

# PRODUCT CATALOG



For more product information, visit [avinc.com](http://avinc.com)



VERSION: 20830

에어로바이런먼트 - 전화: 703.418.2828 - [www.avinc.com](http://www.avinc.com) // © 2022 에어로바이런먼트, 제품 이름 및 AV 로고는 에어로바이런먼트 Inc.의 보호 상표입니다. 기타 모든 회사, 제품 이름, 로고 및 브랜드는 해당 소유자의 자산이며 식별 목적으로만 사용됩니다. 이러한 이름, 로고 및 브랜드의 사용은 보증을 의미하지 않습니다. 화면 이미지를 시뮬레이션할 수 있습니다. 모든 사양은 변경될 수 있습니다. 이 카탈로그는 국제 무기 거래 규정(ITAR) 파트 120.10 또는 수출 관리 규정(EAR) 파트 734.7-11에 정의된 통제된 기술 데이터를 포함하지 않는 AeroVironment, Inc.의 일반 기능 정보로 구성됩니다.



# CONTENTS

우리는누구인가포트폴리오	<a href="#">02</a>
티엠에스	<a href="#">04</a>
	<a href="#">06</a>
SJAS	<a href="#">12</a>
MJAS	<a href="#">18</a>
NETWORKCONNECTIVITY	<a href="#">22</a>
UV	<a href="#">28</a>
현장운영및고객 지원	<a href="#">32</a>



에어로비런먼트는  
모든무인항공기의대다수  
미국국방부인벤토리에서

**35,000+**

전세계에배송되는단위

**4 MILLION+**

누적UAS비행시간(EST)

**50+**

동맹국은UAS,UGV및지원서비스를사용합니다.

## 우리는누구인가

AeroVironment는 가능성의 영역을 넘어서는 방식으로 기술을 배포하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 각각의 혁신을 통해 우리는 항상 고객의 시야를 넓히고 더 스마트하고 빠른 결정을 내릴 수 있는 능력을 높이기 위해 노력하고 있습니다.

우리는 고객이 수평선 너머에서 운영할 수 있도록 하는 기술과 솔루션을 개발하여 강력하고 새로운 방식으로 세상을 보고 점점 더 야심찬 임무를 완수하며 걸보기에 다루기 어려워 보이는 도전을 극복할 수 있도록 합니다. 미래를 정의하는 기술의 경계를 넓힘으로써 우리는 현재 가능한 것을 넘어 임무, 도메인 및 세계를 아우르는 강력하고 연동되는 제품군을 만듭니다.

\* Source: United States Department of Defense Unmanned Systems Roadmap 2013-2038, page 5

17840  
0  
0.00XX  
GK-100%  
0000000000000000.02341  
7593-3923-2305-1103-4051  
GLK-OFF ///



JUMP<sup>®</sup> 20



T-20<sup>™</sup>



PUMA<sup>™</sup> LE



PUMA<sup>™</sup> 3 AE



SUNGLIDER<sup>™</sup>



PUMA<sup>™</sup> VTOL KIT



RAVEN<sup>™</sup> B



WASP<sup>™</sup> AE



VAPOR<sup>™</sup> 55 MX



VAPOR<sup>™</sup> 55



QUANTIX<sup>™</sup> RECON



SWITCHBLADE<sup>™</sup> 600



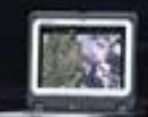
BLACKWING<sup>™</sup>



SWITCHBLADE<sup>™</sup> 300



DDL<sup>™</sup> NETWORK ANTENNAS



CRYNALIS<sup>™</sup> GCS



telemax<sup>™</sup> EVO UGV

tEODor<sup>™</sup> EVO

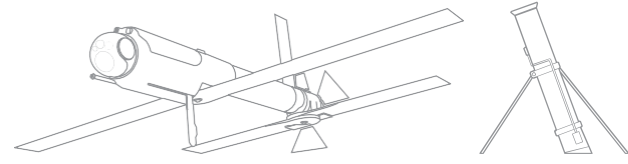
# TACTICAL × MISSILE SYSTEMS



## + TMS

에어로바이런먼트의 스위치블레이드® 전술 미사일 시스템(TMS)은 관찰 및 조치를 통해 군대는 위협을 식별하고 최소한의 부수적 피해로 치명적인 탑재물을 정확하게 전달할 수 있습니다. 크기가 작고 음향, 시각 및 열 신호가 낮아 근거리에서도 감지하거나 추적하기가 어렵습니다. 고성능 광학 장치와 확장 가능한 탄약 탑재량으로 신속하게 배치하고 기동성이 뛰어난 배회 미사일 시스템을 통해 전투기는 영역 전반에 걸쳐 경장갑차를 포함한 가시선 너머의 표적을 쉽게 발사, 추적 및 교전할 수 있습니다. 이러한 특성으로 인해 Switchblade는 우크라이나에서 선택한 "가미카제 드론"이 되었습니다.

# SWITCHBLADE® 600 LOITERING MISSILE



**DIMENSIONS**  
Length: 50 in (13 m)

**WEIGHT**  
ALR 50 lb (22.7 kg)  
System [1 ALR and FCS]: 120 lb (54.4 kg)

- ▶ **범위**  
40+ km
- ▶ **지구력**  
40+ min
- ▶ **속도**  
순항 70 mph  
대사: 115 mph
- ▶ **대상에 대한 효과**  
대장갑 & 대인 효과

<b>사격 통제 시스템</b>	탭 투 타겟 안내 및 내장 미션 플래너 및 트레이너가 있는 태블릿 기반 FCU
<b>타겟팅 광학</b>	2축, 4센서 짐벌 (듀얼 EO/IR) 통합 센서 제품군
<b>작동 고도</b>	650피트 AGL 미만 (천장 >15,000피트 MSL)
<b>시작 방법</b>	지상, 항공 및 해상을 위한 독립형 발사기
<b>치명</b>	대장갑탄두로 정밀 타격

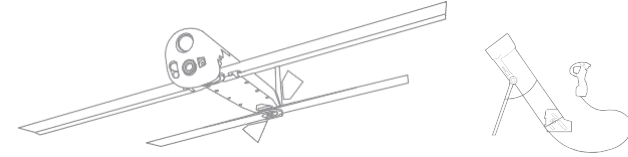
**KEY FEATURES**

- ▶ **특허받은 웨이브 오프 기능 및 재커밍 기능**
- ▶ **직관적인 터치 태블릿 컨트롤러**
- ▶ **< 10 분 시스템 설정 및 실행**

울인원, 휴대용, 대장갑, 스마트 미사일 시스템

 동급 최고의 표적 획득 센서 제품군	 대장갑탄두	 독립형 튜브 런처
 태블릿 컨트롤러에 대한 임무 계획	 통합 교육 시뮬레이터 (T-sim)	 안테나 및 GCS

# SWITCHBLADE® 300 LOITERING MISSILE



**DIMENSIONS**  
날개길이: 27 in (68.6 cm)  
길이: 19.5 in (49.5 cm)

**WEIGHT**  
ALR 5.5 lb (2.5 kg)

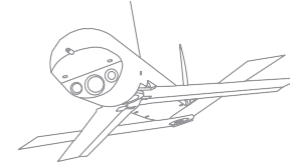
- ▶ **범위**  
10 km
- ▶ **지구력**  
15 min
- ▶ **속도**  
순항 63 mph  
대사: 100 mph
- ▶ **대상에 대한 효과**  
대인 효과

<b>땅 제어 체계</b>	상호 운용 가능 공통점
<b>타겟팅 광학</b>	듀얼 프론트 & 사이드 룩 EO 카메라 & IR 코 카메라, 안정화 된 전자 팬 틸트 줌
<b>작동 고도</b>	500피트 AGL 미만 (천장 >15,000피트 MSL)
<b>시작 방법</b>	독립형 지상 발사 및 멀티팩
<b>치명</b>	노스 롱 그루먼 고급 탄약으로 정밀 타격

**KEY FEATURES**

- ▶ **특허받은 웨이브 오프 기능 및 재커밍 기능**
- ▶ **자동화된 웨이포인트 탐색**
- ▶ **배낭 여행 가능**
- ▶ **< 2 분 설정 및 실행**

# BLACKWING™ LOITERING RECONNAISSANCE SYSTEM



**DIMENSIONS**  
날개길이: 27 in (68.6 cm)  
길이: 19.5 in (49.5 cm)  
직경: 3 in (7.6 cm)

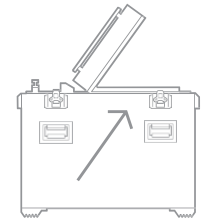
**무게**  
4 lb (1.8 kg)

<b>SENSORS</b>	통합 EO/IR 센서 - 주야간 작동
<b>LAUNCH METHOD</b>	수중-공기 공급 캐니스터, 튜브, MPL

**KEY FEATURES**

- ▶ **신속한 응답 IR**
- ▶ **UAS에서 UAC로 3초 전술 데이터 릴레이**
- ▶ **모듈식 페이로드**

# MPL MULTIPACK LAUNCHER



**DIMENSIONS**  
36 in Dx 30 in Wx 36 in H

**WEIGHT**  
~130 lb empty  
~160 lb loaded

<b>구성</b>	6팩 표준 (2-20AUR 대체 가능)
<b>장착</b>	차량 또는 선상 사용을 위한 홀드 다운
<b>파워</b>	태양 전지판 및 내부 배터리, 내부 작동 온도를 유지하기 위한 Shore/Tac/Veh 전력 증강
<b>제어</b>	100피트 원격 작동 제어 케이블 (FOB/COP 작전 셀 벙커/건물, 전술 차량, 선박 CIC)

**KEY FEATURES**

- ▶ **호환 플랫폼: 스위치블레이드® 300, 블랙윙™**
- ▶ **빠른 재장전 - 리로드당 30초**
- ▶ **낮은 관찰 가능한 원격 작업**
- ▶ **전술 차량/MRAP**



# SWITCHBLADE® 300 SENSOR TO SHOOTER KIT

스위치블레이드® 센서 투 슈터(S2S)는 퓨마™, 레이븐® 및 와스프® 소형 무인 항공기 시스템(SUAS)의 우수한 ISR 기능과 스위치블레이드 배회 미사일 시스템의 정밀 타격 기능을 결합합니다. S2S 소프트웨어를 통해 대상 좌표가 SUAS에서 Switchblade로 즉시 전송되어 작업자의 참여 일정과 인지 부하를 줄입니다. S2S는 스위치블레이드 운영자에게 실시간 비디오 다운로드를 제공하여 작업 영역을 보다 명확하게 볼 수 있도록 하고 SUAS ISR 및 Switchblade 300 카메라 피드를 한 화면에서 썬 일치시킬 수 있는 기능을 제공합니다.

스위치블레이드 300 센서-슈터 키트를 통해 운영자는 Toughbook® CF-33과 같은 견고한 노트북에서 S2S 소프트웨어로 FalconView®를 신속하게 업데이트하고 포함된 pDDL™에 연결할 수 있습니다. Switchblade 300 운영자는 화면을 탭하기만 하면 기계 간 목표 좌표 전송을 시작하여 자동화된 임무 계획을 생성하고 발사 순서를 확인합니다.

휴대  
Backpackable

LINK RANGE  
10 km

SETUP TIME  
Under 10 min

## SPECIFICATIONS

### SOFTWARE

APPLICATION	FalconView®: Sensor to Shooter software update
OPERATING SYSTEM	Windows® 10

### HARDWARE

크기	펠리컨 케이스: 16.9인치 x 13.2인치 x 4.5인치 (42.9cm x 33.6cm x 11.4cm)
무게	시스템: 6.5파운드(2.95kg) 작동: 0.6파운드(0.27kg)
호환 가능한 UA	Puma™ LE, Puma™ 3 AE, Raven®, Wasp® AE
호환 안테나	pDDL™
필요한 하드웨어	Ruggedized laptop

### SYSTEM PERFORMANCE

FREQUENCY BANDS	M1/2/5
-----------------	--------

\*시스템은 모든 키트 구성 요소로 구성됩니다.

\*\*작동 설정은 pDDL™, 안테나, USB Y 케이블로 구성됩니다.

## KEY FEATURES

» 즉각적인 목표 좌표로 참여 타임라인 단축  
SUAS에서 스위치블레이드® 300으로 전송

» 간소화된 운영을 위해 ISR 및 TMS 다운로드, FalconView® UI 및 미션 맵을 한 화면에서 보기

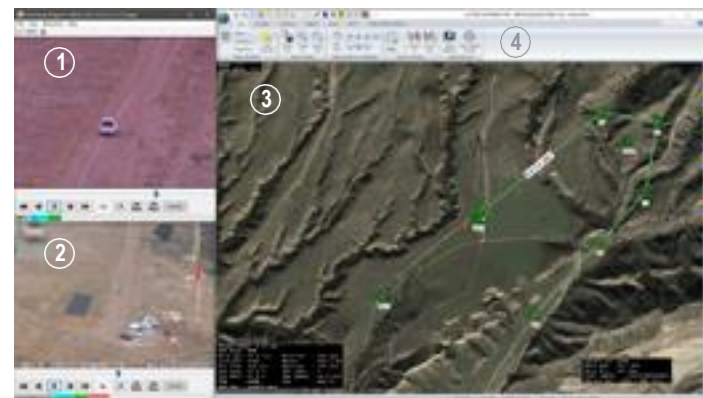
» 장면 일치 SUAS ISR & TMS 카메라 피드로 즉시 재평가  
목표, 임무 계획 및 BDA 수행

» 더 큰 스탠드오프 범위에서 위협을 식별합니다.  
찾기, 수정 및 기소 높음 치명적인 영향을 미치는 가치 목표

## KIT COMPONENTS



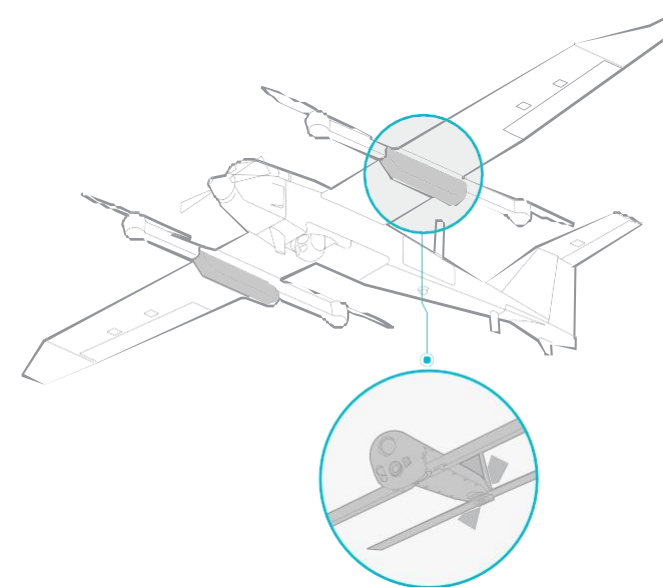
A	펠리컨 휴대용 케이스 (1)	E	Assy, SSD 하드 드라이브 소프트웨어 설치 (1)
B	안테나, M1/2/5 pDDL™ (2)	F	Velcro® tape hook & loop (2)
C	RFU, M1/2/5 pDDL™ (1)	G	USB Y-cable (1)
D	주머니 pDDL™ (1)		User Guide (2) - Not shown



- 1 UAS 라이브 비디오 다운로드 창
- 2 스위치블레이드® 300 라이브 비디오 다운로드 창
- 3 미션 맵 데이터 포인트
- 4 스위치블레이드® 300 - 팔콘뷰® 다운로드 창



## UAS/ TMS INTEROPERABILITY



S2S는 확장된 범위의 Puma™ SUAS(위 그림 참조) 또는 JUMP® 20 MUAS(왼쪽 그림)와 Switchblade® 300 배회 미사일 시스템의 유기적 공중 발사 효과(ALE)를 결합하여 임무 자율성과 효율성을 높이기 위한 통합 다중 영역 ISR 및 정밀 타격 기능을 제공합니다. 이 엔드 투 엔드 솔루션은 전투원이 주둔지에 더 많은 시간을 할애하여 지속적인 ISR을 수행하고 치명적인 영향을 미치는 여러 표적을 기소할 수 있도록 합니다.

# SMALL UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS



## + SUAS

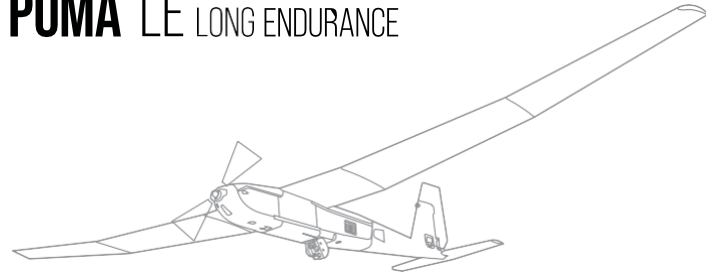
지난 10년 동안 AeroVironment의 소형 무인 항공기 시스템 (SUAS) 제품군인 Puma LE, Puma™™ 3 AE, Raven®, Wasp® AE, Quantix™ Recon 및 VAPOR® Helicopter UAS는 50개 이상의 동맹국에서 채택되었습니다.

그들의 항소 이유는 간단합니다. 전장 조건에서 그들은 저고도 정보, 감시 및 정찰 임무. 가볍고 견고하며 작동하기 쉬운 이 제품은 실시간 컬러 및/또는 적외선 이미지를 지상 관제소 및 원격 관측소에 제공합니다.

향상된 통신 및 상호 운용성을 통해 다중 도메인 운영을 위한 중요한 빌딩 블록입니다.



# PUMA™ LE LONG ENDURANCE



**규격**  
날개길이: 15ft (4.6m)  
길이: 7.3ft (2.2m)

**무게**  
23.5lb with Mantis™ i45/i45N (10.7kg)

**가동범위**  
20 km, 60 km with LRTA

**지구력**  
6.5 hr with Puma™ Smart 2500 Battery

**페이로드 용량**  
5.5 lb (2.5 kg)\*\*

<b>속도</b>	순항: 47 km/h (25 kts) 대시: 76 km/h (41 kts)
<b>운영고도</b>	평시: 300-500 ft (91-152 m) AGL. 최고: 발사시 10K ft (3,048 m) MSL
<b>GCS(조종기)</b>	Crysalis™ and legacy common GCS
<b>시작방법</b>	Hand-launched, bungee or vehicle launch
<b>회수 방법</b>	자율 또는 수동 딥 스톱, 육지 또는 바다

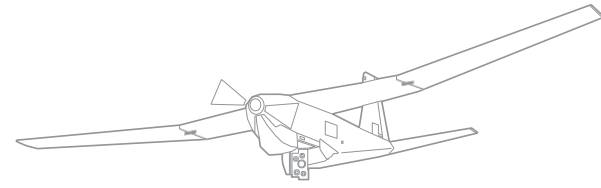
\* Puma™ 스마트 2500 배터리는 다른 Puma™ AE 항공기와 호환되지 않습니다.

\*\* 탑재하중 용량이 140g(0.3lb) 감소됨

## KEY FEATURES

- » 모든 환경에서 6.5시간의 ISR 기능 및 풀 모션 비디오
- » 2케이스 미션 팩아웃으로 2회 항공편 지원
- » 전용 보조 페이로드 베이(전원 공급 장치 및 이더넷이 있음)

# PUMA™ 3 AE ALL ENVIRONMENT // RQ-20C



**규격**  
날개길이: 9.2ft (2.8m)  
길이: 4.6ft (1.4m)

**무게**  
15.4 lb with Mantis™ i45/i45N(7kg)

**가동범위**  
20 km, 60 km with LRTA

**지구력**  
2.5 hr with Mantis™ i45

**페이로드 용량**  
4 lb (1.8 kg)

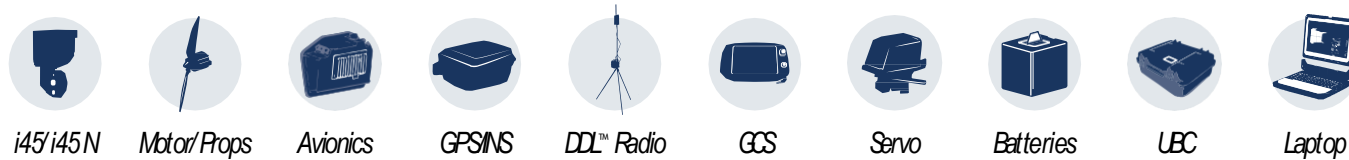
<b>속도</b>	순항: 49 km/hr (26 kts) 대시: 76 km/h (41 kts)
<b>운영고도</b>	평시: 300-500 ft (91-152 m) AGL. 최고: 발사시 10K ft (3,048 m) MSL
<b>GCS(조종기)</b>	Crysalis™ and legacy common GCS
<b>시작방법</b>	Hand-launched, bungee or vehicle launch
<b>회수 방법</b>	자율 또는 수동 딥 스톱, 육지 또는 바다

## KEY FEATURES

- » 보조 탑재하중을 위한 선택 사양인 언더윙 트랜짓 베이로 증가된 탑재하중 용량
- » Mantis™ i45/i45N 짐벌 페이로드 및 일반 LRU 공유 Puma™ LE
- » 단일 케이스 임무 팩아웃은 두 번의 전체 비행을 제공

### PUMA™ 제품 라인 전반에서 상호 운용 가능한 LRU 공유

Puma 3 AE와 Puma LE는 동일한 LRU(라인 교체 가능 장치)를 많이 공유하여 Puma™ 제품군 내에서 유사한 운영, 운송 및 물류 지원을 유지합니다.



# PUMA™ KITS AND ACCESSORIES

## PUMA™ 제품 라인과의 호환 가능성

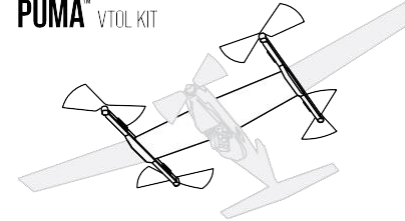
### PUMA™ BUNGEE LAUNCH SYSTEM



- » 수동 발사가 선호되지 않는 환경 시나리오의 경우
- » 설정 및 10 분 이내에 작동
- » 다양한 접지 패스너 옵션 다양한 토양 유형에 안전하게 설치하거나 낮고 움직일 수 없는 물체에 장착

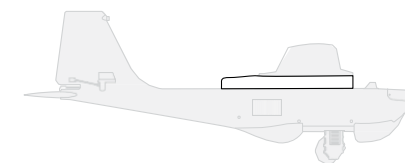
### COMPATIBLE WITH PUMA™ 3 AE ONLY

#### PUMA™ VTOL KIT



- » 제한된 환경에서 자동화된 원버튼 실행 및 복구
- » 몇 분 안에 VTOL에 고정됨
- » 추가 또는 개조 키트로 사용 가능

#### PUMA™ UNIVERSAL TRANSIT BAY



- » 추가 탑재하중 용량을 위한 날개 아래 트랜짓 베이(옵션)
- » 타사 페이로드의 간편한 통합
- » 세 가지 높이 사용 가능: 1.75인치, 2.25인치 및 3인치

#### PUMA™ VNS VISUAL NAVIGATION SYSTEM

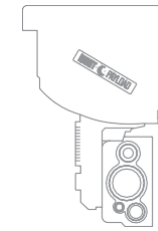


- » GPS 거부 환경을 통한 원활한 임무 연속성
- » 기존 및 새로운 Puma™ AE의 Low-SWAP 개조 키트
- » 미래의 자율 기능 통합 가능

# MANTIS™ IMAGING PAYLOAD SENSORS

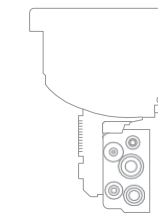
## COMPATIBLE WITH PUMA™

### MANTIS™ i45 N



- » 야간 및 저조도 ISR 동안 최대 가시성
- » 와이드 및 내로우 LWIR 카메라 이미지
- » 5MP 흑백 저조도 카메라
- » 향상된 레이저 조명기

### MANTIS™ i45



- » 우수한 일광 및 저조도 기능
- » 듀얼 15MP 고해상도 EO 카메라
- » 저조도, LWIR 카메라
- » 레이저 조명기

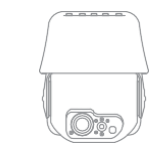
## COMPATIBLE WITH RAVEN®

### MANTIS™ i23 D



- » 고성능 주간 이미징
- » 듀얼 18MP 고해상도 EO 센서
- » 25x 디지털 줌

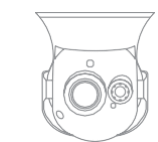
### MANTIS™ i23



- » 일광 및 열화상 시스템
- » 5 MP EO 카메라 이미지
- » 레이저 조명기

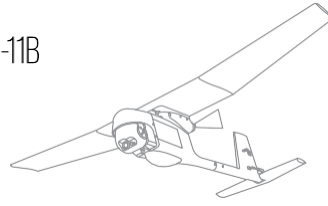
## COMPATIBLE WITH WASP®

### MANTIS™ i22



- » 고급 EO/IR 이미징 시스템
- » 5 MP EO 카메라
- » 야간 작업용 LWIR 카메라

## RAVEN® B RQ-11B



규격  
날개길이: 4.5ft (1.4m)  
길이: 3ft (0.9m)

무게  
4.8lb (2.2kg)

링크 범위  
10km

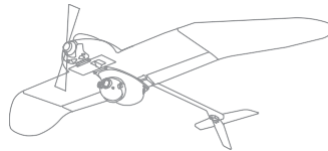
지구력  
75+ min

속도	순항: 32km/h (17kts), 대시: 81km/h (44kts)
작동 고도	100-500 ft (30-152 m) AGL, typical Max. launch 14K ft (4,267 m) MSL
GCS	Crysalis™ & legacy common GCS
시작 방법	Hand - launched
복구 방법	Autonomous or manual deep- stall

### KEY FEATURES

- » 배낭 보관, 경량 & 손으로 발사
- » 자율항법 및 자동 착륙
- » 혹독한 환경에서 안정적으로 사용할 수 있는 견고성

## WASP® AE ALL ENVIRONMENT // RQ-12A



DIMENSIONS  
Wingspan: 3.3ft (1m)  
Length: 2.5ft (0.8m)

WEIGHT  
2.9lb (1.3kg)

링크 범위  
5km

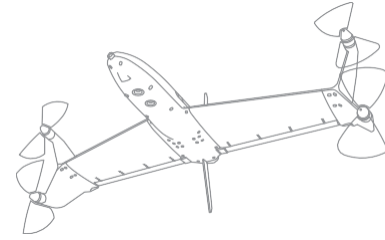
지구력  
50 min

속도	Cruise: 43 km/h (23 kts), Dash: 83 km/h (45 kts)
작동 고도	300 ft (91 m) AGL, typical Max. launch 10Kft (3,048 m) MSL
GCS	Crysalis™ & legacy common GCS
이륙 방법	Hand-launched
착륙 방법	제한된 구역의 실속 착륙

### KEY FEATURES

- » 배낭 휴대, 경량 & 손으로 발사
- » 제한된 지역에서 자동 착륙을 통한 모든 환경 극복
- » 감지를 피하기 위한 조용한 작동

## QUANTIX™ RECON



크기  
날개길이: 3.2ft (97.5cm)

무게  
5lb (2.3kg)

임무 범위  
지역: 400 acres  
선형: 20 km (out & back)

항행  
자동 탐색 - 영역, 웨이포인트, 선형

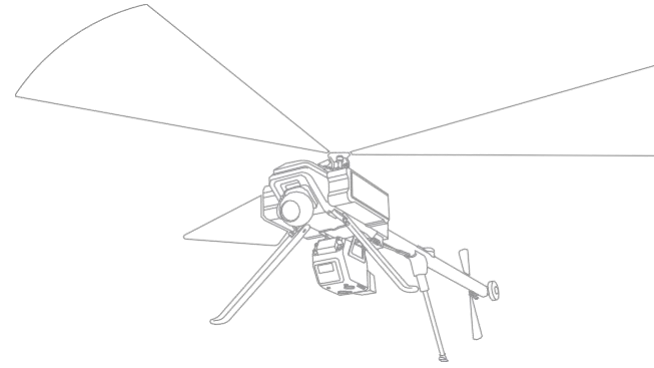
RF 무음 모드

최대 비행 시간	45 min
레인지	2km 무선 제한 (무선 링크 없이 최대 40km)
추진	직접 전기 구동 모터
최대 고도	7,500 피트 (2,286 m) MSL (밀도 고도)
촬영	18 MP RGB 및 멀티 스펙트럼 카메라, 동시 캡처
통신-양이온	900 MHz 암호화 및 WiFi
발사 착륙	수직 이륙 & 착륙 (VTOL)

### KEY FEATURES

- » RF 무음 모드로 감지 방지
- » 완벽한 핸드프리 데이터 수집을 위한 듀얼 18MP 카메라
- » 5분 안에 비행 준비 완료 및 정확한 최신 지도 착륙 시간 (분)
- » 연결이 필요 없는 신속한 임무 계획 및 검증

## VAPOR® 55 MX ALL-ELECTRIC HELICOPTER UAS



규격  
항공기: 6ft x 22ft x 21ft (1.8m x 6.7m x 6.4m)  
로터 직경: 7.5ft (2.29m)

무게  
55lb (24.9kg) 상업적 사용\*\*  
65lb (29.5kg) 지구력이 적은 방 어 임무\*\*

범위  
Up to 32 km with Silvus & MPU5 radios

지구력  
이동: 75 min  
호버링: 60 min

사용 가능한 페이로드  
Upto 12lb (5.4kg) @ 55lb\*  
Upto 22lb (10kg) @ 65lb\*

그라운드 최대 속도	33 mph (15 m/s)
작전 고도	0-12,000 ft (3,657 m) MSL (density)
최대 풍속	평균 풍속: 23 mph (30 kts), 돌풍: 45 mph (40 kts)
데이터 링크	900 MHz, 2.4 GHz or 5.8 GHz (Video), Satellite Silvus, TrellisWare, Persistent Systems, MicroHard

### EXAMPLES OF POSSIBLE PAYLOADS



EO/IR Sensor



SIGINT



Drop Mechanism



Lidar



Hyperspectral



FPK Mapping



Multi-Payload

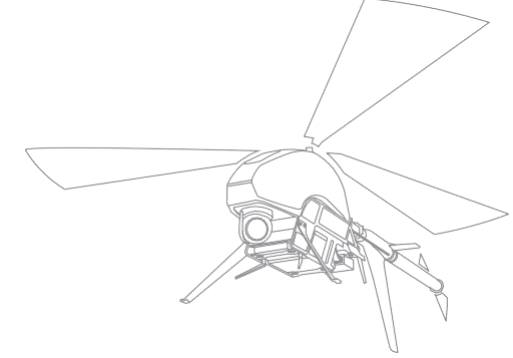
\* FAA는 특별한 승인이 없는 한 NAS에서 작동하는 드론의 최대 GTOW를 55lb로 제한합니다.

\*\* 총 이륙 중량 (GTOW)

### KEY FEATURES

- » 탑재하중 유연성 - 레일 설계가 적용된 새로운 탑재하중 모듈을 통해 빠르고 쉽게 탑재하중을 통합하여 임무 유연성을 높일 수 있습니다.
- » 새로운 세련된 모듈식 기체 설계 - 은밀한 로우 프로파일 설계, 더 쉬운 조립 및 분해
- » 휴대성이 뛰어난 디자인 - 텔레스코핑 테일 & 접이식 랜딩 기어 기능

## VAPOR® 55 ALL-ELECTRIC HELICOPTER UAS



규격  
항공기: 8.4ft x 22ft x 19ft (2.56m x 6.7m x 5.8m)  
로터 직경: 7.5ft (2.29m)

무게  
55lb (24.9kg)

범위  
8 km standard GCS

지구력  
Cruise: 60 min  
Hover: 45 min

사용 가능한 페이로드  
10 lb (4.5 kg)

최대 속도	22 mph (10 m/s)
작전 고도	0-12,000 ft (3,657 m) MSL (density)
최대 풍속	평균 풍속: 16.7 mph (15 kts), 돌풍: 23 mph (20 kts)
데이터 링크	900 MHz, 2.4 GHz, 5.8 GHz, Satellite

### KEY FEATURES

- » 다중 임무 운영을 위해 특별히 제작
- » VTOL 자동 임무 실행 계획 시뮬레이션 및 실행
- » 센서 & 제3자의 통합을 위한 다목적 페이로드 베이 페이로드
- » 단일 및 또는 다중 페이로드 임무를 수행하도록 구성 가능

# MEDIUM UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS

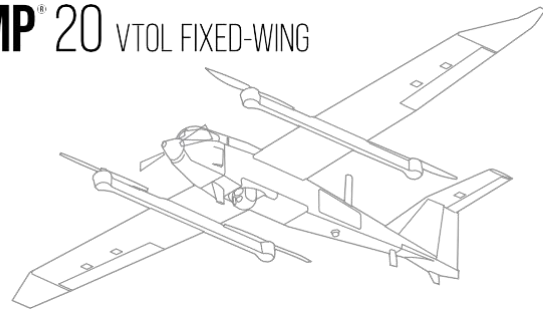


## + MUAS

185마일 범위의 AeroVironment의 고정익 중형 무인 항공기 시스템(MUAS)인 JUMP®20 및 T-20™은 가장 강력하고 다재다능한 이미징 센서를 탑재할 수 있는 능력 덕분에 정확한 정찰, 감시 및 표적 획득 애플리케이션에 탁월한 선택입니다.

JUMP®20은 수직 이착륙(VTOL)이 가능한 미군이 광범위하게 사용하는 최초의 고정익 UAS입니다. 30파운드의 페이로드 용량과 14시간 이상의 중단 없는 비행이 특징입니다.

# JUMP<sup>®</sup> 20 VTOL FIXED-WING



**규격**  
날개길이: 18.8ft (5.7m)  
길이: 9.5ft (2.9m)

**무게**  
215 lb MGTOW (97.5 kg)  
Fuel & Payload

**비행범위**  
185km (115mi)

**지구력**  
14+hr

**사용 가능한 페이로드 용량**  
Upto 30 lb (13.6 kg)

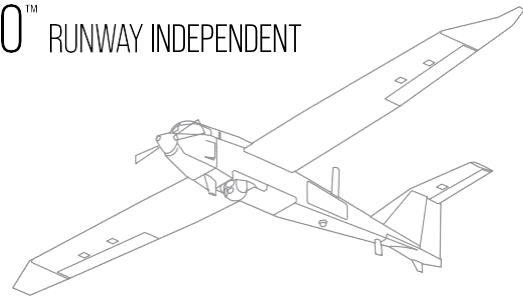
**전원 공급 장치**  
MOGAS 190 cc EFI Engine  
Battery Powered VTOL Ju mp

<b>작동 고도</b>	17,000 ft DA
<b>GCS</b>	Common GCS with T-20 <sup>™</sup>
<b>발사방법</b>	발사 시스템 없음 또는 활주로 필요; 수직 이륙 및 착륙 (VTOL)
<b>착륙 방법</b>	VTOL landing

**KEY FEATURES**

- » 단일통합항공기의다중/다중도메인
- » 동급 최고의 범위 및 내구성, 우수한 성능 제공
- » 완전히 통합된 탑재하중 선택사양—합성 개구 레이더, 매핑기능, 레이저 지정, 방해 전파 방지, COMINT/SIGINT

# T-20<sup>™</sup> RUNWAY INDEPENDENT



**규격**  
날개길이: 18.8ft (5.7m)  
길이: 9.5ft (2.9m)

**무게**  
225 lb MGTOW (102 kg)  
Fuel & Payload

**비행범위**  
185km (115mi)

**지구력**  
24+hr

**사용 가능한 페이로드 용량**  
Upto 50 lb (22.7 kg)

**전원 공급 장치**  
MOGAS 190 cc EFI Engine

<b>작동 고도</b>	20,000 ft DA
<b>GCS</b>	Common GCS with JUMP <sup>®</sup> 20
<b>발사 방법</b>	투석기 발사
<b>착륙 방법</b>	자율 또는 수동 스키드 랜딩

**KEY FEATURES**

- » 활주로 독립-PLS(투석기)가 있는 작은 작동 공간
- » 고성능 광학 장거리주야간이미징,온보드추적및안정화
- » Group 3 UAS에서 동급 최고의 내구성 및 페이로드 유연성
- » Group 4 의 기능 Group 3 footprint

**SENSOR OPTIONS // COMPATIBLE WITH ALL JUMP<sup>®</sup> 20 & T-20<sup>™</sup> SYSTEMS**

**HOODTECH 45D**  
JUMP<sup>®</sup> 20 ONLY

**WESCAM MX-8**

**TRILLIUM HD80**

**TASE 400 LRS**

**SWAPPABLE IMAGING SYSTEMS**

» 우수한 장거리 주야간 이미징 시스템 제공 온보드 추적, MWIR, 이미지 안정화, H.264/5 압축의 아날로그 및 디지털 출력.

**DATA LINKS**

» ISR 지원, MUM-T 상호 운용성, OSRVT 다운링크 제공 지상군 또는 공군, 통신이 가능한 능력, 다중 채널 및 대역.

**COMMUNICATIONS RELAY**

» 장애물 없는 지상-지상 및 파일럿-투-오퍼레이터 도시 환경에서의 지상 음성/영상 통신 또는 도전적인 지형.



**스리랑카 서비스**

AeroVironment의 ISR 서비스는 공급망 관리, 임무 계획 및 현장 운영 지원에서 유지 보수 및 수리에 이르기까지 모든 것을 제공하여 중단 없는 자산 운영과 임무 성공을 보장합니다. 100명 이상의 현장 서비스 담당자(FSR)로 구성된 고도로 훈련된 직원은 모든 작전 지역에서 고객 임무 요구 사항을 지원하기 위해 하루 24시간 신속하게 동원할 준비가 되어 있습니다.

- » COCO & GOCO 운영을 위한 완벽한 장비 및 직원 턴키 솔루션
- » OEM/ME원격파일럿인증운영자,강사및유지관리자
- » 미션맞춤형TTP 및 SOP의 설계 및 개발
- » 현장 유지 운영 및 제 공개발
- » TotalLogistical & Operational Support 임무 계획, 조정 및 모니터링
- » 임무 유지 및 성공을 보장하기 위한 현장 유지 보수 및 수리 서비스



**TRAINING AND FIELD SERVICES**



FORT 소프트웨어: Fort는 체크리스트 규정 준수를 추적하고 시스템 준비 상태를 보고하는 Pad 기반 도구입니다.

**교육**

- » 메인테이너
- » 항공 차량 운영자
- » 10주간의 비행 및 유지보수 교육

**FIELD SERVICE**

- » 공장 지원 프로그램
- » 지속적인 글로벌 물류 지원
- » 구성요소 교체
- » 포트로 추적
- » 현장 ISR
- » 통화 교육 지원

# NETWORK × CONNECTIVITY

## + NETWORK CONNECTIVITY

신뢰할 수 있는 실시간 보안 통신은 정확한 상황 인식과 신속한 대응의 기본입니다. 이에 따라 차세대 지상 관제 솔루션인 크라이살리스(Crysalis™)를 광대역 디지털 네트워크 모듈인 디지털 데이터 링크(Digital Data Link™)와 함께 개발하여 네트워크 중심 전장에서 지휘 및 통제력을 강화했습니다.

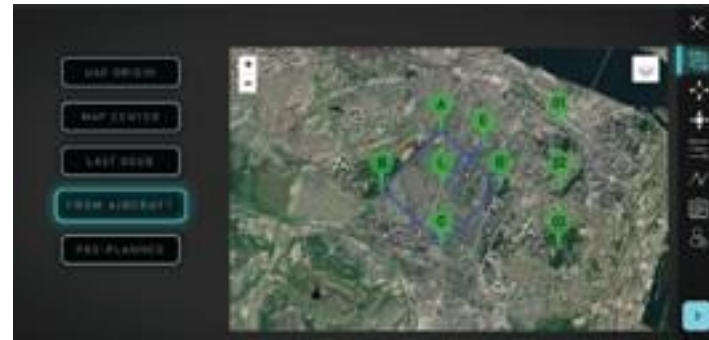
여러 주파수 대역에 걸쳐 강력한 데이터 암호화 기능을 갖춘 이 IP 기반 모듈은 전력 요구 사항이 제한된 소형 항공 시스템과 지상 시스템 간의 유연성과 상호 운용성을 극대화하도록 설계되었습니다. 주어진 영역에서 작동할 수 있는 시스템 수를 최대화하기 위해 대역폭을 사용할 수 있도록 합니다.

# CRYSalIS™ GCS



AeroVironment의 차세대 지상 관제 솔루션은 직관적인 사용자 경험을 통해 호환되는 UAS 및 페이로드의 명령 및 제어를 간소화합니다. 소프트웨어, 하드웨어 및 안테나의 세 가지 핵심 요소를 중심으로 구축된 CRYSalIS™ 모듈식 요소 네트워크 또는 전투원에 최적화된 툰키 시스템으로 완벽한 호환성을 제공합니다. 결과, 적응 가능하고 운영이 간소화된 GCS 솔루션은 사용자가 실시간 정보를 쉽게 공유하고 미션 크리티컬 결정을 조정할 수 있도록 하여 전장 통신 및 협업을 개선합니다.

# CRYSalIS™ CONTROL



### 임무계획 설정

운영자 단계별 프로세스를 통해 비행 운영 및 임무 웨이포인트를 설정하거나, DTED 충돌을 식별하거나, 이전에 UAS 또는 GCS에서 저장된 임무를 신속하게 다시 비행할 수 있습니다.



### 임무비행진단및카메라모드

동적 재작업을 통해 항공기, GPS, 원격 측정, 라디오, GCS 및 임무 계획 진단을 언제든지 볼 수 있습니다. 실시간 비디오, 지도, 분할 화면 및 요약 모드를 포함한 여러 보기 옵션 중에서 선택하여 시청 경험을 사용자 지정합니다.



### 내장비행전체체크리스트

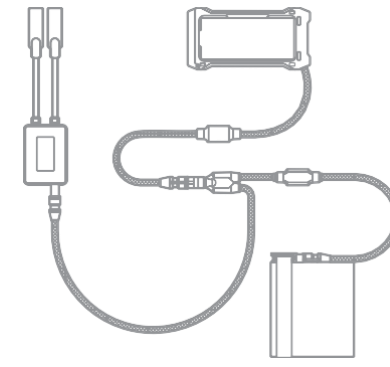
항공 전자 공학 및 항법 시스템, 무선 시스템, 임무 웨이 포인트, 항공기 및 페이로드 제어를 다루는 포괄적인 체크리스트. 항공기 계측은 설정에서 배치까지의 시간을 단축합니다.



### 페이로드제어

줌 기능으로 여러 카메라 및 페이로드 상태와 제어 옵션에 빠르게 액세스할 수 있습니다.

# CRYSalIS R/V/T

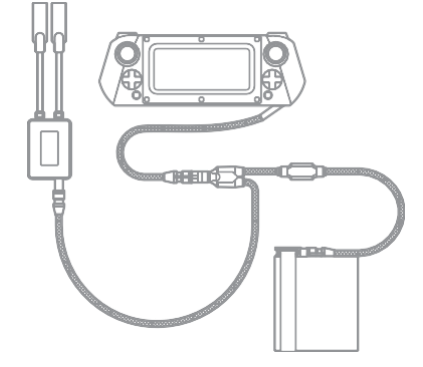


- 휴대성 착용
- SETUP TIME 5min
- LINK RANGE 5km
- WEIGHT System: 3.3lb (1.5kg)

### USE CASE

단일 운영자(웨어러블), 상황 인식, 전장 조정 및 대규모 및/또는 소규모 팀 지원; 수동 다운링크 비디오 보기 및 UAS 원격 측정 데이터.

# CRYSalIS ULTRALIGHT GCS

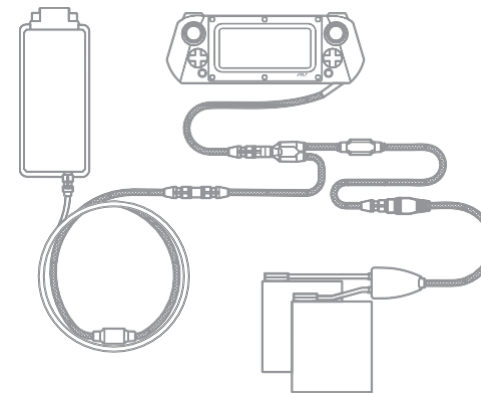


- 휴대성 착용
- SETUP TIME 5min
- LINK RANGE 5km
- WEIGHT System: 4.7lb (2.1kg)

### USE CASE

단일 작업자(웨어러블); 이동 및 모바일 ISR 작업에 이상적입니다. 가상 터치스크린 또는 UAS 및 페이로드의 촉각 조이스틱 제어.

# CRYSalIS TACTICAL GCS

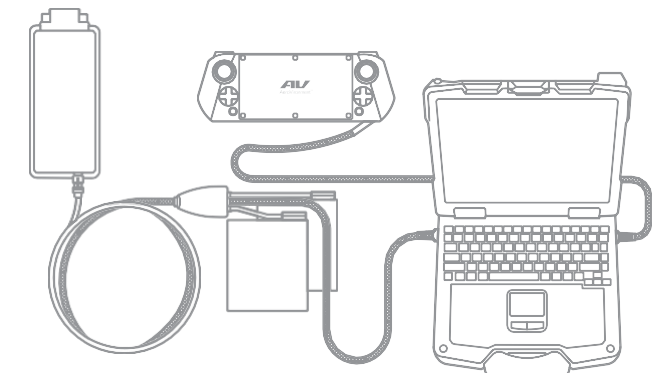


- 휴대성 배낭휴대
- SETUP TIME 10min
- LINK RANGE 20km
- WEIGHT System: 8.6lb (3.9kg)

### USE CASE

단일 운영자 배치 및 발사, 가상 또는 촉각 조이스틱을 통한 UAS 및 페이로드의 완전한 제어; 배낭 여행이 가능하고 가볍고 견고하여 최대 20km의 작동 범위를 가진 모든 환경에서 사용할 수 있습니다.

# CRYSalIS COMMAND GCS




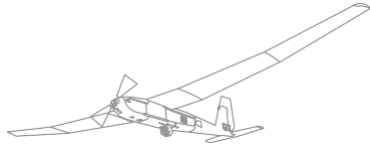
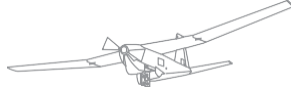
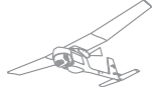

- 휴대성 수납
- SETUP TIME 15min
- LINK RANGE 20km
- WEIGHT System: 14.3lb (6.49kg)

### USE CASE


단일 또는 이중 운영자 배치; 올인원 모듈 식의 유연한 지상 제어 시스템 및 촉각 조이스틱을 통한 페이로드; 명령 수준 작업에 이상적입니다. 반 고정 위치.

# DDL™ NETWORK ANTENNAS

에어로바이런먼트의 디지털 데이터 링크™(DDL™)는 SUAS의 향상된 명령 및 제어를 가능하게 하는 작고 가벼운 광대역 디지털 네트워크 모듈입니다. DDL은 IP 기반이므로 전력과 대역폭이 제한된 소형 공중 시스템과 지상 시스템 간의 유연성과 상호 운용성을 극대화하여 주어진 영역에서 작동할 수 있는 시스템 수를 최대화합니다. DDL은 AeroVironment의 네트워크 연결 솔루션 및 안테나와 호환되며 웨어러블 단거리 pDDL™(5km)에서 장거리 추적 안테나(60km)까지 확장되는 명령 및 제어 범위를 제공합니다.


<p><b>DDL™ FREQUENCIES</b></p>  <p>M1/2/5 OR M3/4/6</p>	<p><b>COMPATIBLE UAS</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>PUMA™ LE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PUMA™ 3 AE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>RAVEN®</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>WASP® AE</p> </div> </div>
---	--

**LONG RANGE TRACKING ANTENNA**




RANGE // 60 km

**EXTENDED RANGE ANTENNA**



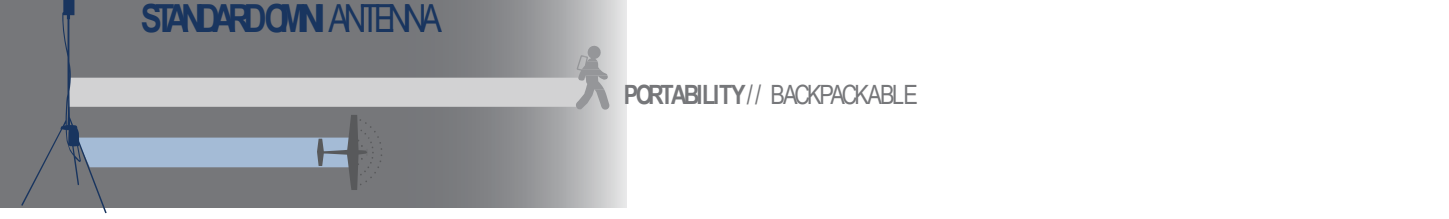
RANGE // 40 km

**STANDARD PATCH ANTENNA**



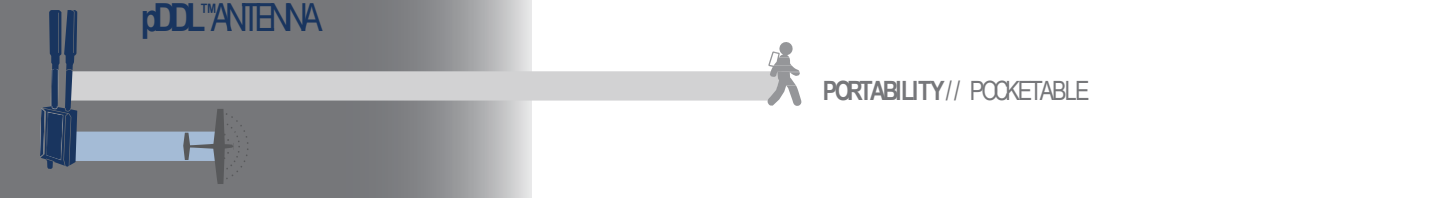
PORTABILITY // BACKPACKABLE

**STANDARD DOWNS ANTENNA**



PORTABILITY // BACKPACKABLE

**pDDL™ ANTENNA**



PORTABILITY // POCKETABLE



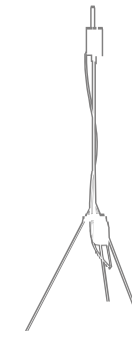
## pDDL™ ANTENNA



**차원**  
4인치 x 2.25인치 x 0.75인치  
(세로 10.2cm x 가로 5.7cm x 높이 1.9cm)

**무게**  
7.1oz (201g)

## STANDARD RANGE ANTENNA



**차원**  
높이: 2m(6.5피트)  
베이스 직경: 3피트(0.9m)

**무게**  
3lb (13kg)

## ERA EXTENDED RANGE ANTENNA

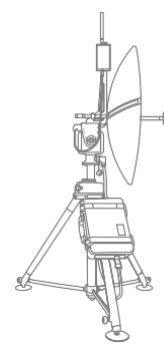


**차원**  
Height: 4.25-7ft (1.3-2.2m)  
Base Diameter: 3.75-8.2ft (1.1-2.5m)

**무게**  
10.8 lb (4.9 kg)

*Note: excludes the GCS RF Head, hub and system battery*

## LRTA LONG RANGE TRACKING ANTENNA



**차원**  
Height: M1/2/5: 5.8-9.4ft (1.8-2.9m)  
M3/4/6: 5.25-8.8ft (1.6-2.7m)  
Base Diameter: 5.3ft (1.6m)

**무게**  
M1/2/5: 304 lb (138 kg)  
M3/4/6: 300 lb (136 kg)

가용 범위	Up to 5 km	Up to 20 km	Up to 40 km	Up to 60 km
작동 밴드	M1/2/5 or M3/4/6	M1/2/5 or M3/4/6	M1/2/5 or M3/4/6	M1/2/5 or M3/4/6
수신 감도	-98 dBm @ 2 Mbps -93 dBm @ 6 Mbps	-98 dBm @ 2 Mbps -93 dBm @ 6 Mbps	-98 dBm @ 2 Mbps -93 dBm @ 6 Mbps	-98 dBm @ 2 Mbps -93 dBm @ 6 Mbps
전력 소비	9 W	20 W	20 W (pass through, not additional)	275 W (nom., heater off) 460 W (max., heater on)
동작 전압	5.5-16 V	5.5-16 V	5.5-16 V	90-250 V ac, 47-65 Hz
데이터 속도	4.5 Mbps	4.5 Mbps	4.5 Mbps	4.5 Mbps
지원되는 압축	MPEG2 or H264 SD	MPEG2 or H264 SD	MPEG2 or H264 SD	MPEG2 or H264 SD
인터페이스	USB	Ethernet/RS-232/RS-485	Ethernet/RS-232/RS-485	Ethernet/RS-232/RS-485
암호화	AES-128/AES-256	AES-128/AES-256	AES-128/AES-256	AES-128/AES-256

# UNMANNED GROUND VEHICLES

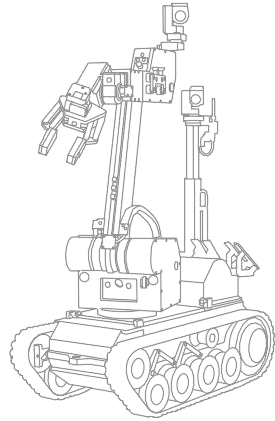


## + UGV

Telerob 무인 지상 차량 (UGV) 제품군은 우리와 동일한 목적을 공유합니다. 무인 항공기 및 전술 미사일 시스템: 운영자가 위험으로부터 보호합니다. 당사의 UGV는 폭발물 처리(EOD), 위험 물질 취급(HAZMAT), 화학, 생물학, 방사선 및 핵(CBRN) 위협 평가, 특수 무기 및 전술(SWAT) 팀 작전으로 인한 위협의 위치 파악 및 완화를 포함하여 다양한 위험한 지상 응용 분야에서 입증되었습니다. 고급, 특수, 정밀 매니퓰레이터, 자율 기능 및 직관적인 작동을 갖춘 견고한 모든 지형 UGV는 높은 수준의 임무 유연성을 수용합니다. 그렇기 때문에 국토 안보, 비상 대응 및 방위 목적으로 45개국에서 채택되었습니다.



# tEODor™ EVO



**DIMENSIONS**  
54 in x 27 in x 44 in  
(1370 mm x 685 mm x 1130 mm)

**WEIGHT**  
844 lb (383 kg)

**LIFTING CAPACITY**  
220 lb (100 kg)

**GRIPPER WIDTH**  
12 in (300 mm)

**MANIPULATOR**  
6-axis manipulator with linear axis

**CLIMB STAIRS & SLOPES**  
45°

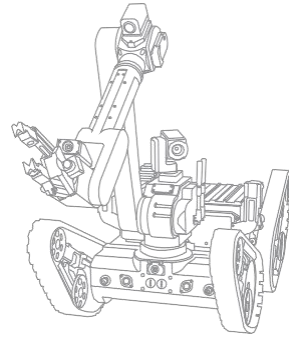
<b>TOTAL PAYLOAD CAPACITY</b>	771 lb (350 kg)
<b>SPEED</b>	1.8 mph (3 km/h)
<b>DRIVE MECHANISM</b>	Dual track— independent high-torque motors
<b>FUNCTION-ALITY</b>	Upward Reach with Vertical Gripper: 113 in (2860 mm) Upward Reach with Horizontal Gripper: 95 in (2410 mm) Forward Reach: 73 in (1860 mm) Downward Reach: 50 in (1260 mm)

**GCS** Robo Command

**KEY FEATURES**

- » 레이저 거리 측정기, 비디오 입력 및 그리퍼에 통합된 데이터 인터페이스
- » 범용 인터페이스- 다중 발사 시스템 연결 옵션
- » 넓은 페이로드 베이로 왕복 로드 아웃 제거

# telemax™ EVO PLUS



**DIMENSIONS**  
34 in x 27 in x 29 in  
(870 mm x 680 mm x 740 mm)

**WEIGHT**  
249 lb (113 kg)

**LIFTING CAPACITY**  
176 lb (80 kg)

**GRIPPER WIDTH**  
8 in (200 mm)

**MISSION DURATION**  
Upto 12 hr

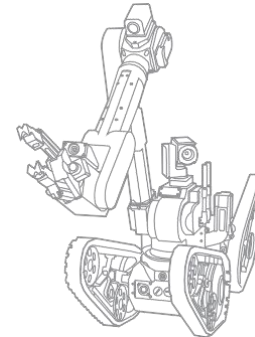
**CLIMB STAIRS & SLOPES**  
45°

<b>TOTAL PAYLOAD CAPACITY</b>	154 lb (70 kg)
<b>SPEED</b>	3.1 mph (5 km/h)
<b>DRIVE MECHANISM</b>	4-track running gear with individually adjustable flippers
<b>FUNCTION-ALITY</b>	Obstacle Height: 16 in (400 mm) Gap Width: 20 in (500 mm)
<b>GCS</b>	Robo Command

**KEY FEATURES**

- » 헤비리프트 가능 정밀 6축 매니플레이터
- » 공구 중심점 제어장치는 최대의 이동 유연성을 제공합니다.
- » 이중 페이로드 베이는 추가 배터리 및 센서를 위한 공간을 제공합니다.

# telemax™ EVO HYBRID



**DIMENSIONS**  
32 in x 16 in x 30 in  
(815 mm x 400 mm x 770 mm)

**WEIGHT**  
Max. 176 lb (80 kg)

**LIFTING CAPACITY**  
82 lb (37 kg)

**GRIPPER WIDTH**  
8 in (200 mm)

**MISSION DURATION**  
Upto 10 hr

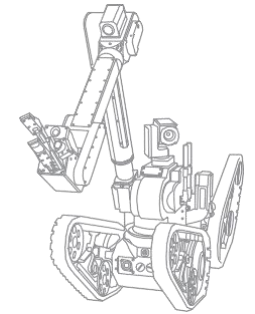
**CLIMB STAIRS & SLOPES**  
45°

<b>TOTAL PAYLOAD CAPACITY</b>	68 lb (31 kg)
<b>SPEED</b>	Max. 6.2 mph (10 km/h)
<b>DRIVE MECHANISM</b>	4-track running gear with individually adjustable flippers; optional wheels
<b>FUNCTION-ALITY</b>	Obstacle Height: 20 in (500 mm) Gap Width: 24 in (600 mm)
<b>GCS</b>	Robo Command

**KEY FEATURES**

- » 제한된 공간(예: 비행기, 지하철 및 버스)에 적합한 컴팩트한 디자인
- » 공구 중심점 제어장치는 0.5µA 미만의 최대 이동 유연성을 제공합니다.
- » 사전 프로그래밍된 조작기 & 플리퍼 모션 시퀀스

# telemax™ EVO PRO



**DIMENSIONS**  
31 in x 16 in x 29 in  
(775 mm x 400 mm x 750 mm)

**WEIGHT**  
Max. 169 lb (77 kg)

**LIFTING CAPACITY**  
44 lb (20 kg)

**MANIPULATOR**  
7-axis with telescopic reach

**MISSION DURATION**  
Upto 10 hr

**CLIMB STAIRS & SLOPES**  
45°

<b>TOTAL PAYLOAD CAPACITY</b>	77 lb (35 kg)
<b>SPEED</b>	Max. 6.2 mph (10 km/h)
<b>DRIVE MECHANISM</b>	4-track running gear with individually adjustable flippers; optional wheel
<b>FUNCTION-ALITY</b>	Obstacle Height: 20 in (500 mm) Gap Width: 24 in (600 mm) Gripper Width: 4.7 in (120 mm) Reach Height: 150 in (2690 mm)
<b>GCS</b>	Robo Command

**KEY FEATURES**

- » 텔레스코픽 조인트는 확장된 수평 및 수직 도달 범위를 허용합니다.
- » 공구 중심점 제어장치는 0.5µA 미만의 최대 이동 유연성을 제공합니다.
- » 사전 프로그래밍된 조작기 & 플리퍼 모션 시퀀스

**MISSION VARIANTS**



**EOD**

Explosive Ordnance Disposal



**HAZMAT**

Hazardous Materials



**CBRNE**

Chemical, Biological, Radiological, Nuclear & Explosives



**SWAT**

High Risk Law Enforcement Operations

**INTERCHANGEABLE ACCESSORIES**



Optics/Visual Augmentation



UGV Communications



Power Sources



Wheels/Tracks



Tooling & Hauling



Render Safe Options



## FIELD OPERATIONS AND CUSTOMER SUPPORT

### SUPPORT SERVICES

#### FIELD OPERATION SERVICES

» 에어로바이런먼트는 세계적 수준의 현장 운영 서비스를 제공합니다. 글로벌 규모. 당사의 현장 운영 서비스에는 완벽한 장비가 포함됩니다. 툴 솔루션과 뛰어난 OEM 인증 운영자, 강사 및 유지 관리자가 근무했습니다.

#### FIELD SERVICE REPRESENTATIVES

» 현장 서비스 담당자(FSR)가 현장 현장 제공 서비스 지원 및 고객과 당사 간의 연락 담당자 역할 엔지니어링 팀. FSR은 현장 비행 표준화 프로그램 개발 및 교육 지원 패키지 개발을 제공할 수 있는 높은 자격을 갖추고 있습니다.

#### PROGRAM MANAGEMENT AND SME SUPPORT

» 고객 중심의 프로그램 관리 및 주제를 제공합니다. 문제 전문가, PM 자원, 우리의 예방적으로 숙련된 직원 및 맞춤형 무계획 및 운영 지원을 제공하며, 장비 제조업체의 엔지니어링 자원을 포함합니다. 우리는 또한 현장 유지 운영 개발 및 제공을 제공합니다.

#### SUSTAINMENT OPERATION

» 우리는 지속 운영으로 고객을 지원합니다. 전문 재고 관리 및 포괄적인 포함 물류 서비스. 당사의 물류 지원에는 운영을 성공적으로 계획하고 유지하기 위한 광범위한 계획, 조정 및 모니터링이 포함됩니다.

### AWORTHINESS

» 에어로바이런먼트의 감항성 조직은 모니터링 및 주요 시장의 감항성 규제 이니셔티브를 평가하고 당사 제품이 고객의 감항성 인증 요구 사항을 준수하는지 확인하기 위해 전 세계 지역.

### TRAINING

» 우리는 최첨단을 사용하여 학생 중심의 학습을 전문으로 합니다. 보증을 지원하는 대화형 3D 디지털 교육 미디어 정보를 제공하고 학생 참여를 촉진합니다. 과정에는 실제 디지털 경험을 제공하는 시뮬레이터 중심의 임무 시나리오, 실습 실습, 임무 계획이 포함됩니다. 및 라이브 비행 현장 운영. 우리는 안전하고 통제 된 환경에서 기본에서 고급 과정에 이르기까지 모든 수준의 운영자 교육을 제공합니다. 우리의 독특한 교육 프로그램은 국내외에서 인정 받고 있습니다.

### QUALITY

» 에어로바이런먼트의 ISO-9001:2008 생산 및 서비스 시설 최고 수준의 제품 및 지원 품질을 보장합니다. 그 회사의 타의 추종을 불허하는 경험과 기술 로드맵이 결합되어 신뢰성과 효율성이 성공과 실패의 차이를 만들 수 있는 상황에서 탁월한 고객 경험을 제공합니다.