

# 국가안보를 위한 첨단 레이더

더 빠른 파악.  
더 똑똑한 대응.  
더 확실한 보호.



R1.4210  
AGL: 89 m  
RNG: 2680 m  
RCS: -19 dBsm  
속도: 10 m/s  
등급: UAV-MR  
p(등급): 95.9%



# 공역 확보

레이더 기반 정보로 무인항공기 (UAS) 우위 유지.

전 세계 수십 곳의 정부기관으로부터 무인항공시스템(드론) 방어 기술 보호 능력으로 신뢰를 받고 있는 Echodyne 레이더는 정밀한 공중 영역 인식 기능을 안정적으로 제공합니다. 다중 객체 탐지, 고정밀 추적 및 분류 기능을 통해 국가 안보, 정부 기관 및 공공 안전 팀은 더욱 신속하게 식별하고 확신을 가지고 대응할 수 있는 명확성을 확보하게 됩니다.



## 탐지

가장 중요한 시간과 장소에 직접 주의를 집중하면서도 클러터 완화와 고급 객체 식별 기능을 통해 작업자의 피로도를 줄여 줍니다.

## 추적

업계 최고 수준의 추적 정확도가 잠재적 위협에 대한 감시를 고정하고 높은 수준의 집중적인 상황 인식을 유지합니다.

## 식별

센서 융합은 레이더가 광학 센서 잠금을 유지하고 고급 분류 기능이 무인 항공 시스템 (UAS) 침입자의 식별을 가속화하는 상태로 영공에 대한 가장 명확한 모습을 제공합니다.

## 결정

다중 센서 솔루션 위에 구축된 데이터가 풍부한 환경이 종합적인 작전 상황도를 생성합니다. 레이더가 직간접적으로 사실과 데이터를 체계화하여 신속하고 자신감 있는 의사결정을 지원합니다.

## ACT

정확한 레이더 지리 위치 측정은 보안, 공공 안전팀, 완화 플랫폼을 정확하게 필요한 곳으로 안내합니다. 신뢰도가 높고 높은 무결성 데이터는 법적 조치와 책임 추구를 뒷받침할 수 있는 부인할 수 없는 시간과 장소 증거를 제공합니다.

# 레이더 하나 많은 임무

미국 및 동맹기관들로부터 군대, 국경, 인원 및  
핵심 자산 보호와 관련하여 신뢰받는 기관입니다.

국가 안보  
국경 보호  
자산 보안  
이벤트 보호

영역 보안  
공공 안전  
이동 보호



국경에서 도시 지역에 이르기까지 Echodyne 레이더는 어떤 지형이나 기후에서도 신뢰할 만한 다중  
영역 감시를 제공합니다. 보안 생태계에 통합된 고충실도 레이더 데이터는 모든 센서의 성능을 강화하고  
모든 대응 결과를 개선합니다.

**다중 임무. 다중 영역. 다중 모달.**

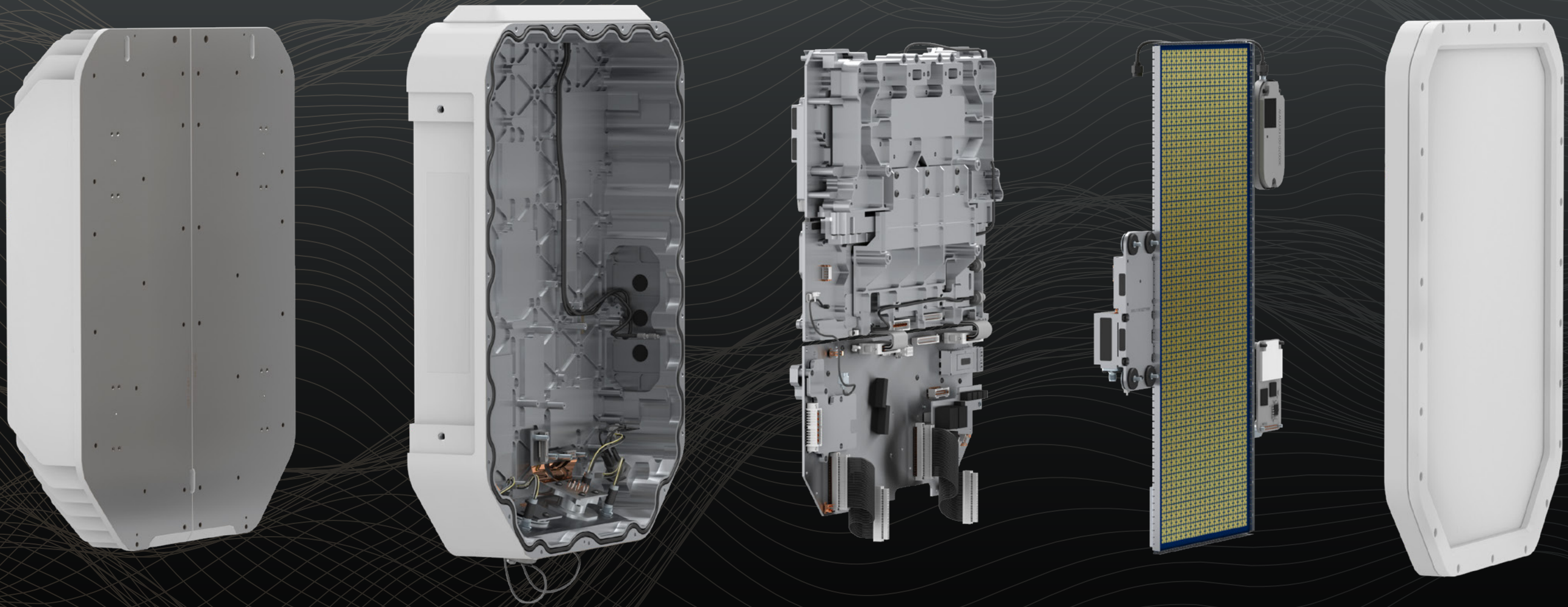
# 설계부터 탁월하게

## MESA®

특허받은 물리학 설계 접근법이 ESA 레이더의 소형화에 대한 설계 장벽을 허물고 있습니다. MESA는 업계 최고 수준의 초저 SWaP ESA 레이더를 상업용 가격과 가용성에 기반하여 제공합니다.

## 소프트웨어 정의

소프트웨어는 적응 가능한 다중 임무, 다중 영역, 다중 모달 레이더의 기반입니다. 온레이더(레이더 자체) 프로세싱과 오프레이더 네트워킹 및 프로토콜 변환을 결합한 방식입니다.



### 정확도

최고의 각도 정확도(방위각 및 고도). 광학 센서를 일관되게 회전시키고, RWS 이펙터를 10Hz 정밀 추적 데이터로 고정하며, 관심 대상 물체를 모두 정확하게 찾아냅니다.



### 분류

더 똑똑한 레이더가 더 똑똑한 시스템으로 이어집니다. 우수한 AI 기반 분류 모델은 모든 장면에서 모든 세부 사항을 구별합니다.



### 이동성

고정, 임시, 휴대, 이동 중 작동 가능 (OTM), 육상, 해상, 하늘 등 모든 모달리티에서 동일한 고급 레이더 성능을 제공합니다.



### 인지/네트워킹

매끄러운 레이더 네트워크. 외부 센서와 시스템에 적응하는 파형 및 빔 스케줄링. 미래 대비 완료.

# EchoShield®

EchoShield는 고정, 임시, 이동 중 작동 가능(OTM) 임무를 위한 정부 보안의 규모와 복잡성에 맞춘 다중 영역 인식을 제공합니다. 전 세계에서 플랫폼과 솔루션으로 검증과 신뢰를 받고 있는 EchoShield의 최고 성능은 광범위한 영역을 안전하게 지키고, 호송대를 보호하며, 중요도가 높은 지역의 보안을 유지합니다.

일반적인 추적 범위



## 크기

42.9 x 32.9 x 18.7 cm  
16.9 x 12.9 x 7.4 인치

## 무게

19.2 kg  
42.3 파운드

## 전력

+ 20 ~ + 33VDC  
(+ 28V 공칭 전압)  
< 250W 작동

## 빈도

15.4 - 16.6 GHz

## 시야각

130° Az x 90° EI

## 추적 정확도

< 0.5° Az x < 0.5° EI

## 추적 업데이트 빈도

10 Hz

## 최대 트랙

> 1,000 관심 대상 물체



## 키트 및 액세서리

퀵 스타트 키트  
타워 마운트 키트  
신속 배치 키트

# EchoWare

## MESA 레이더용 고급 소프트웨어

직관적인 UI  
통합 레이더  
단일 트랙 ID  
고정, 임시, OTM

## 강력한 소프트웨어 플랫폼이 강화된 인지 레이더 기능 구현



EchoWare는 앞선 MESA 기술과 강력한 오프레이더 소프트웨어를 결합하여, 다수의(n) Echodyne 레이더를 하나의 레이더 인스턴스로 매끄럽게 통합하는 추상화 계층을 제공합니다.

레이더 네트워크에 연결되는 하나의 인터페이스. 모든 레이더를 관리하는 단일 인터페이스. 네트워크 내 레이더의 수와 상관없이 각 물체마다 단일 트랙 ID가 부여됩니다. 고정, 휴대, 임시, 이동 중 작동 가능(OTM) 등 모든 모달리티를 위한 하나의 소프트웨어 플랫폼.

## 기술 및 소프트웨어 지원

전용 기술 지원과 지속적인 소프트웨어 개선이 포함된 동반 패키지입니다.



우선 기술 지원

support@echodyne.com  
사용 시 회사 매칭을 통해  
우선순위가 제공됩니다.



고객 포털

모든 도구, 매뉴얼, 자료에  
24시간 365일 접근 가능.



성능 향상

소프트웨어 개발을 통한  
지속적인 개선.



사용자 커뮤니티

기능과 작동 방식에 대한  
요청서를 제출합니다.

# EchoGuard<sup>®</sup>

EchoGuard는 정부 보안, 국가 안보, 국경 작전을 통해 기능을 입증 받은 신뢰할 수 있는 레이더 감시를 제공합니다 까다로운 환경. 콤팩트하고 휴대가 간편하여 높은 상황 인식과 신속한 배치가 필수적인 도시 및 원격 임무에도 쉽게 조정이 가능합니다. 다중 센서 플랫폼의 핵심인 EchoGuard는 지상 및 공중 위협을 안정감있게 모니터링하여 계층화된 보안 작전을 강화합니다.

일반적인 추적 범위



|                                                |                               |                                  |                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 크기<br>16.3 x 20.3 x 5.7 cm<br>6.4 x 8 x 2.3 인치 | 무게<br>1.25 kg<br>2.8 파운드      | 전력<br>+ 15 ~ + 28 VDC<br>50 W 작동 | 빈도<br>24.45 ~ 24.65 GHz (미국)<br>24.05 ~ 24.25 GHz (국제) |
| 시야각<br>120° Az x 80° EI                        | 추적 정확도<br>< 1° Az x < 1.5° EI | 추적 업데이트 빈도<br>10 Hz              | 최대 트랙<br>최대 20개 동시                                     |



## 키트 및 액세서리

퀵 스타트 키트  
타워 마운트 키트  
레이더 허브  
경량 배치 키트

# EchoFlight<sup>®</sup>

EchoFlight은 보안 영역으로 수직 확장을 진행 중입니다. 일시적이든 영구적이든, 레이더를 탑재한 계류형 드론, 에어로스탯 그리고 무인항공기(UAV)는 언제 어디서나 영역을 안전하게 보호합니다.

일반적인 추적 범위



|                                                  |                               |                                 |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 크기<br>12.1 x 18.7 x 4.1 cm<br>4.8 x 7.3 x 1.6 인치 | 무게<br>819 g<br>1.8 파운드        | 전력<br>+ 12 ~ + 28VDC<br>45 W 작동 | 빈도<br>24.45 ~ 24.65 GHz |
| 시야각<br>120° Az x 80° EI                          | 추적 정확도<br>< 1° Az x < 1.5° EI | 추적 업데이트 빈도<br>10 Hz             | 최대 트랙<br>최대 20개 동시      |

## 기술 및 소프트웨어 지원

전용 기술 지원과 지속적인 소프트웨어 개선이 포함된 동반 패키지입니다.



우선 기술 지원

support@echodyne.com  
사용 시 회사 매칭을 통해  
우선순위가 제공됩니다.



고객 포털

모든 도구, 매뉴얼, 자료에  
24시간 365일 접근 가능.



성능 향상

소프트웨어 개발을 통한  
지속적인 개선.



사용자 커뮤니티

기능과 작동 방식에 대한  
요청서를 제출합니다.



Echodyne, 레이더 플랫폼 컴퍼니는 국방, 정부 및 상업 시장에 적용되는 첨단 상업용 레이더 시스템을 설계하고 제조하는 미국 기업입니다. 이 회사는 특허받은 메타물질 전자주사 배열(MESA) 아키텍처와 강력한 소프트웨어 및 머신러닝을 결합하여 고충실도 상황 인식 데이터를 공중 및 지상 영역에서 탁월한 속도, 정확성, 정밀도로 정확하게 파악합니다. 전 세계 군대, 기관, 통합업체, 핵심 인프라에서 검증받고 신뢰를 획득한 Echodyne의 제품은 레이더 우수성의 새로운 기준을 설정합니다. 비상장 기업인 이 회사는 미국 워싱턴주 커클랜드에 본사를 두고 있으며, 빌 게이츠, NEA, Madrona Venture Group, Baillie Gifford, Northrop Grumman 및 Supernal 등 여러 기업의 지원을 받고 있습니다.

Echodyne.com에서 작동 중인 레이더를 확인해 보십시오.

