

고객맞춤형 주문제작전문

# 초음파 Array Probe

Ultrasonic Array Probe



1D Linear



Concave



Annular



2D Matrix



Convex



구면



Internal Focus



Dual 사각



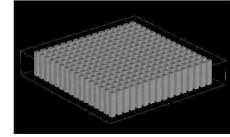
Flexible Linear Array Probe  
「곡탐」

# JAPAN PROBE 초음파 Array Probe

탁월한 기술력과 다수의 실적을 바탕으로 고객의 요구에 부합한  
Array Probe 신속제작

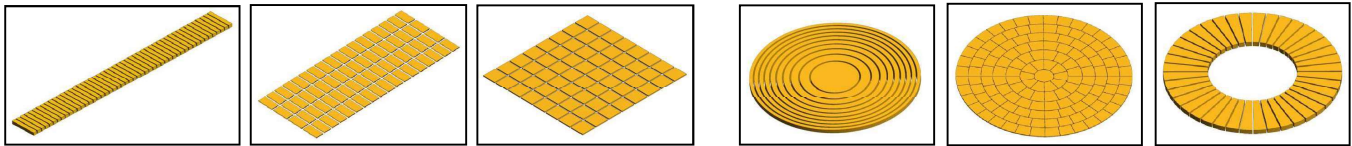
## ■ 진동자

고감도특성을 지닌 1-3컴포지트 자체제작  
각종시제품 · 연구용에도 적극대응



컴포지트 진동자

## ■ 진동자형상 · 프로브외관 이미지



1D Linear

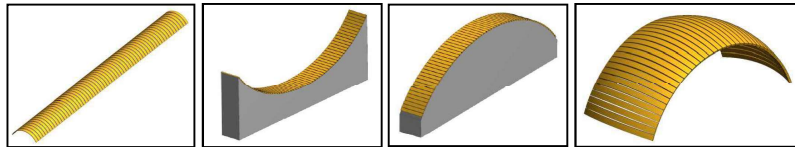
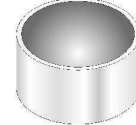
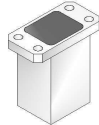
1.5D Matrix

2D Matrix

Annular

방사형

Daisy Type

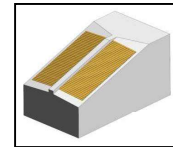


Internal Focus

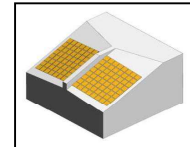
Concave

Convex

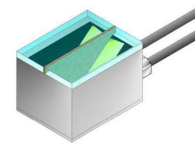
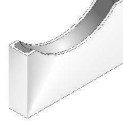
구면



Dual Angle Linear



Dual Angle Matrix



※ 그 밖에, 상담을 원하시면 아래 연락처로 문의주시기 바랍니다.

## ■ 진동자종류와 파형

- 진동자종류 : 1-3컴포지트
- 파형 : 광대역, 감도불균형 최소
- 검사 : 전파형 데이터



Array Probe 파형예

## ■ 사양

- 주파수 : 100kHz ~ 15MHz
- 소자수 : 8 ~ 1024 (특수대응가능)

## ■ 고온대응

- 120°C대응 고온사양설계

※WEDGE재도 고온대응가능

## ■ 품질

- 마이크로 솔더링 상급기술자에 의한 고품질 솔더링 실시

## ■ 커넥터

- 하이퍼트로닉스 / TYCO / IPEX / ITT CANON
- ※그 외 Verasonics 장치 등 특수 커넥터에도 대응합니다.

## ■ 케이블

- 다심동축 : 16 ~ 128ch
- 번선 : #30, #36, #40

※그 밖에, 내방사선 및 로봇케이블도 대응가능합니다

각종 공업 용도와 더불어  
의료용/연구개발 용도 등으로도  
폭 넓게 활용할 수 있습니다

자유롭고 유연한 터치 ! 원터치 검사 !

광대역 · 고감도

「곡탐」

초음파 Flexible Linear Array Probe

■ 특징

- 부드럽고 유연한 소재로 제작되어, 곡면, 요철면, 틈새부, 거친 표면 등 다양한 형상의 시험체에 적용가능
- 직접 접촉으로 검사가능  
비용대비 고효율/효능 실현
- 표면직하결함, 근접결함, 초음파 감쇄가 큰 CFRP/GFRP/, 알루미늄 다이캐스팅/용접부 등에 적용가능
- 의료용 시제품/연구개발용. 예를 들어 피부 표층 직하의 혈관, 신경 등의 계측이 가능

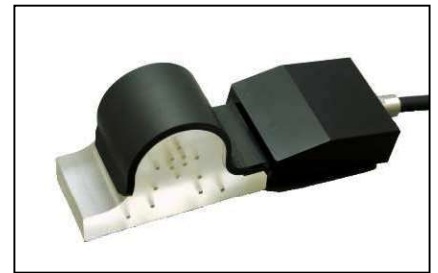
등록실용신안 제3191253호 취득



「곡탐」

■ 사양

- 주파수 : 1 ~ 10MHz
- 소자 : Linear Array, 8 ~ 256 소자  
※매트릭스배열에 관해서는, 별도 상담해 주시기 바랍니다.
- 유연성 : R5mm ~
- 사용온도범위 : 상온  
※ 그 밖에, 상담을 원하시면 아래 연락처로 문의주시기 바랍니다.



「곡탐」 돌출부 적용예

반구형 어레이 로브의 실용예

■ 특징

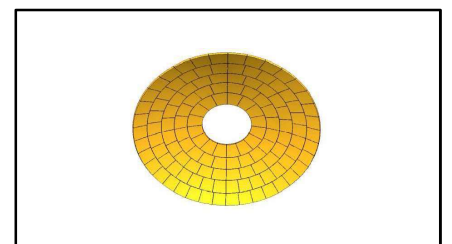
- HIFU(High Intensity Focused Ultrasound) 치료용
  - 종양을 초음파로 어브레이션(절제)하기 때문에 안심할 수 있습니다.
  - 정상 조직에 대한 HIFU조사(照射)를 저감시킵니다.
- 광 초음파 이미징 장치 수신용 센서 등



HIFU용 외관도

■ 사양

- 종류 : 방사형 페이즈드 어레이
- 주파수 : 1 ~ 15MHz
- 소자 : 1-3컴포지트
- 소자수 : 8 ~ 1024 채널
- 케이블 : 각종 대응합니다.  
※ 그 밖에, 상담을 원하시면 아래 연락처로 문의주시기 바랍니다. .



HIFU용 소자 배열

## ■ 납품실적

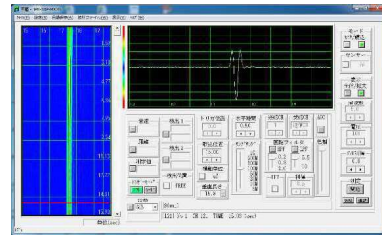
- 각종 공업용 생산라인, 시제품, 연구용(제철, 자동차부품, 항공기관관련 등)
- 의료용 검사 및 치료, 시제품, 연구용 (광 초음파 이미징 장치, HIFU용 등)
- 해양산업용 시제품, 연구용(항만, 심해 등)
- 대학연구용 (流速分布計測など)
- 개발용(공중초음파 Array Probe 등)

## ■ 출하검사



Array Probe용 검사시스템 구성 한 예

펄서/레시버 및 Multiplexer를 활용, 신속하게 전파형데이터를 취득  
또한, Phased Array Device를 활용, 고객의 요구에 부합한 이미지 확인



검사용 소프트웨어 파형이미지

### ■ 주요 검사항목

- 주파수    · 주파수대역    · 외관, 형상치수
- 감도 불균형    · 케이블길이 등

## ■ Array Probe 주변기기

### ■ 변환 · 연장케이블

- 커넥터 및 리셉터블  
하이퍼트로닉스 / TYCO / ITT캐년/ IPEX
- 케이블  
다심동축케이블(16 ~ 128ch)

※그 외 각종 특수 배선 등에도 대응합니다.



변환케이블  
(하이퍼트로닉스 /TYCO)

### ■ Array Probe용 WEDGE (또는 슈)

- 재질  
폴리스티렌 / 아크릴 / SX재(고온용) / 폴리에틸이미드/ 기타 등등



WEDGE

첨단기술로 미래를 선도하는  
**JAPAN PROBE**

JP building, 1-1-14, Nakamura-cho, Minami-ku,  
Yokohama, Kanagawa, 232-0033 JAPAN

TEL : +81-45-242-0531    FAX : +81-45-242-0541

URL : <https://www.jp-probe.com/kr/>    E-mail : [info@jp-probe.com](mailto:info@jp-probe.com)

