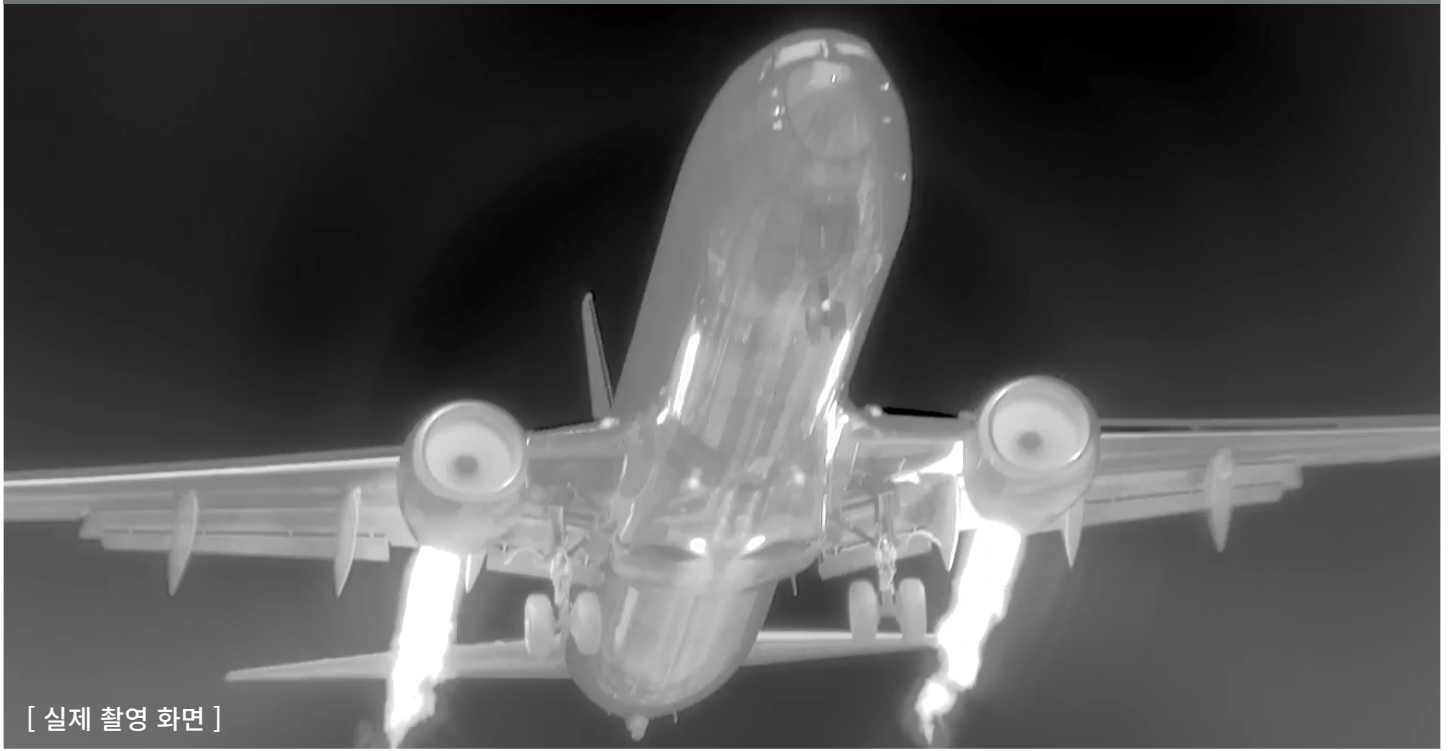




# NYX 시리즈

## 냉각식 열화상 카메라 모듈



[ 실제 촬영 화면 ]

NyX 시리즈는 최첨단 기술로 타의 추종을 불허하는 성능을 제공하기 위해 완전히 새로 설계된 열화상 카메라 플랫폼으로 사용자의 조정 없이 어둡고 밝은 영역에서도 항상 좋은 열화상을 제공할 수 있습니다. NyX 기술로 향상된 상황 인식 개선을 경험할 수 있습니다.

## LAE (Local Area Enhancement)

로컬 프로세싱으로 매우 어둡거나 매우 밝은 영역에 대한 이미지 대비를 향상시켜 상황 인식을 높입니다.



[ LAE Off ]



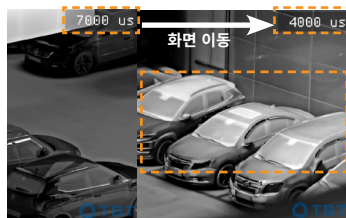
[ LAE On ]

## 실시간 최적화 (Automatic Integration Time)

동작환경의 급격한 온도변화를 감지하여 실시간으로 적분시간을 조절하여 영상품질을 최적화 하는 기능 입니다. 여름과 겨울, 높은 일교차와 같은 기상 조건에 따라 적분시간을 조정해야 하는 번거로움이 없습니다.



[ 적용 전 ]



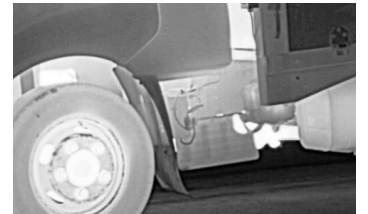
[ 적용 후 ]

## DDE (Digital Detail Enhancement)

높은 동적 범위에서 낮은 콘트라스트 대상을 향상시켜 물체의 세부 묘사 향상시킵니다.



[ DDE Off ]



[ DDE On ]

## ROI 사용자 설정



특정 영역만 이미지 처리를 하는 기능입니다. 사용자가 직접 특정 영역을 설정하여 설정된 영역만 별도로 이미지 처리가 가능합니다.

## Adaptive HEQ

장면에서 복잡한(높은 엔트로피) 영역을 강조하는 특수 이미징 처리하는 기능으로 하늘, 바다 등 배경을 제외한 오브젝트 디테일 개선합니다.

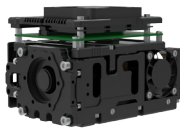


[ HEQ Off ]



[ HEQ On ]

# 제품사양



검출기	NYX-SC640C	NYX-SC640R	NYX-SC1280R
검출기 유형	Cooled InSb		
픽셀 피치	15μm	15μm	10μm
Array Format	640 x 512	640 x 512	1280 x 1024
파장 대역	3.7μm ~ 5μm	3.7μm ~ 5μm	3μm ~ 5μm
F/#	F/#5.5	F/#4.0	F/#4.0
온도 분해능 (NETD)	<20mK typical (렌즈 제외)	<20mK typical (렌즈 제외)	<25mK typical (렌즈 제외)
쿨러			
쿨러 유형	Stirling Cooler, MTTF : 10,000 시간	Stirling Cooler, MTTF : 15,000 시간	Stirling Cooler, MTTF : 12,000 시간 (옵션 : 17,000 시간)
냉각 시간	<7Minute (@23°C) (최대)		
비디오			
출력 주파수	30Hz		
비디오 출력	HDMI		
출력 해상도	1280 x 720, Option (1920x1080 / 1280x1024 / 720x576)	1280 x 720, Option (1920x1080 / 1280x1024 / 720x576)	1920x1080, Option (1280x1024 / 1280x720 / 720x576)
렌즈			
연속 줌 렌즈	20-275mm(28.0° ~ 1.9°), 50-700mm(11.4°~0.8°), 80-1200mm(7.1°~0.5°)	15-300mm(35.1°~1.8°), 21-420mm(25.1°~1.3°), 35-690mm(15.2° ~ 0.9°), 45-900mm(11.4° ~ 0.6°), 60-1200mm(8.6° to 0.5°)	15-300mm(44.9° ~ 2.4°), 33-420mm(20.0° ~ 1.7°), 60-690mm(13.5° ~ 1.0°), 72-900mm(9.3° ~ 0.8°), 100-1200mm(6.8° to 0.6°)
기능			
캘리브레이션	Manual /Interval(min) Mode		
이미지 변형	FLIP(Vertical, Horizontal), Inverse		
이미지 향상	AGC, Adaptive HEQ, LAE, DDE, DNR, Gamma, Sharpness, Auto Integral Time		
이미지 유틸리티	Auto Focus, Digital Zoom (x8)		
의사 색상	WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma		
OSD	Full Functions Menu Available		
외관			
치수 (WxHxD)	99.7mm x 88.4mm x 130.9mm	118.2mm x 108.7mm x 150.7mm	117mm x 110mm x 158mm
무게	1.14kg	1.74kg	1.74kg
전원			
전원 공급 장치	DC24V / 1.40A[33.79W] (Max)	DC24V / 1.37A[32.88W] (Max)	DC24V / 1.76A[42.24W] (Max)
환경			
동작 온도	-32°C ~ +60°C		
보관 온도	-40°C ~ +65°C		

# NYX-SC640C 시리즈

제품사양 \* 제품사양은 사전 공지없이 변경될 수 있습니다.

검출기	
검출기 유형	Cooled InSb, 640(H) x 512(V)
픽셀 피치	15μm
파장 대역	3.7μm ~ 5μm (MWIR)
F/#	F/#5.5
온도 분해능 (NETD)	<20mK typical (렌즈 제외)

쿨러	
쿨러 유형	Stirling Cooler, MTTF : 10,000 시간
냉각 시간	<7Minute (@23°C) (최대)

비디오	
출력 주파수	30Hz
비디오 출력	HDMI
출력 해상도	1280 x 720 , 옵션 (1920 x 1080 / 1280 x 1024 / 720 x 576)

기능	
캘리브레이션	Manual /Interval(min) Mode
이미지 변형	FLIP(Vertical, Horizontal), Inverse
이미지 향상	AGC, Adaptive HEQ, LAE, DDE, DNR, Gamma, Sharpness, Auto Integral Time
이미지 유틸리티	Auto Focus, Digital Zoom (x8)
의사 색상	WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma

외관	
치수 (WxHxD)	99.7mm x 88.4mm x 130.9mm
무게	1.14kg

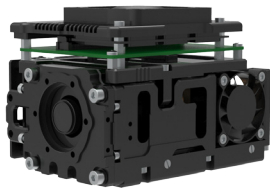
전원	
전원 공급 장치	DC24V / 1.40A [33.79W] (Max)

환경	
동작 온도	-32°C ~ +60°C
보관 온도	-40°C ~ +65°C

렌즈 옵션	D : 탐지	R : 인지	I : 식별	* 실제 범위는 카메라 설정, 환경 조건 및 사용되는 모니터 유형에 따라 다를 수 있습니다.
렌즈 초점 거리	20 ~ 275mm	50 ~ 700mm	80 ~ 1200mm	
HFOV	28° ~ 1.9°	11.4° ~ 0.8°	7.1° ~ 0.5°	
F/#	F/#5.5	F/#5.5	F/#5.5	
DRI 사람 1.8 x 0.5 m	D : 8.4km R : 2.4km I : 1.5km	D : 16.7km R : 5.7km I : 3.7km	D : 22km R : 9.1km I : 6.1km	
DRI 차량 2.3 x 2.3 m	D : 14.9km R : 5.2km I : 3.4km	D : 22.5km R : 11.1km I : 7.8km	D : 26.1km R : 15.7km I : 11.7km	
크기 (단위 : mm, WxHxD)	99.7 x 88.4 x 195.1	156.2 x 156.2 x 304.7	268 x 268 x 453.5	
무게	1.4kg	2.78kg	8.54kg	



[With 20-275mm Zoom Lens]



[Without Lens]

- 검출기 유형 : Cooled InSb 15μm (640 x 512)
- 온도 분해능 (NETD) : <20mk typical (without lens)
- 연속 줌 렌즈
- 컴팩트 타입
- x8 디지털 줌
- 고급 이미지 처리
  - Auto Gain Control (AGC)
  - Adaptive Histogram Equalization (Adaptive HEQ)
  - Local Area Enhancement (LAE)
  - Digital Detail Enhancement (DDE)
  - Denoise Reduction (DNR)
  - Sharpness
- MTTF (Mean Time To Failure) 10,000 시간
- 다양한 의사 색상  
(WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma)

# NYX-SC640R 시리즈

제품사양 \* 제품사양은 사전 공지없이 변경될 수 있습니다.

검출기	
검출기 유형	Cooled InSb, 640(H) x 512(V)
픽셀 피치	15μm
파장 대역	3.7μm ~ 5μm (MWIR)
F/#	F/#4.0
온도 분해능 (NETD)	<20mK typical (렌즈 제외)

쿨러	
쿨러 유형	Stirling Cooler, MTTF : 15,000 시간
냉각 시간	<7Minute (@23°C) (최대)

비디오	
출력 주파수	30Hz
비디오 출력	HDMI
출력 해상도	1280 x 720 , 옵션 (1920 x 1080 / 1280 x 1024 / 720 x 576)

기능	
캘리브레이션	Manual /Interval(min) Mode
이미지 변형	FLIP(Vertical, Horizontal), Inverse
이미지 향상	AGC, Adaptive HEQ, LAE, DDE, DNR, Gamma, Sharpness, Auto Integral Time
이미지 유틸리티	Auto Focus, Digital Zoom (x8)
의사 색상	WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma

외관	
치수 (WxHxD)	118.2mm x 108.7mm x 150.7mm
무게	1.74kg

전원	
전원 공급 장치	DC24V / 1.37A [32.88W] (Max)

환경	
동작 온도	-32°C ~ +60°C
보관 온도	-40°C ~ +65°C

렌즈 옵션		D : 탐지	R : 인지	I : 식별	* 실제 범위는 카메라 설정, 환경 조건 및 사용되는 모니터 유형에 따라 다를 수 있습니다.	
렌즈 초점 거리	15 ~ 300mm	21 ~ 420mm	35 ~ 690mm	45 ~ 900mm	60 ~ 1200mm	
HFOV	35.1° ~ 1.8°	25.1° ~ 1.3°	15.2° ~ 0.9°	11.4° ~ 0.6°	8.6° ~ 0.5°	
F/#	F/#4.0	F/#4.0	F/#4.0	F/#4.0	F/#4.0	
DRI 사람 1.8 x 0.5 m	D : 10km R : 3km I : 1.9km	D : 12.9km R : 4.1km I : 2.6km	D : 17.6km R : 6.3km I : 4.2km	D : 20.2km R : 7.9km I : 5.3km	D : 22.8km R : 10km I : 6.8km	
DRI 차량 2.3 x 2.3 m	D : 16.5km R : 6.3km I : 4.2km	D : 19.3km R : 8.3km I : 5.6km	D : 23km R : 11.9km I : 8.4km	D : 24.7km R : 14.1km I : 10.7km	D : 26.4km R : 16.4km I : 12.5km	
크기 (단위 : mm, WxHxD)	118.2 x 111.4 x 265.5	132 x 132 x 336	210 x 210 x 399.5	286 x 286 x 423.2	388 x 388 x 559.9	
무게	2.9kg	3.6kg	6.3kg	10kg	16.4kg	



[With 15-300mm Zoom Lens]



[Without Lens]

- Detector type : Cooled InSb 15μm (640 x 512)
- 온도 분해능 (NETD) : <20mk typical (without lens)
- 연속 줌 렌즈
- x8 디지털 줌
- 고급 이미지 처리
  - Auto Gain Control (AGC)
  - Adaptive Histogram Equalization (Adaptive HEQ)
  - Local Area Enhancement (LAE)
  - Digital Detail Enhancement (DDE)
  - Denoise Reduction (DNR)
  - Sharpness
- MTTF (Mean Time To Failure) 15,000 시간
- 다양한 의사 색상  
(WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma)

# NYX-SC1280R 시리즈



## 제품사양

\* 제품사양은 사전 공지없이 변경될 수 있습니다.

검출기	
검출기 유형	Cooled InSb, 1280(H) x 1024(V)
픽셀 피치	10μm
파장 대역	3μm ~ 5μm (MWIR)
F/#	F/#4.0
온도 분해능 (NETD)	<25mK typical (렌즈 제외)

쿨러	
쿨러 유형	Stirling Cooler, MTTF : 12,000 시간 (옵션 : 17,000 시간)
냉각 시간	<7Minute (@23°C) (최대)

비디오	
출력 주파수	30Hz
비디오 출력	HDMI
출력 해상도	1920 x 1080, 옵션 (1280 x 1024 / 1280 x 720 / 720 x 576)

기능	
캘리브레이션	Manual /Interval(min) Mode
이미지 변형	FLIP(Vertical, Horizontal), Inverse
이미지 향상	AGC, Adaptive HEQ, LAE, DDE, DNR, Gamma, Sharpness, Auto Integral Time
이미지 유틸리티	Auto Focus, Digital Zoom (x8)
의사 색상	WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma

외관	
치수 (WxHxD)	117mm x 110mm x 158mm
무게	1.74kg

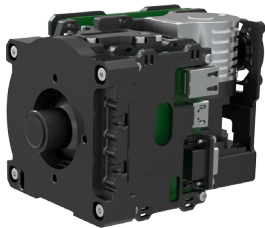
전원	
전원 공급 장치	DC24V / 1.76A[42.24W] (Max)

환경	
동작 온도	-32°C ~ +60°C
보관 온도	-40°C ~ +65°C

렌즈 옵션	D : 탐지	R : 인지	I : 식별	* 실제 범위는 카메라 설정, 환경 조건 및 사용되는 모니터 유형에 따라 다를 수 있습니다.	
렌즈 초점 거리	15 ~ 300mm	33 ~ 420mm	60 ~ 690mm	72 ~ 900mm	100 ~ 1200mm
HFOV	44.9° ~ 2.4°	20.0° ~ 1.7°	13.5° ~ 1.0°	9.3° ~ 0.8°	6.8° ~ 0.6°
F/#	F/4.0	F/4.0	F/4.0	F/4.0	F/4.0
DRI 사람 1.8 x 0.5 m	D : 10.7km R : 3.2km I : 2km	D : 13.8km R : 4.3km I : 2.8km	D : 18.8km R : 6.8km I : 4.5km	D : 21.5km R : 8.5km I : 5.7km	D : 24.3km R : 10.7km I : 7.3km
DRI 차량 2.3 x 2.3 m	D : 17.7km R : 6.8km I : 4.5km	D : 20.6km R : 8.9km I : 6.1km	D : 24.5km R : 12.8km I : 9.1km	D : 26.3km R : 15.1km I : 11.1km	D : 28.1km R : 17.7km I : 13.6km
크기 (단위 : mm, WxHxD)	117 x 113.6 x 274	132 x 132 x 344.5	210 x 210 x 408	286 x 286 x 481.6	388 x 388 x 567.2
무게	2.9kg	3.6kg	6.3kg	10kg	16.4kg



[With 15-300mm Zoom Lens]



[Without Lens]

- 검출기 유형 : Cooled InSb 10μm (1280 x 1024)
- 온도 분해능 (NETD) : <25mk typical (렌즈 제외)
- 연속 줌 렌즈
- x8 디지털 줌
- 고급 이미지 처리
  - Auto Gain Control (AGC)
  - Adaptive Histogram Equalization (Adaptive HEQ)
  - Local Area Enhancement (LAE)
  - Digital Detail Enhancement (DDE)
  - Denoise Reduction (DNR)
  - Sharpness
- MTTF (Mean Time To Failure)
  - 12,000 시간 (옵션 : 17,000 시간)
- 다양한 의사 색상  
(WhiteHot / Rainbow / Twilight / TwilightShifted / Turbo / Iron / Plasma)