

시험 성적서

TEST REPORT

- 의뢰기관 (applicant): 자체점검
- 주소 (address): 엠케이씨코리아
- 시험대상 (test item): 초음파 펄서 리시버
- 제작회사 및 형식 (manufacturer & model): Accu-Tron / 1010PR
- 기기번호 (serial No) : 9530
- 시험일자 (test date): 2024. 12. 23

시험 내용 (description of test)

- 시험명 (test name): 초음파 펄서 리시버 성능 시험
- 시험 장소 (test site): 엠케이씨코리아 실험실
- 시험 환경 (environmental conditions): - 온도 (temperature): 24.℃ - 습도 (humidity): 30%
- 시험 방법 (test method): 오실로스코프에 의한 출력 전압 측정 및 사양 확인
- 시험 결과 (test result):

별첨 시험 검사 결과는 의뢰한 성능 시험 절차에 따라 초음파 펄서 리시버의 송신 출력 전압, 수신기 증폭도, 물체를 측정한 결과입니다.

- 사용 장비 (equipment used):

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

* 본 성적서는 초음파 펄서 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 11장)

- 측정 불확도 (measurement uncertainty): 미 요구

이 성적서는 엠케이씨코리아의 승인 없이 수정 또는 부분 복제하여 사용할 수 없습니다. 위 내용은 의뢰자가 제공한 시험품에 한하여 유효하며, 광고에 사용하거나 기타 부속품의 성능을 증명하는데 사용할 수 없습니다.

담당자 (tested by): Dong-Seok, Moon

동성석

2024년 12월 23일



엠케이씨코리아®
M.K.C KOREA



시험 결과

TEST RESULT

A: 펄스 전압 (pulse voltage: 댐핑 저항 5에서 측정)
Energy 1 측정 시 정상 동작함.

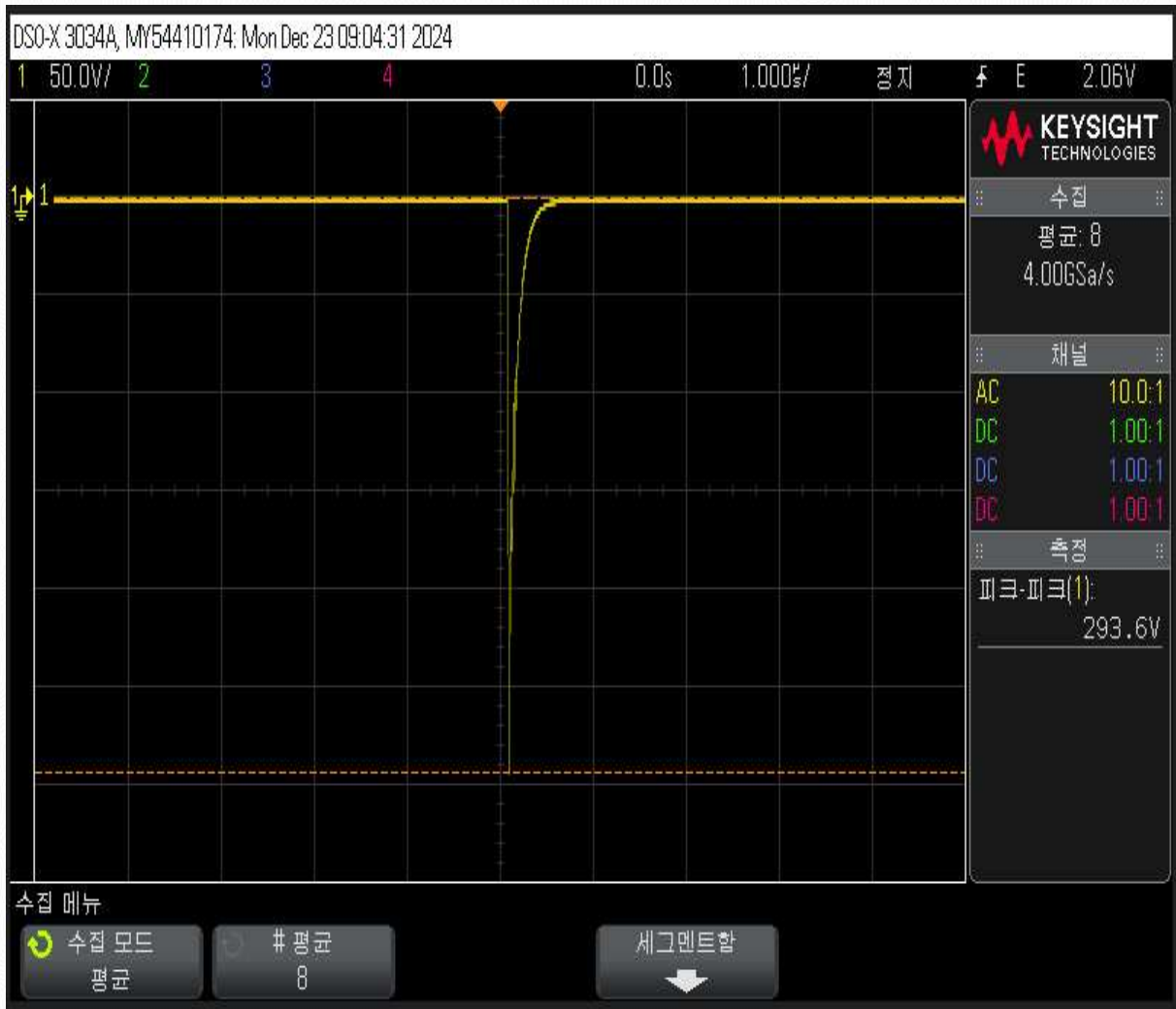


Energy 1에서 201.6V 출력

시험 결과

TEST RESULT

A: 펄스 전압 (pulse voltage: 댐핑 저항 5에서 측정)
Energy 2 측정 시 정상 동작함.



Energy 2에서 293.6V 출력

시험 결과

TEST RESULT

A: 펄스 전압 (pulse voltage: 댐핑 저항 5에서 측정)
Energy 3 측정 시 정상 동작함.

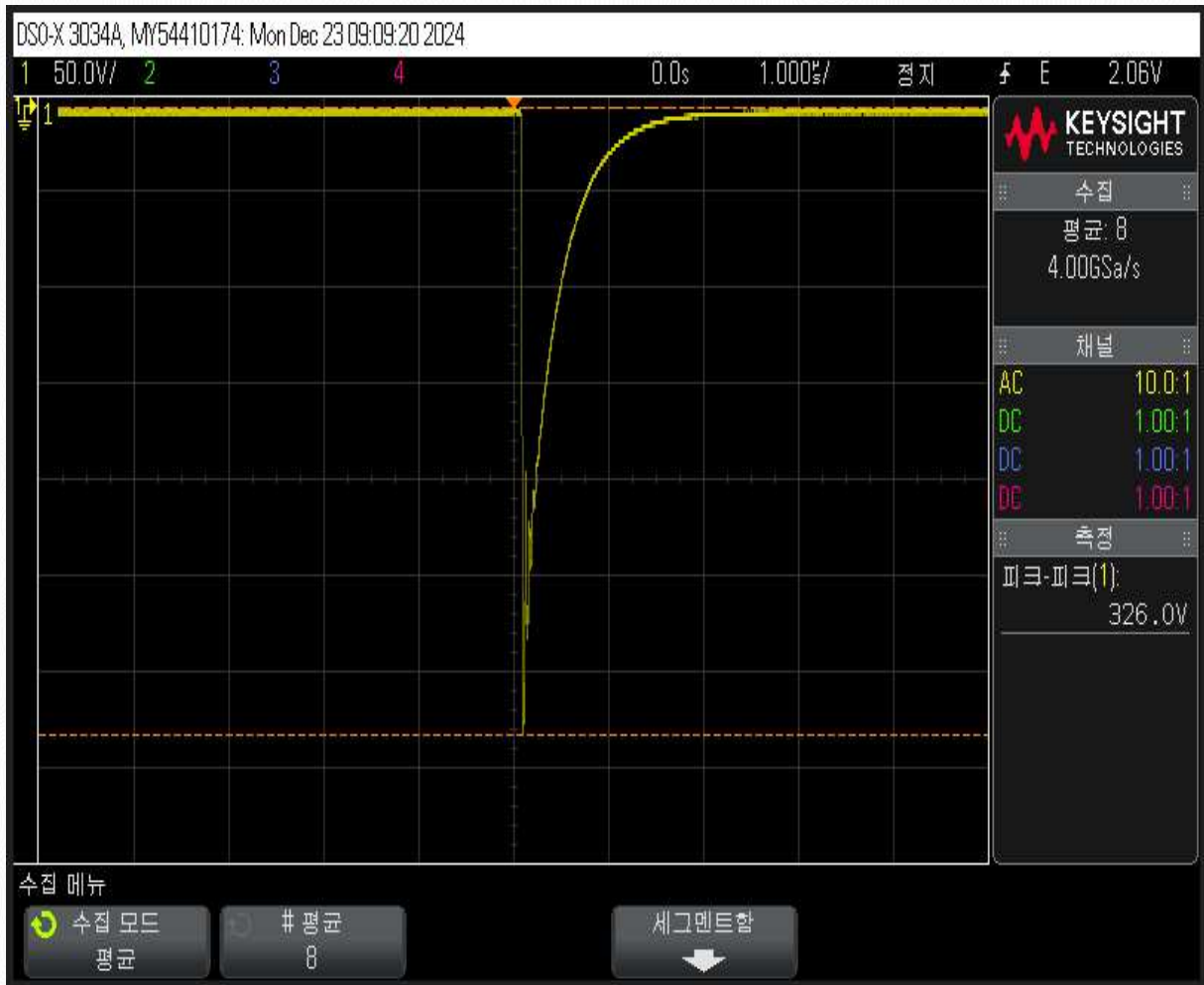


Energy 3에서 309.4V 출력

시험 결과

TEST RESULT

A: 펄스 전압 (pulse voltage: 댐핑 저항 5에서 측정)
Energy 4 측정 시 정상 동작함.



Energy 4에서 326.0V 출력

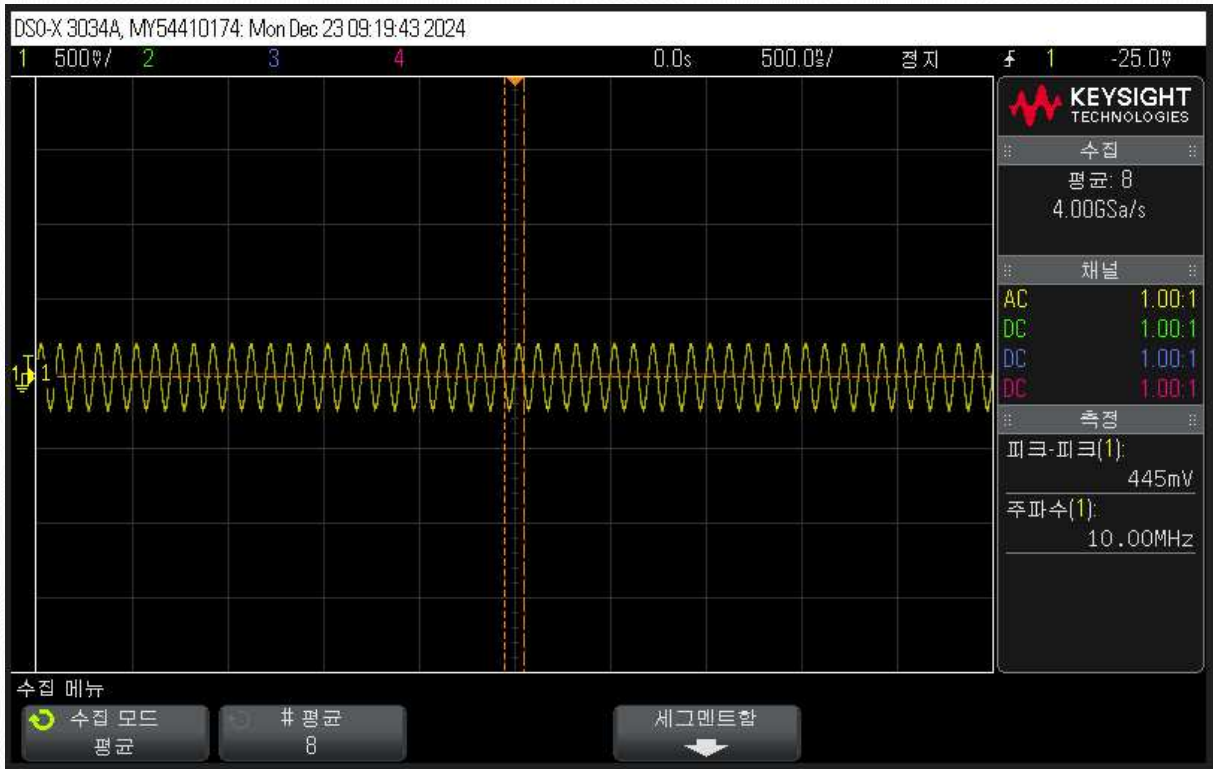
시험 결과

TEST RESULT

B: 수신기 증폭도 20dB

기준: 전면 RCVR 단자에 10MHz 10mVp-p 신호 입력 시

후면 SIGNAL OUTPUT 단자 측정 시 정상 동작함.



GAIN 20dB에서 측정, 정상 동작함

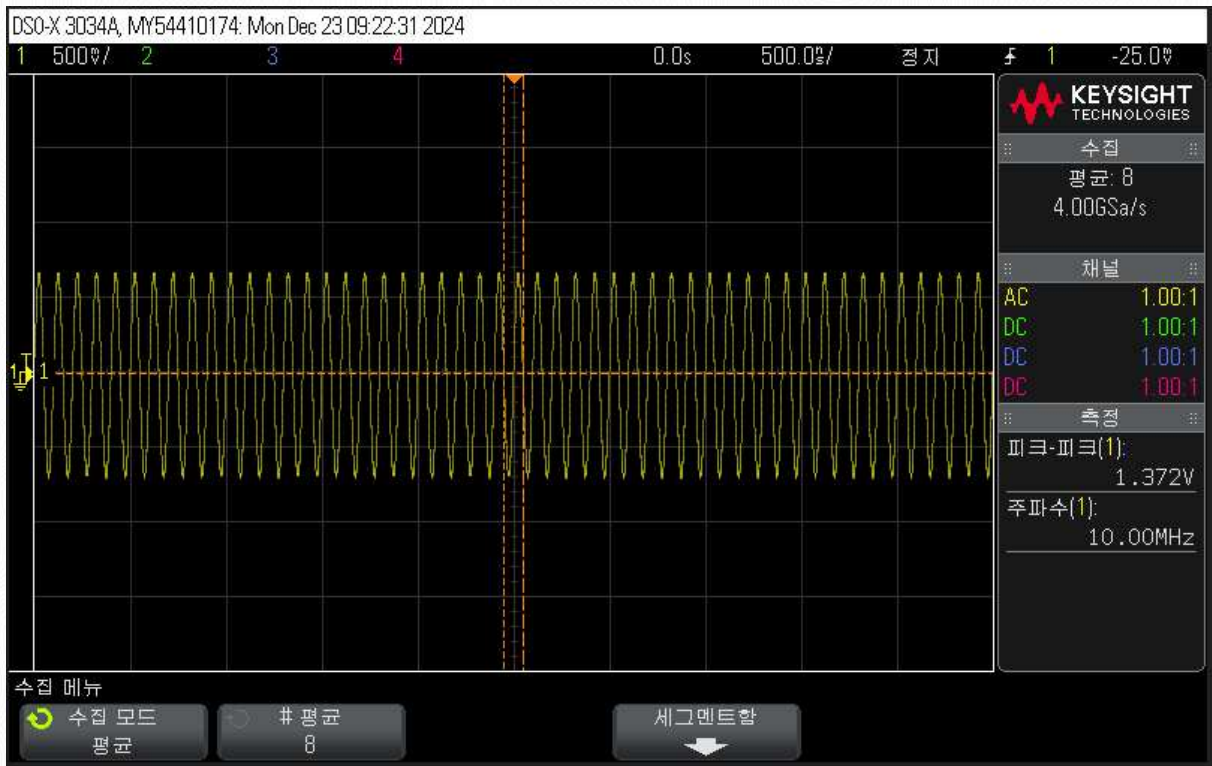
시험 결과

TEST RESULT

B: 수신기 증폭도 40dB

기준: 전면 RCVR 단자에 10MHz 10mVp-p 신호 입력 시

후면 SIGNAL OUTPUT 단자 측정 시 정상 동작함.



GAIN 40dB에서 측정, 정상 동작함

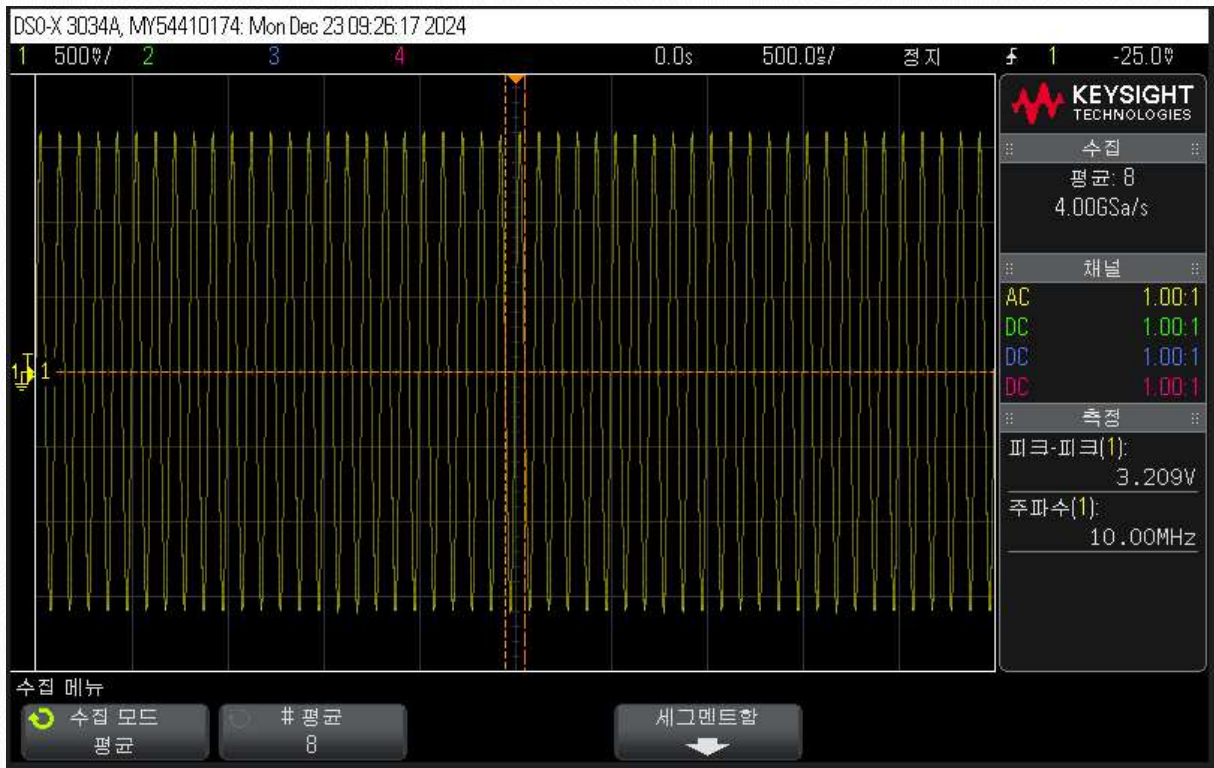
시험 결과

TEST RESULT

B: 수신기 증폭도 60dB

기준: 전면 RCVR 단자에 10MHz 10mVp-p 신호 입력 시

후면 SIGNAL OUTPUT 단자 측정 시 정상 동작함.



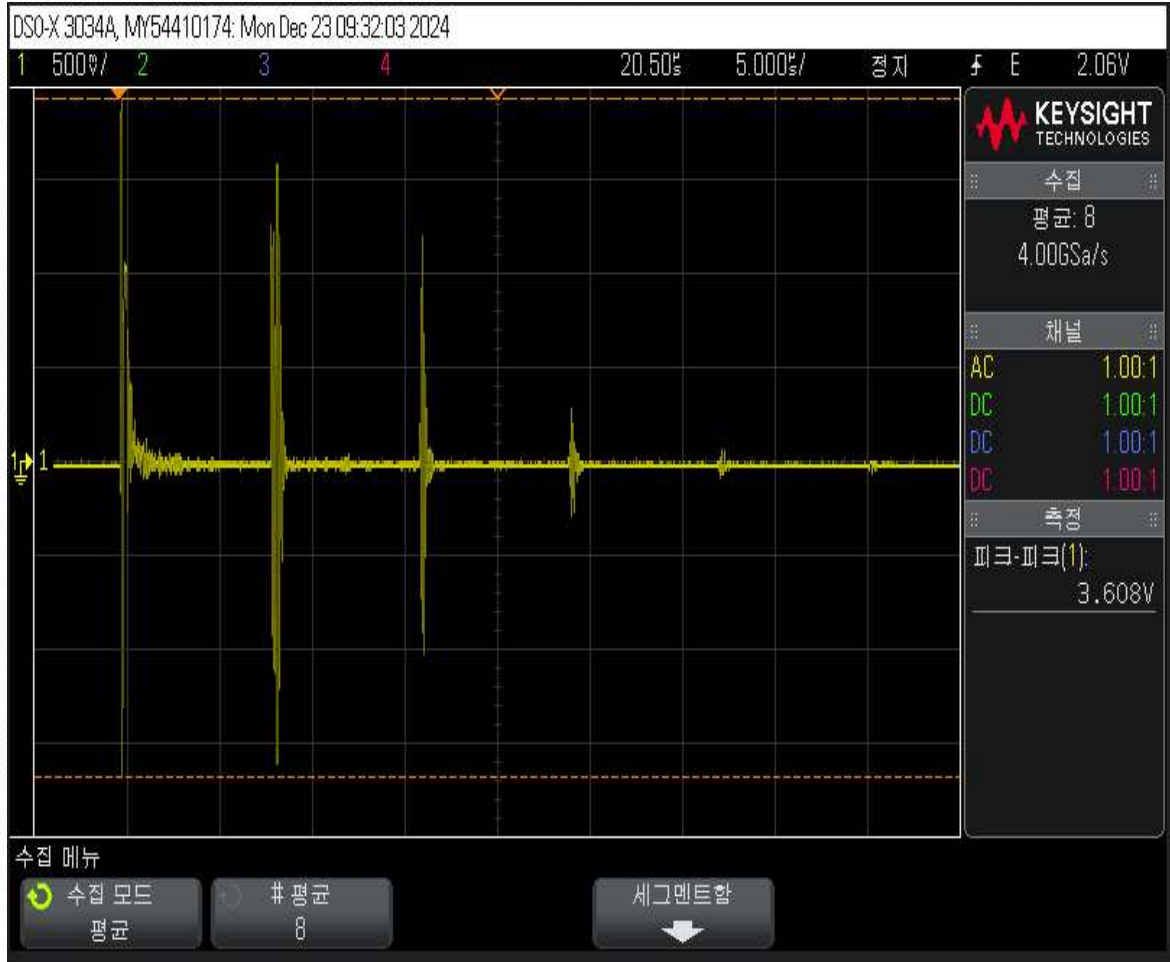
GAIN 60dB에서 측정, 정상 동작함

시험 결과

TEST RESULT

C: 물체 측정 사진 (10MHz 센서 사용)

*측정 결과: 아래 사진과 같이 송신기와 수신기가 정상 동작하고 있음.



장비 사진

전면



후면



(시험자 의견)

- 펄스 전압 양호.
- 수신기 성능 양호.
- 물체를 측정했을 시 신호가 깨끗하게 표시.
- 시험한 결과 기기 성능은 약 90% 정도로 평가됨.