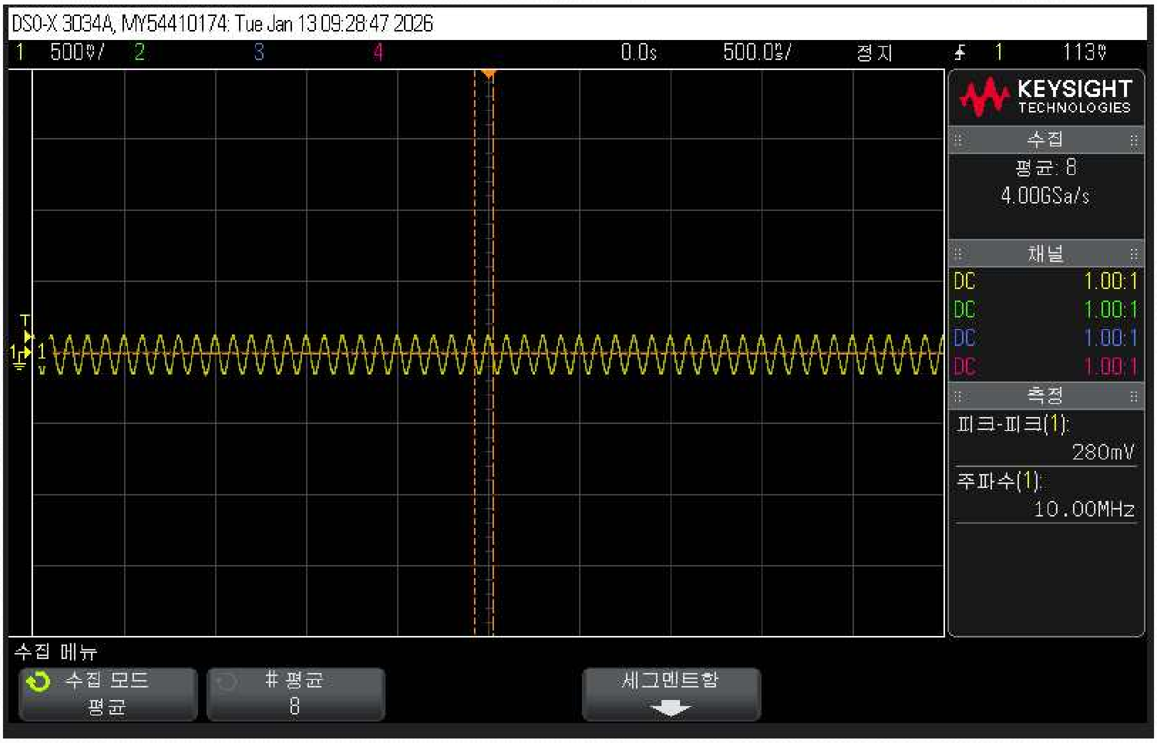


# 시 험 결 과

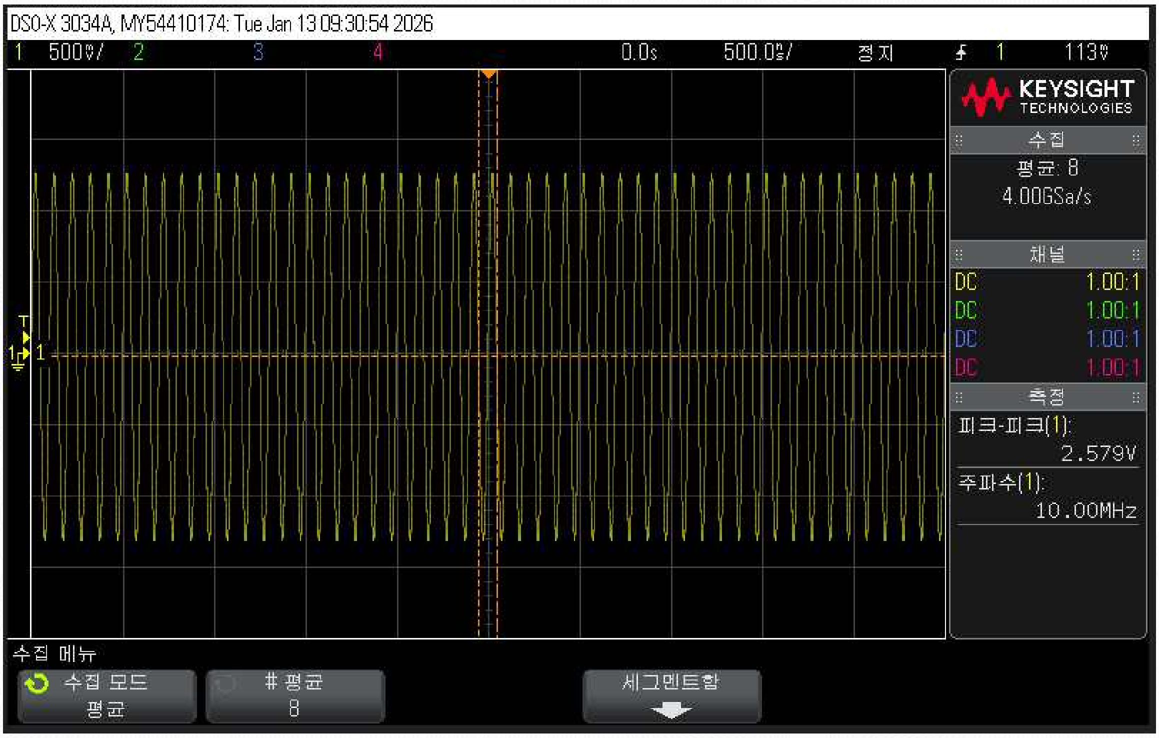
# TEST RESULT

A: 수신기 증폭도 및 주파수 특성 (INPUT IMPEDANCE **50Ω에서 측정**)

조건: 입력 주파수:10MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):20, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz




조건: 입력 주파수:10MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):40, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

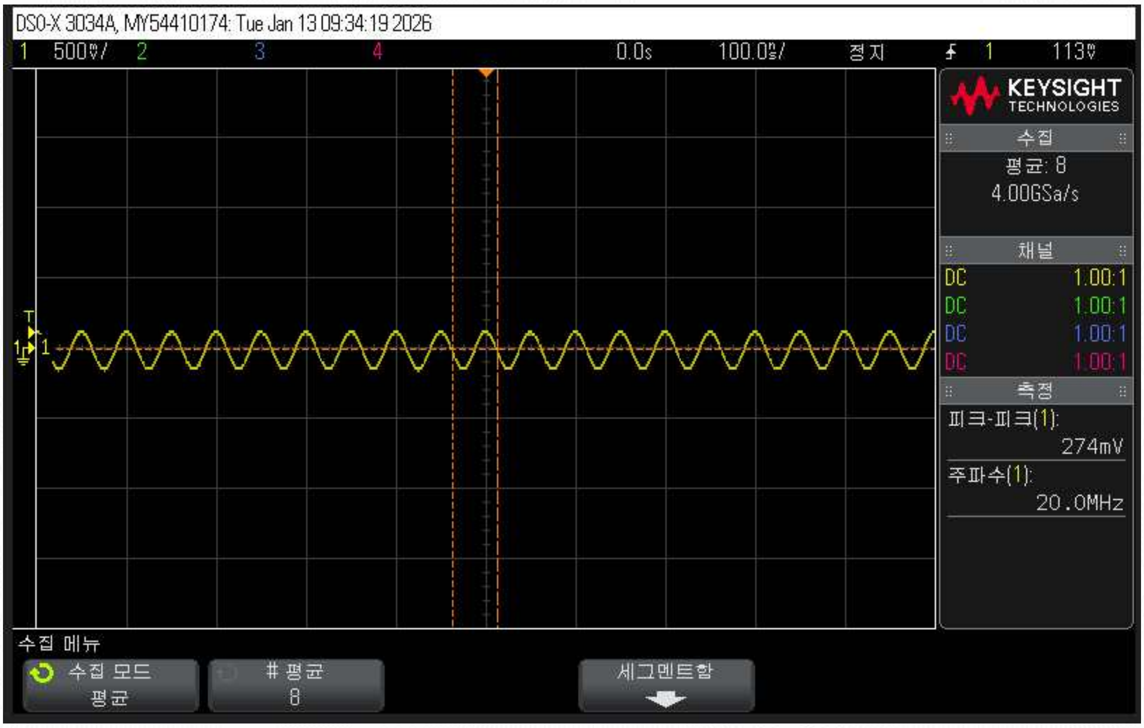


# 시 험 결 과

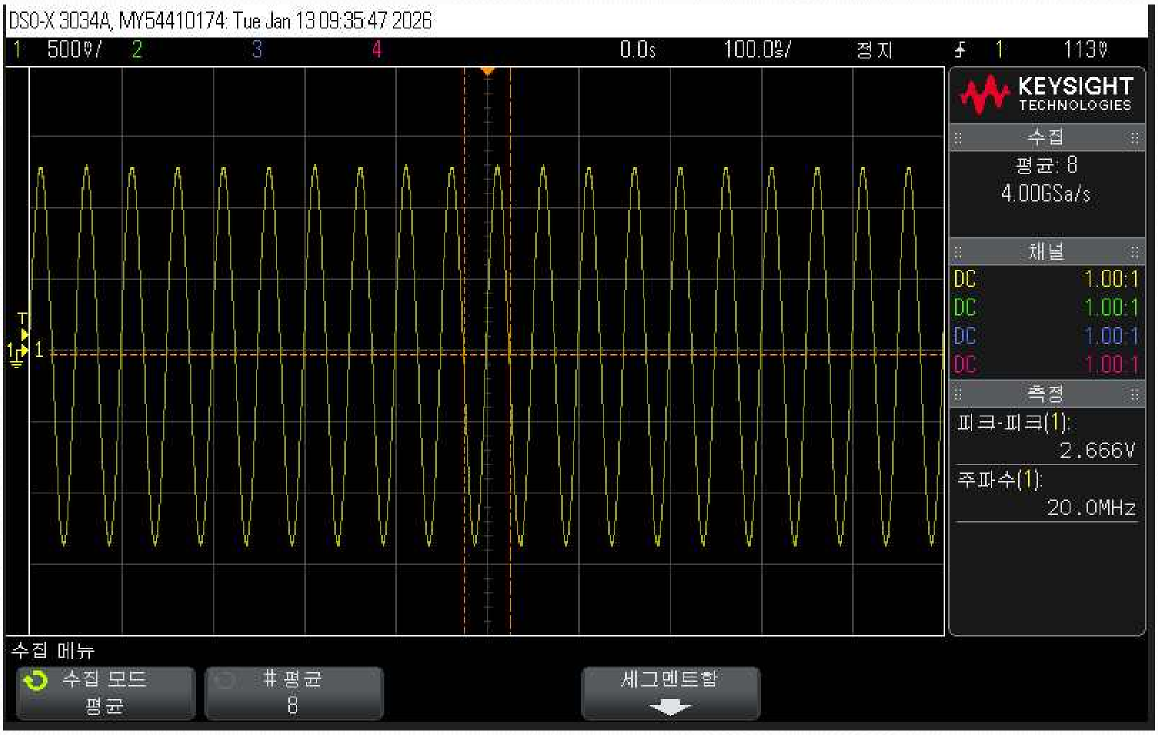
# TEST RESULT

A: 수신기 증폭도 및 주파수 특성 (INPUT IMPEDANCE **50Ω에서 측정)**

조건: 입력 주파수:20MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):20, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz




조건: 입력 주파수:20MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):40, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

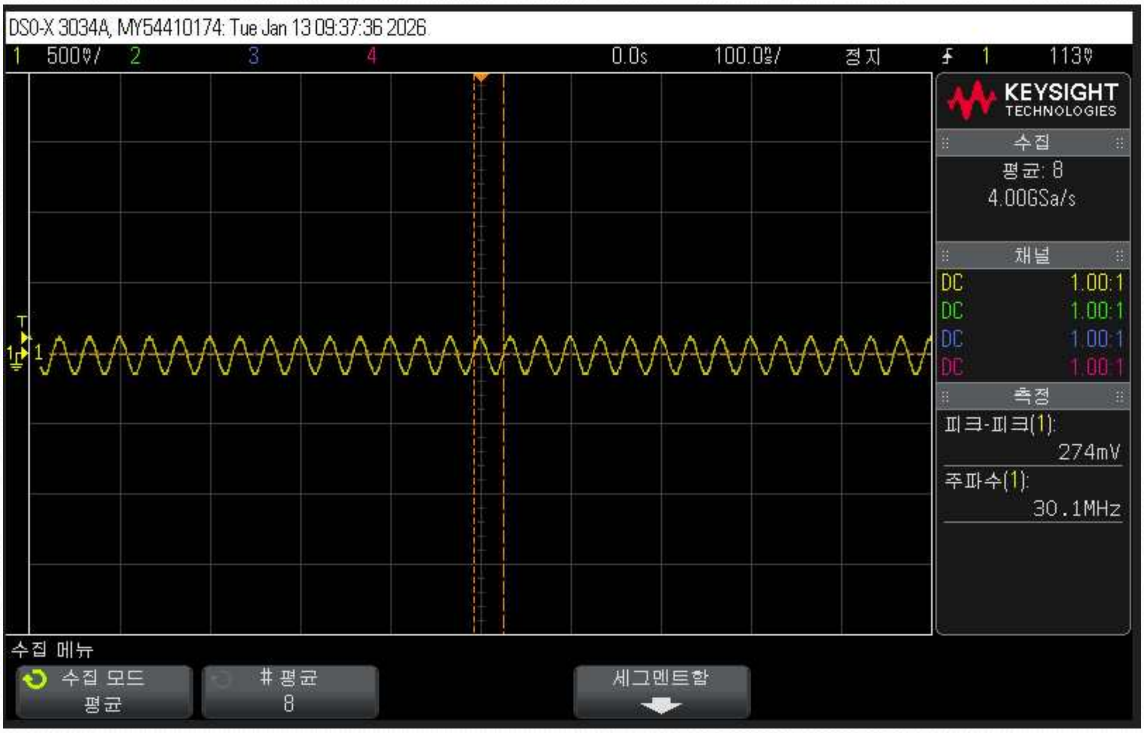


# 시 험 결 과

# TEST RESULT

A: 수신기 증폭도 및 주파수 특성 (INPUT IMPEDANCE 50Ω에서 측정)

조건: 입력 주파수:30MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):20, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

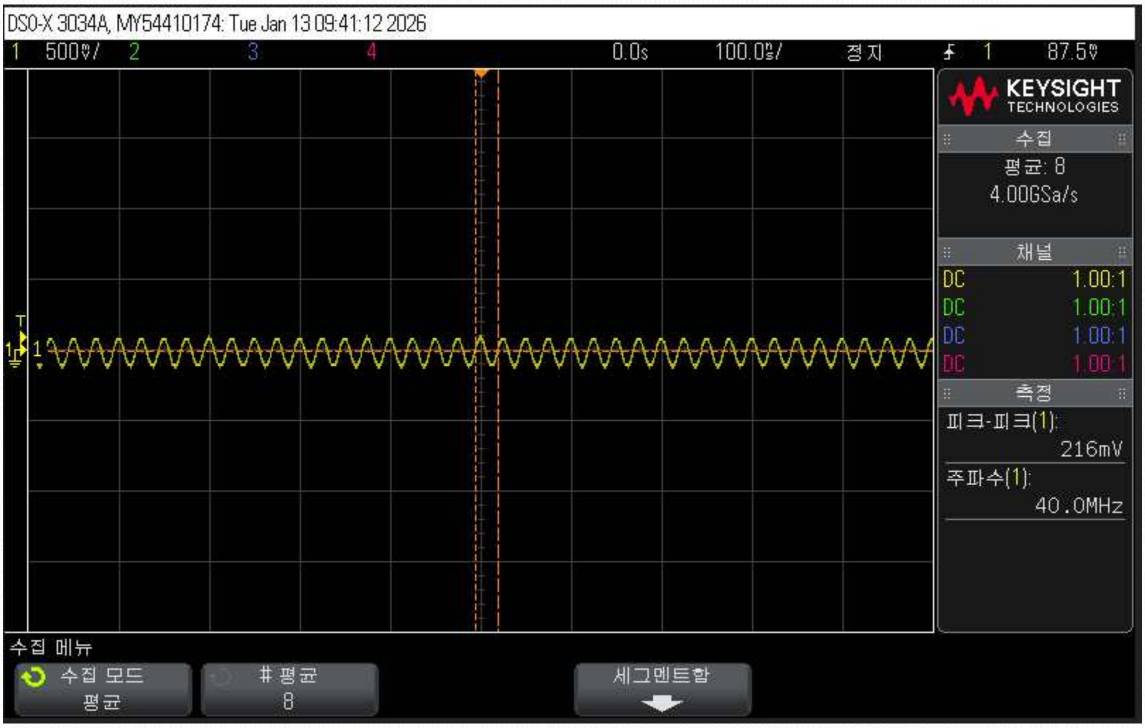



조건: 입력 주파수:30MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):40, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

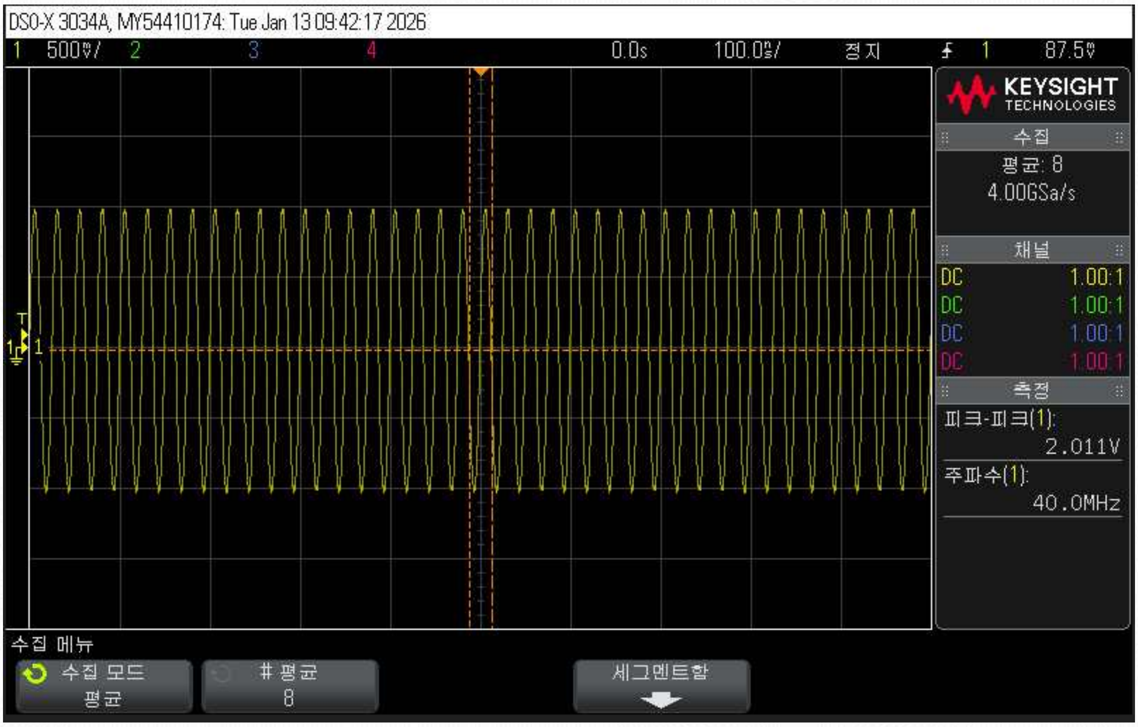
# 시 험 결 과
## TEST RESULT

A: 수신기 증폭도 및 주파수 특성 (INPUT IMPEDANCE 50Ω에서 측정)

조건: 입력 주파수:40MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):20, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz




조건: 입력 주파수:40MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):40, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

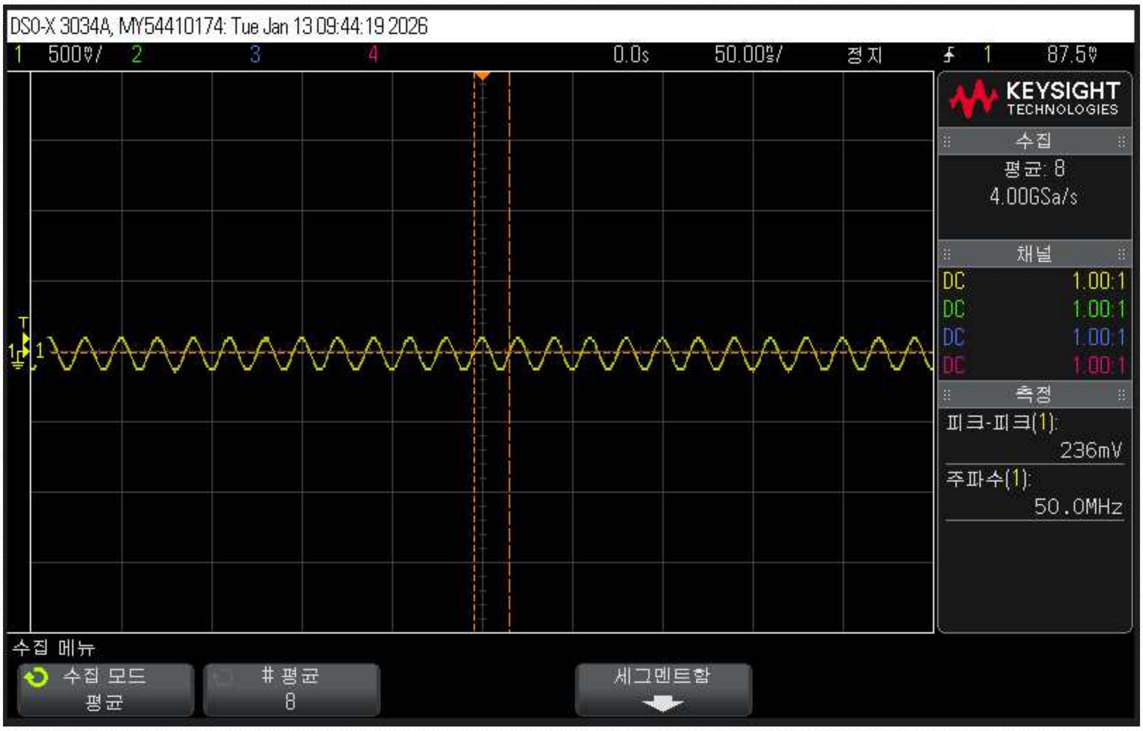


# 시 험 결 과

## TEST RESULT

A: 수신기 증폭도 및 주파수 특성 (INPUT IMPEDANCE 50Ω에서 측정)

조건: 입력 주파수:50MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):20, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz



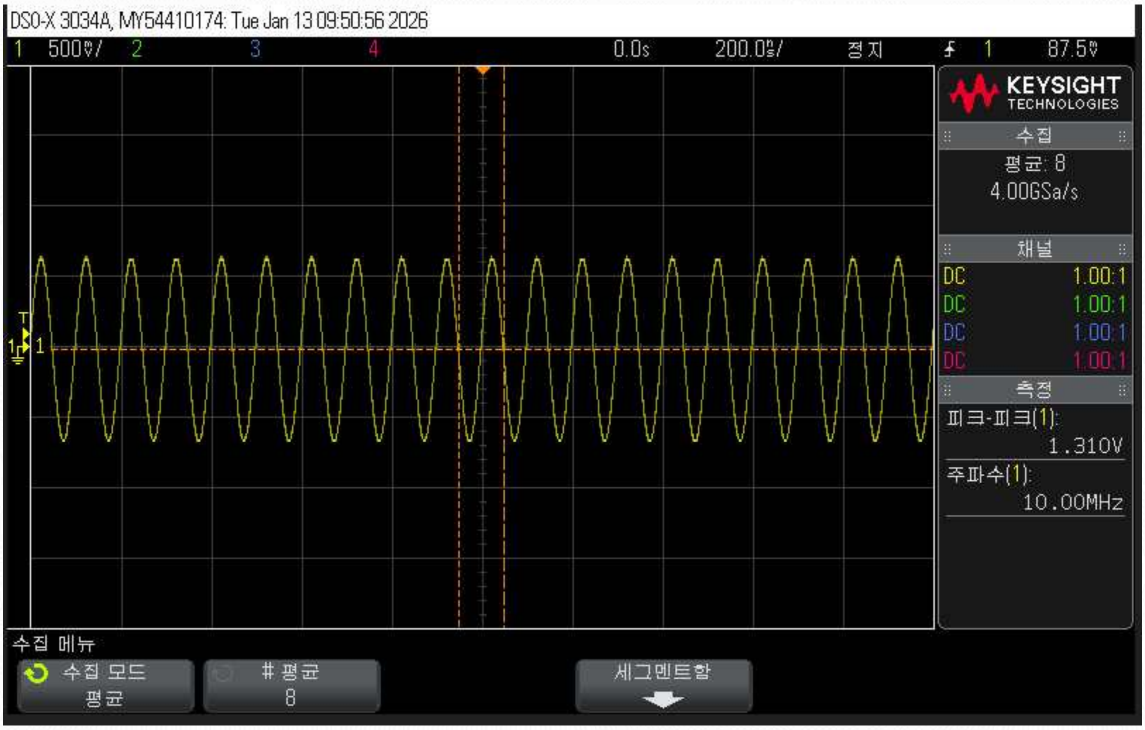

조건: 입력 주파수:50MHz, 입력전압:10mV, GAIN(db):40, L.P.F:OUT, H.P.F:100kHz

# 시 험 결 과

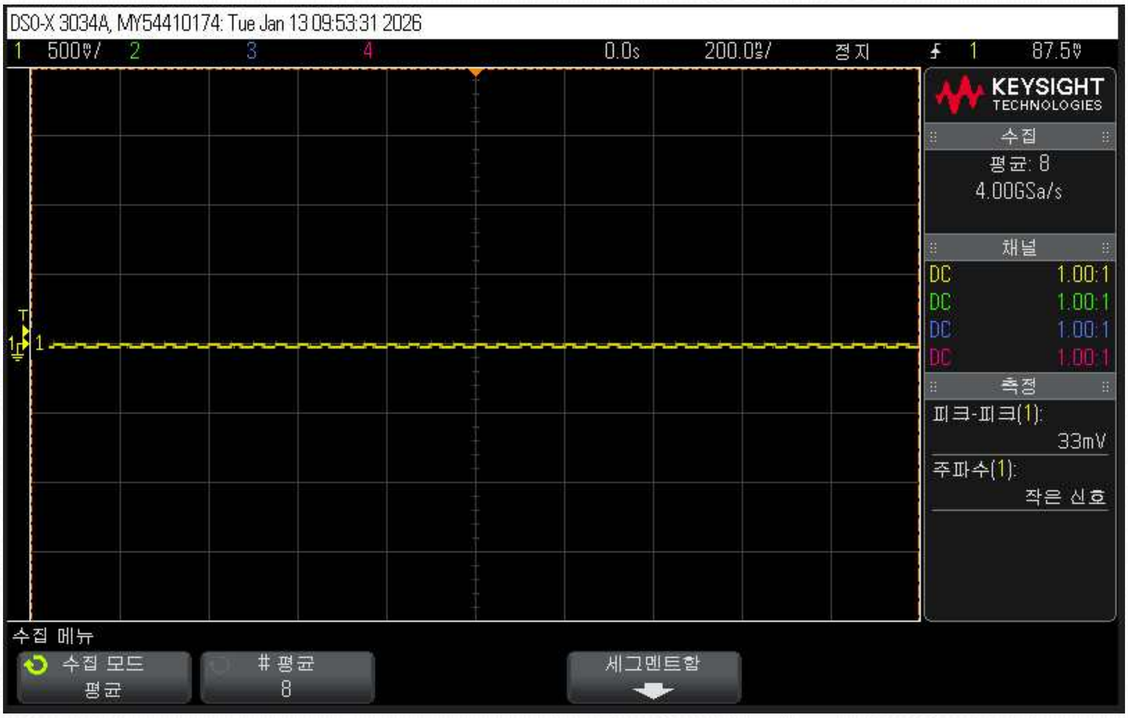
# TEST RESULT

B: LOW PASS FILTER 동작 시험 (INPUT IMPEDANCE 50Ω에서 측정)

조건: LOW PASS FILTER:12MHz, 신호주파수:10MHz 50mV, GAIN(db):20




조건: LOW PASS FILTER:12MHz, 신호주파수:20MHz 50mV, GAIN(db):20

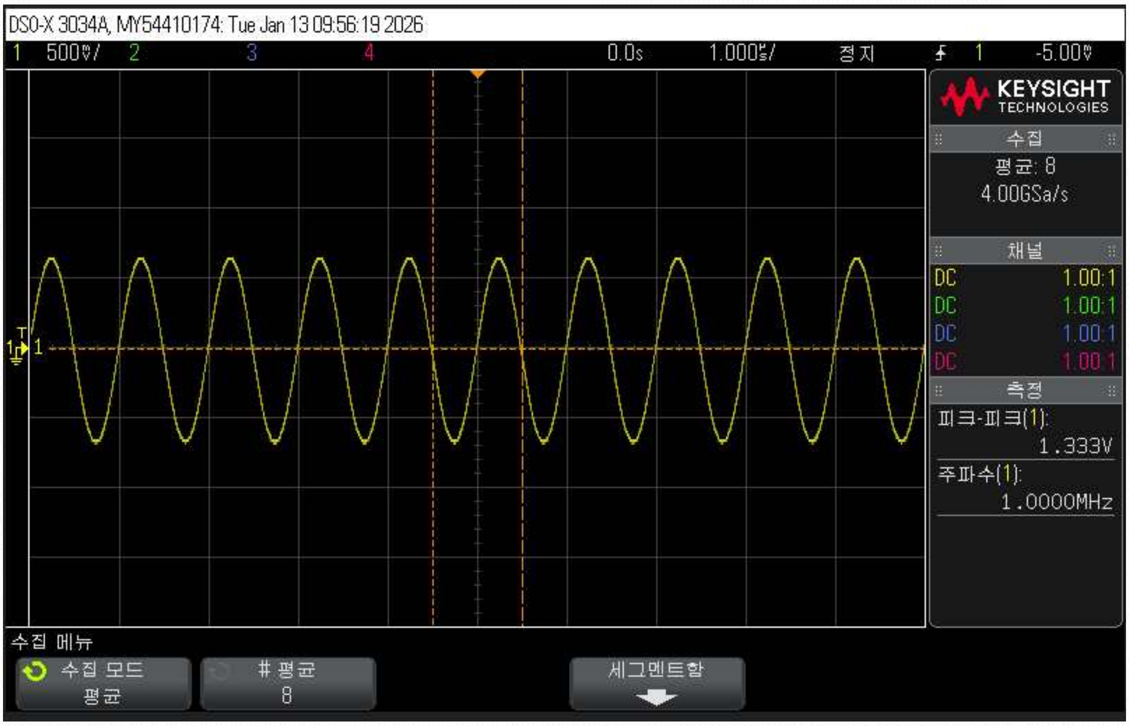


# 시 험 결 과

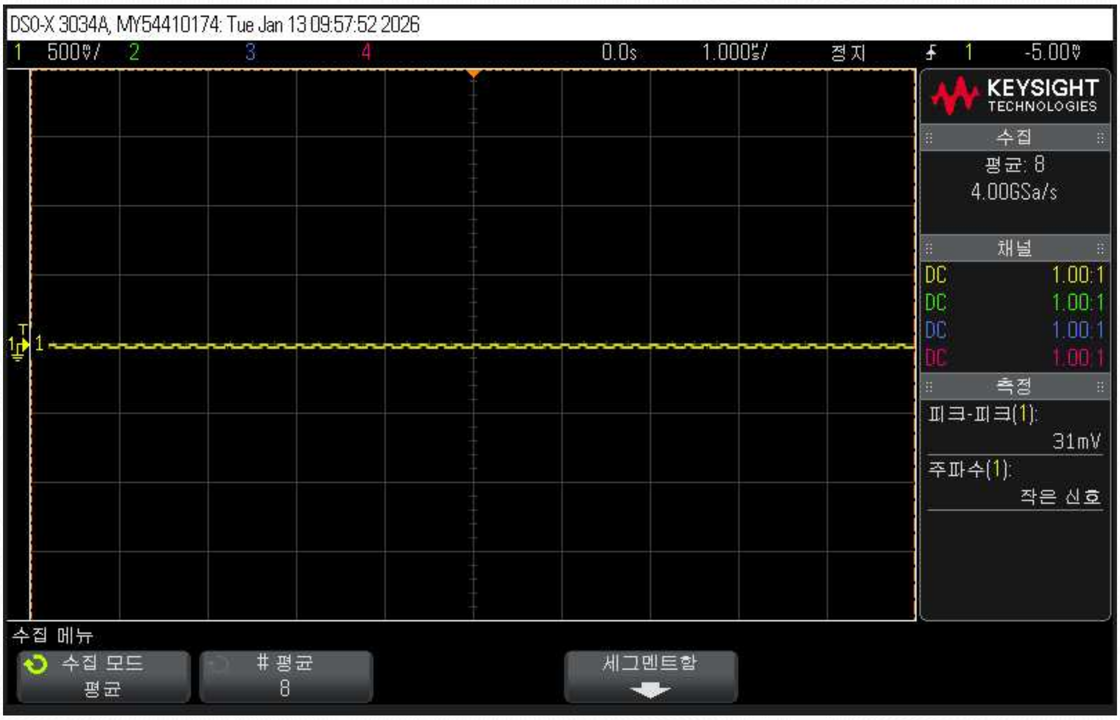
# TEST RESULT

B: LOW PASS FILTER 동작 시험 (INPUT IMPEDANCE **50Ω에서 측정)**

조건: LOW PASS FILTER:3MHz, 신호주파수:1MHz 50mV, GAIN(db):20




조건: LOW PASS FILTER:3MHz, 신호주파수:5MHz 50mV, GAIN(db):20

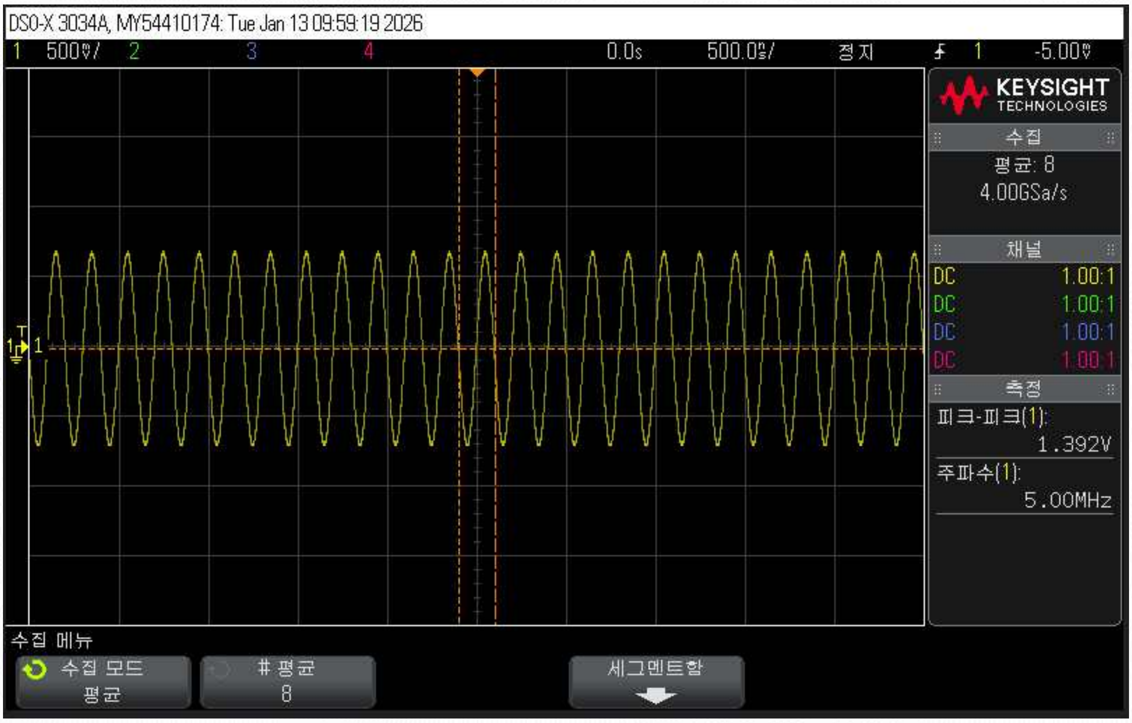


# 시 험 결 과

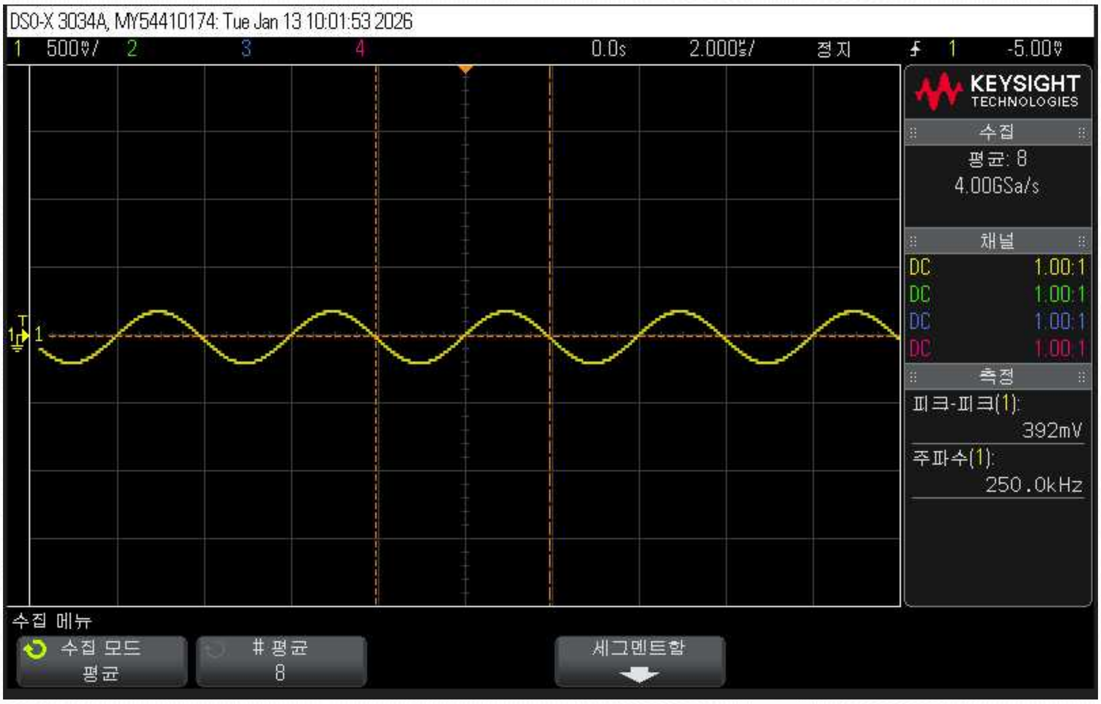
# TEST RESULT

C: HIGH PASS FILTER 동작 시험 (INPUT IMPEDANCE **50Ω에서 측정)**

조건: HIGH PASS FILTER:1MHz, 신호주파수:5MHz 50mV, GAIN(db):20



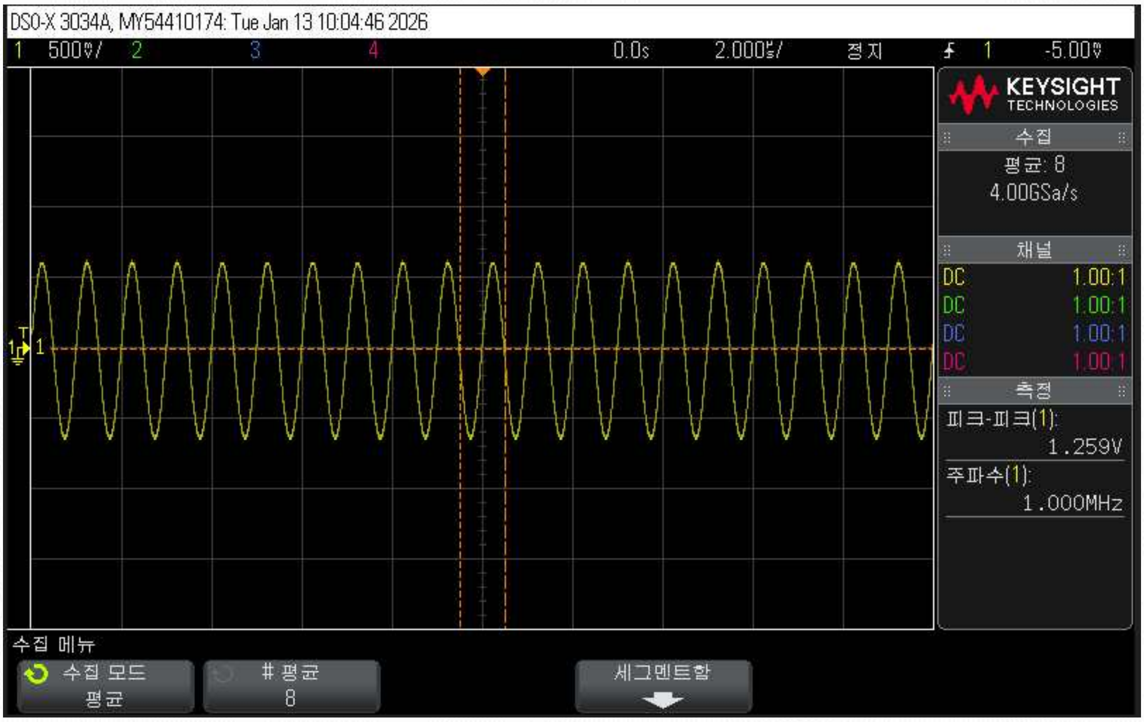

조건: HIGH PASS FILTER:1MHz, 신호주파수:250kHz 50mV, GAIN(db):20



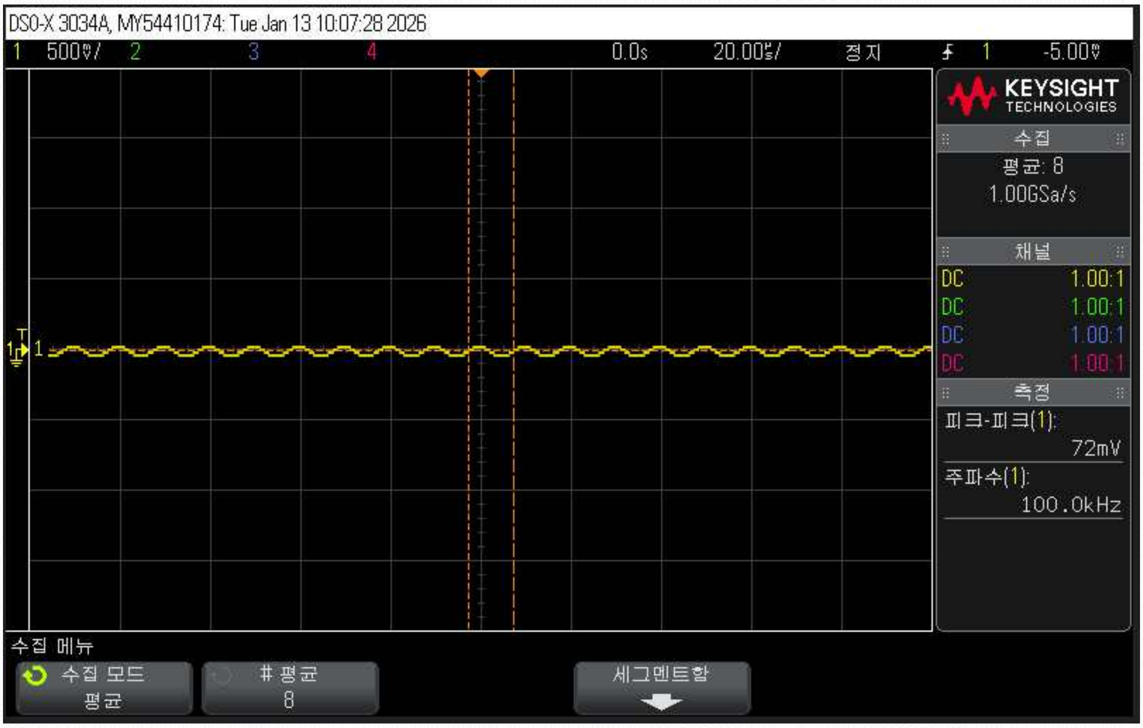
# 시 험 결 과
## TEST RESULT

C: HIGH PASS FILTER 동작 시험 (INPUT IMPEDANCE **50Ω에서 측정)**

조건: HIGH PASS FILTER:500kHz, 신호주파수:1MHz 50mV, GAIN(db):20




조건: HIGH PASS FILTER:500kHz, 신호주파수:100kHz 50mV, GAIN(db):20



# 사진
## TEST RESULT

장비 사진


전면

후면

# 시험자 의견
# TEST RESULT

○ 수신기 증폭도: 정상.(다만, 2dB 토글 스위치는 항상 ON 상태로 두어야 동작함)
○ 주파수 특성: 정상.
○ LOW PASS FILTER:  3종류의 필터가 모두 정상 동작함.
○ HIGH PASS FILTER: 3종류의 필터가 모두 정상 동작함.
○ 장비 외관은 깨끗함.
○ 시험한 결과 기기 성능은 약 95% 정도로 평가됨.