

# Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**  
DTAQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

**감시정찰** 터키 메텍산사, 레티나르 PTR 외곽감시레이더 공급 예정

**기동** 러시아, 장갑전투차량 아르마타에 신형 슈퍼커패시터 기반 시동보조장치 장착 예정

**함정** 미 헌팅턴잉갈스사, 11번째 샌안토니오급 상륙수송함 인수시운전 완료

**항공** 미 AAC사, 장시간 비행 상용무인기 허큘리스 출시

**화력** 독 연방군, 말리에 MANTIS C-RAM 체계 배치 예정

**방호·유도무기** 러 로스텍사, 2020년까지 이스칸더 미사일 개량 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 터키 메텍산사, 레티나르 PTR 외곽감시레이더 공급 예정

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 터키 메텍산 디펜스사가 해외 신규 고객에게 인원 탐지 및 식별에 최적화된 고해상도 첨단 지상 레티나르(Retinar) PTR 외곽감시레이더(PSR)를 공급하는 계약을 수주하였음. ※ PSR: Perimeter Surveillance Radar

- 레티나르 PTR 레이더는 크기가 작고 무게가 가벼운 휴대형 모델인 첨단 레이더 체계
- 레이더는 중요 시설의 외곽경계, 국경경계, 이동 경찰요원이 수행하는 민첩한 감시활동 등과 같은 감시작전에 적합

□ 레티나르 PTR 레이더는 인원 2명이 특수배낭을 이용하여 휴대할 수 있으며, 전원으로서 배터리를 사용하고 삼각대에 설치하여 운용할 수 있음.

- 레이더는 도플러 신호를 이용하여 표적을 탐지하고, 마이크로 도플러 스펙트로그램 분석을 통해 표적이 차량, 인간 또는 동물인지에 관한 분류 정보를 제공
- 레티나르 PTR 레이더는 야전에서 상이한 지역 및 기상조건하 광범위한 시험을 성공적으로 통과함에 따라 운용 준비 완료



레티나르 PTR 외곽감시레이더

[출처] Meteksan to supply Retinar PTR Perimeter Surveillance Radar to a new foreign customer, armyrecognition.com, 2017. 8. 23.

# 러시아, 장갑전투차량 아르마타에 신형 슈퍼커패시터 기반 시동보조장치 장착 예정

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 러시아가 아르마타(Armata) 장갑전투차량에 레노바 그룹이 설계·제작한 신형 슈퍼커패시터(supercapacitor) 기반 시동보조장치를 장착할 예정임.

○ 현재 전기버스 디젤엔진 시동에 슈퍼커패시터를 사용하며 전차 표준장비로 검토 중

□ 슈퍼커패시터 기반 시동보조장치는 전차의 축전지와 엔진 사이에 설치되어 영하 50°에서도 즉각적으로 엔진을 시동하고, 포탑의 회전·무장 안정화·전투통제체계 운용을 지원하며, 소진된 배터리에서도 대량의 전기를 순간적으로 축적하여 주엔진이 시동될 때까지 한동안 탑재체계에 전기를 공급함.

○ 혹한기에 디젤엔진 시동시험을 전면적으로 실시하여, 전차가 며칠간 결빙조건에 노출된 채 정차되어 배터리가 완전히 방전되었음에도 서류가방 크기의 시동보조장치로 수차례 연속적으로 시동 가능

○ 배터리는 수천회 충방전 가능하지만, 슈퍼커패시터는 수백만회 충방전 가능

○ 장착할 경우 배터리 격실을 거의 절반으로 줄여서 다른 장치 탑재도 가능

○ 슈퍼커패시터 도입으로 자기식 포탑 회전체계가 무겁고 신뢰도 낮은 유압장치 체계를 대체하므로 주포를 적절한 방향으로 빠르게 회전시킬 수 있고, 주엔진 시동 전 전투통제체계 가동이 가능하여 무기를 즉각적으로 사용 가능



축전지와 엔진 사이에 슈퍼커패시터가 설치될 아르마타

[출처] Army-2017: Armata family of vehicles to be fitted with new mobile power stations, armyrecognition.com, 2017. 8. 22.

# 미 헌팅턴잉갈스사, 11번째 샌안토니오급 상륙수송함 인수시운전 완료

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
**함정**  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 헌팅턴잉갈스사가 최근 대형수송함 포틀랜드(LPD 27)의 인수시운전(AT)을 미 해군 인수평가단에게 성공적으로 시연하였음.

- 정박시운전 및 항해시운전에서 수행한 시운전 이벤트는 200개 이상이며, 인수시운전 기간에는 투양묘시험, 평형수 계통시험, 탐지 및 교전훈련, 전속시험, 긴급역전시험, 타기시험 등 실시
  - 승조원들에 의해 수행된 '탐지 및 교전훈련'의 경우 무결점으로 시운전을 종료
  - 해상시운전 첫날 해상체계사령부(NAVSEA) 사령관인 토마스 무어 제독이 승함하여 투양묘와 탐지 및 교전훈련 시운전 진행을 확인

□ LPD 27 대형수송함의 제원

- 만재배수량 25,000톤, 전장 약 208.5m, 폭 31.9m, 흘수 7m, 디젤엔진 4대로 추진되며 최대속도는 22kt
- LCAC 2척(또는 LCU 1척), CH-46 헬기 4대(또는 MV-22 오스프리 2대), 탑재 무장은 30mm 근접방어체계 2조, RAM 함대공미사일 2조로 구성
  - LPD 27은 2차 세계대전 기간 중 포틀랜드 지역의 조선소 3곳에서 건조된 수백척의 함정을 기리는 의미에서 포틀랜드함으로 명명되었으며, 2017년 가을에 인도 예정
  - 샌안토니오(LPD 17)급의 12번째인 포트 로더데일함(LPD 28)은 2017년 가을에 기공식 예정



해상시운전 중인 LPD 27 포틀랜드함

[출처] 1. Huntington Ingalls Completes Acceptance Sea Trials on Portland, oceannews.com. 2017. 8. 25.  
2. Future USS Portland successfully completes Acceptance Sea Trials, navsea.navy.mil. 2017. 8. 21.

# 미 AAC사, 장시간 비행 상용무인기 허큘리스 출시

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ AAC사(Advanced Aircraft Company)가 장시간 비행 가능한 멀티로터 무인기 허큘리스(Hercules)를 개발하여 출시하였음.

- 이 무인기는 65×130×19인치, 총이륙중량 36kg의 소형 무인기로 FAA Part 107에 따른 운용 승인
  - FAA Part107(2016. 6. 21): 소형 무인기에 대한 인증, 소유 및 운용에 관한 미연방규정(CFR)
- 내연기관과 배터리를 혼용하는 하이브리드 추진 형태로 최대 3.5시간, 4lb의 장비를 탑재하고 2시간 비행
- 허큘리스는 정밀농업, 지도제작, 응급상황 전파, 기간시설 검사 등에 사용

□ 허큘리스는 35CC 2행정 가솔린엔진 DA-35와 6개의 DC모터 및 프로펠러를 장착하고 최대 40kt의 속도로 비행 가능함.

- 최대 3갤런의 가솔린을 적재하여 50W로 28VDC의 전기를 공급하며, 충전식 무인기에 비해 비행비용 45% 절감
- 외부 장착점 2곳에 카메라 등의 장비 혹은 연료탱크 최대 7kg 탑재 가능
- 이 무인기 기체의 새로운 공역학 형상은 특허 출원 중



허큘리스 무인기

[출처] AAC is now accepting deposits for Hercules UAS, asdnews.com, 2017. 8. 22.

# 독 연방군, 말리에 MANTIS C-RAM 체계 배치 예정

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
**화력**  
방호·유도무기  
기타

□ 독일 연방군이 말리 주둔 UN 평화유지군에 MANTIS 대(對)로켓·야포·박격포(C-RAM) 체계를 처음으로 배치할 예정임.

※ MANTIS: Modular, Automatic and Network capable Targeting and Interception System

※ C-RAM: Counter - Rocket, Artillery and Mortar

- 독일 공군은 금년 11월에 35mm포를 제거한 ‘감지 및 경고’ 형상의 MANTIS 체계 배치 예정
  - 이를 계기로 로켓과 박격포 위협이 증가하는 말리에서 주둔 병사들의 안전을 더욱 강화할 수 있을 것으로 기대
- MANTIS 체계는 독일 라인메탈사에서 아프가니스탄에 초도 배치할 목적으로 개발하였으나, 아프가니스탄 위협 감소로 취소 후 말리에 최초로 배치
  - 독일 연방군은 현재 말리에 천여 명을 파견하고 있으며, 독일 역사상 가장 많은 병력을 파병

□ MANTIS 체계는 매우 근거리에서 적이 발사한 로켓·야포·박격포를 탐지, 추적, 요격하는 시스템임.

- 35mm 자동 기관포(분당 1,000발 발사) 6개, 감지 및 경고체계 2개, 지상통제 체계로 구성



MANTIS C-RAM 체계

- [출처] 1. Bundeswehr plans first deployment of MANTIS to Mali, janes.ihs.com, 2017. 8. 18.  
2. German Mantis for Mali, forcesoperations.com, 2018. 8. 24.

# 러 로스텍사, 2020년까지 이스칸더 미사일 개량 예정

□ 러시아 국영 로스텍사가 이동형 단거리 탄도미사일 체계 이스칸더(Iskander)를 개량할 계획이라고 발표하였음.

○ 성능개량 버전은 2020년 이후에 선보일 예정

□ 이스칸더 체계의 성능개량 버전은 사거리가 연장되고 신형 고기동성 차량에 장착될 예정임.

○ 이스칸더 체계는 고체추진 1단 유도미사일 9M723K1 2개를 구비

- 발사차량에 탑재된 각 미사일은 수 초 이내에 각각 별도의 표적을 타격 가능

○ 최대 사거리는 500km이고 비행고도는 50km

○ 스텔스 미사일로 탄도 비행궤적이 아니라 모든 단계에서 제어비행이 가능

- 이륙과 하강 시 기동성이 뛰어나기 때문에 표적의 예측이 복잡하고 미사일은 비행 중에도 지속적으로 기동

• 이스칸더-M 제원은 길이 7.3m, 직경 920mm, 중량 3,800kg

- 초기 버전인 이스칸더는 2005년에 러시아 육군에 최초로 납품되었으며, 이스칸더-M은 2007년부터 납품



이스칸더 운반·발사 차량

[출처] Russia to develop improved variant of ISKANDER missile, defence-blog.com, 2017. 8. 22.

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타