



• IN DEVELOPMENT · 개발 중

BS-K7D

주·야간 통합 관측 시스템

DAY / NIGHT COMBINED OBSERVATION SYSTEM

DAY & NIGHT OBSERVATION

20×120 대구경 광학에 EO·열화상 카메라 결합

BS-K7 20×120 대구경 쌍안경에 40× 광학 줌 EO 카메라와 640×512 LWIR 열화상 카메라를 결합했습니다. 주간에는 광학으로 직접 관측하고, 야간에는 7" 디스플레이로 디지털 영상을 확인합니다.

20×120

대구경 광학

Ø120 mm 대물렌즈, 전원 없이 직접
관측**40×**

광학 줌 EO

세부 표적 확대, 사진·영상 기록

640×512

LWIR 열화상

야간·저조도 인원·차량 열원 탐지

7"

고휘도 디스플레이

영상 관측 화면, 상부 폴딩형

THERMAL · 열화상



NIGHT WATCH

열화상으로 탐지하고, EO 줌으로 확인하는 야간 관측

640×512 LWIR 열화상 카메라로 야간에 인원·차량의 열원을 탐지하고,
40× 광학 줌 EO 카메라로 표적을 확대해 확인합니다.

- 640×512 비냉각 열화상, 시야 17.5°×14.0°
- 저조도 주-야간 EO, 1080p60 영상
- 열화상-EO 화면 전환 및 PIP 표시

FIELD OPTICS

BS-K7 20×120 광학 본체를 그대로 적용한 직접 관측

육군·해군·해병대·해양경찰의 경계·감시 현장에 공급해 온 BS-K7 20×120 광학 본체를 적용했습니다. 카메라는 대물렌즈와 분리된 별도 개구에 장착하여 직접 관측 시야를 가리지 않습니다.

- 고품질 광학소재 · Porro type 프리즘 · AR 특수 다중코팅
- 알루미늄 합금 본체 · STS316 스테인리스 부품
- 방위 360° · 상하 -30°~+70°
- 설계·조립·검사·사후지원까지 국내에서



ONE DEVICE, FOUR VIEWS

광학·EO·열화상, 네 가지 관측 모드

01

주간 직접 관측

20×120 광학으로 고배율·고해상도
원거리 식별

02

주간 확대·녹화

40× 줌 EO로 세부 확대, 사진·영상
기록

03

저조도 영상

저조도 EO, 850 nm 보조 조명(음선)과
조합

04

열영상 관측

야간·연무 환경에서 인원·차량 열원
탐지

BS-K7D의 구성과 사양, 더욱 자세히 살펴보세요

광학 본체·EO·열화상·디스플레이 사양과 운용 현장, 관측 모드를 한눈에 확인하세요.

SACHEON AIRSHOW LINEUP

BS-K7

20×120 고배율 광학 쌍안경

[보기 →](#)

BS-K7T

삼각대형 고성능 쌍안경

[보기 →](#)

BS-K7D

주 야간 통합 관측 시스템



(주)백산과학 · Baeksan Science Inc. · Since 1996

BS-K7D는 개발 중인 제품으로, 표기된 사양과 이미지는 개발 목표 및 연출 이미지이며 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

IN DEVELOPMENT · 개발 중

BS-K7D

주야간 통합 관측 시스템 · 360° 3D

20×120 광학

40× 줌 EO

640×512 열화상

7" 디스플레이

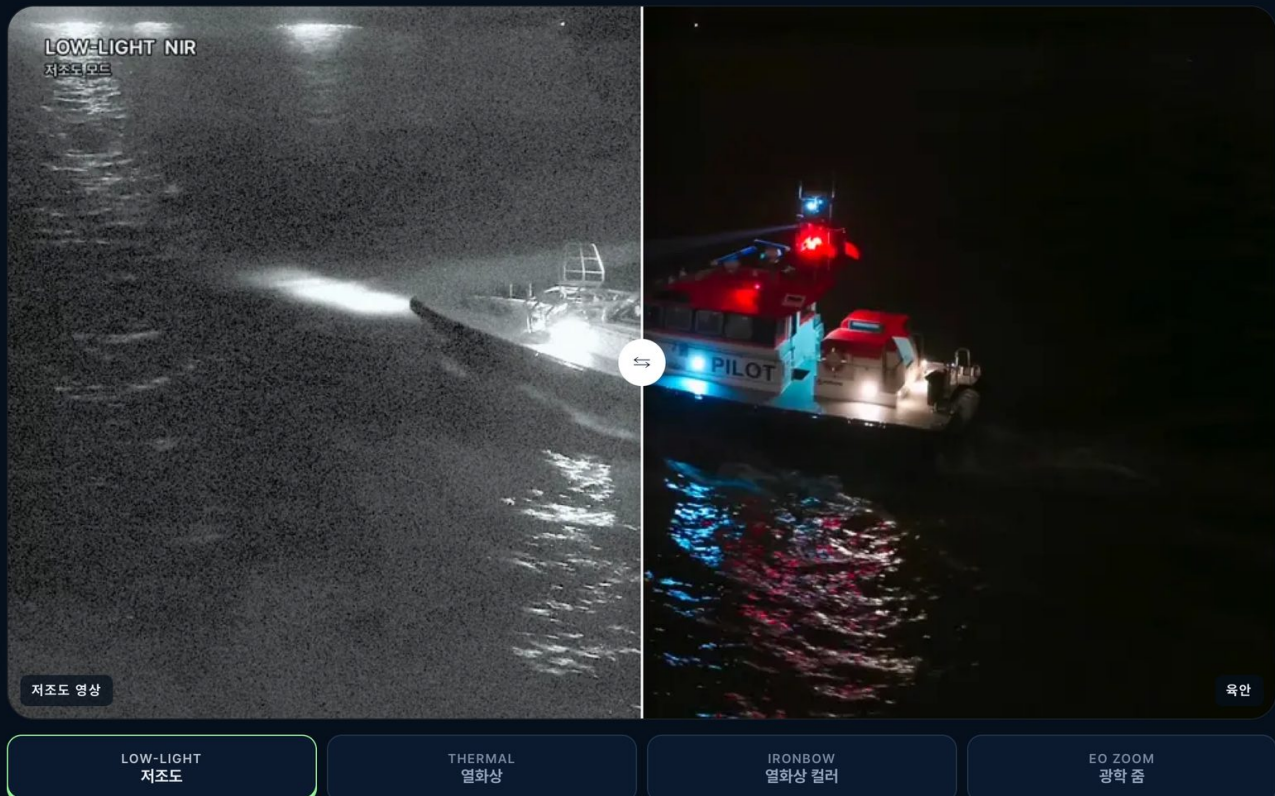


360° 3D 렌더는 기구 외형도와 제품 이미지를 바탕으로 만든 형상으로, 색상·재질 등 세부는 실제 제품과 다를 수 있습니다.

OBSERVATION MODES

센서별 관측 영상 비교

슬라이더를 좌우로 움직여 같은 장면의 육안 화면과 센서 영상을 비교할 수 있습니다.



저조도 영상 (LOW-LIGHT)

저조도 EO 카메라로 육안 식별이 어려운 야간 장면을 영상으로 확인합니다. 850 nm 보조 조명(옵션)을 함께 사용할 수 있습니다.

시뮬레이션 연출 이미지입니다. 실제 센서 영상이 아니며 성능을 나타내지 않습니다.

SPECIFICATIONS

제품 사양

OPT 20×120 대구경 광학 본체 BS-K7 기반 · 전원 없이 직접 관측	
배율 / 대물구경	20× / Ø120 mm
시야각	3° (1,000 m에서 52 m)
사출동공거리	17 mm
디옵터 조절	-4D ~ +3D
동공거리 조절	58 ~ 78 mm
프리즘 / 코팅	Porro type / AR 특수 다중코팅
방위 / 상하각	360° / -30° ~ +70°
재질	알루미늄 합금 본체, STS316 스테인리스 부품
방수	질소충전 IPX7 (수심 1 m, 30분)
운용온도	-20 ~ +45 °C
방수-운용온도는 BS-K7 광학 본체 공인시험성적서 기준이며, 센서 결합 시스템(BS-K7D) 전체에 대한 시험은 진행 예정입니다.	

EO 주·야간 EO 줌카메라 세부 확대 · 사진·영상 기록	
광학 줌	40× (f 4.25 ~ 170 mm)
수평 시야	59.7° ~ 1.7°
센서	1/2.9" 글로벌셔터
영상 출력	1080p · 60 fps
최저조도	컬러 0.01 lx · 흑백 0.007 lx
표시 기능	열화상과 화면 전환 · PIP
개발 목표 사양 · 부품 공급사 공표값이며 시스템 실측값이 아닙니다.	



LWIR 열화상카메라

야간·연무 환경 열원 탐지

해상도	640 × 512
검출기	비냉각 VOx · 12 μm
렌즈	25 mm · F1.0
시야	17.5° × 14.0°
열감도(NETD)	< 40 mK

개발 목표 사양 · 부품 공급사 공표값이며 시스템 실측값이 아닙니다.



디스플레이 · 옵션

영상 관측 화면

디스플레이	7" · 1920 × 1200
밝기	2,200 nit 고휘도 (주간 야외 시인)
장착	본체 상부 폴딩형
센서 하우징	본체 하단 일체형 케이스
보조 조명 (옵션)	850 nm 근적외선 · 빔각 가변
접안 영상 통합	차세대 개발 과제

850 nm 보조 조명은 레이저 Class 3B 제품으로, 채택 시 안전 기준에 따라 운용합니다.

APPLICATIONS

운용 현장

육군·해군·해병대·해양경찰의 경계·감시 현장에서 쌓은 운용 경험을 바탕으로 개발합니다.

01 · COAST

해안·도서 감시

접근 선박과 연안 활동을 주야간 관측

02 · NIGHT

야간 경계

빛이 없는 환경에서 인원·차량 열원 탐지

EO ×19.5

(구독)

03 · VESSEL

함정 운용

주변 해역·선박 식별 보조, 영상 기록

04 · FACILITY

육상 경계 · 주요 시설

원거리 인원·차량 식별, 항만·시설 보안

연출 이미지입니다.

광학 본체와 디지털·디스플레이 구성

EO·열화상 카메라는 대물렌즈와 분리된 별도 개구에 장착하여, 20×120 광학의 직접 관측 성능을 그대로 유지합니다.



01

20×120 광학 본체

주간 직접 관측 · 무전원

02

40× 줌 EO 카메라

주간 확대·녹화, 저조도 영상

03

640×512 열화상 카메라

야간·연무 열원 탐지

04

영상 처리 유닛

EO·열화상 전환, PIP 표시

05

7" 고휘도 디스플레이

상부 폴딩형 영상 관측 화면

06

전원부 · 하단 케이스

별도 전원부, 본체 하단 일체형 센서 케이스

+

850 nm 보조 조명 OPTION

야간 능동 관측용 근적외선 조명

MADE BY BAEKSAN

설계부터 A/S까지, 국내에서 직접

1996년부터 대구경 광학장비를 직접 설계·제조해 온 국내 유일의 대구경 쌍안경 생산 기업입니다. 설계·가공·조립·검사·납품 후 지원까지 국내에서 이어갑니다.

1,996

창립

50+

자체 금형 부품

20년+

아외 운용 경험



대물렌즈 정밀 세척



조립·광축 정렬



(주)백산과학 · Baeksan Science Inc. · Since 1996

BS-K7D는 개발 중인 제품입니다. 표기된 센서·디스플레이 사양은 개발 목표값이며, 이미지는 3D 렌더 및 연출 이미지입니다. 사양은 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.