

TQM-1M 시리즈

비냉각식 열화상 카메라 모듈

주요사항

* 사양은 공지 없이 변경될 수 있습니다.

센서

Detector Type	Uncooled Micro Bolometer, 640x480
Pixel Pitch	12μm
Spectral Response	8μm ~ 14μm (LWIR)
Frame rate	30Hz
Thermal Time Constant	<10ms
NETD	Room Temperature Condition - Performance Grade: ≤ 50mK
Operability	≥ 99.5%

비디오

Video Format	All Digital Standard Format applied - CVBS 720x480i60, 720x576i50 - BT.1120 SEP16 1280x720p30
--------------	---

기능

Calibration	Manual/Interval/Auto Mode Selectable
Image Enhance	Brightness, Contrast, Equalization, Edge, CLAHE
Image Utility	Auto Focus, DIS, DNR
Colorization	3EA (Gray, Jet, Plasma)
D-Zoom	X1.0 ~ X4.0 (per X0.1)

외관

Dimensions (WxHxD)	50mm x 50mm x 50mm (wihtout lens)
Weight	150g (wihtout lens)

전원

Power Consumption	3.5 W
Power Supply	12V

기타

Operating Temperature	-32°C ~ +60°C
Storage Temperature	-40°C ~ +65°C
Command & Control	RS232
NUC	Factory Calibrated, Periodic Shutter Calibration



TQM-1M 시리즈는 최첨단 GPU 프로세서가 적용된 지능형 열 엔진 모듈입니다. 이 정교한 모듈은 다양한 인터페이스 및 비디오 형식, 손쉬운 마운트 및 고객의 카메라 시스템을 위한 다양한 광학 렌즈 옵션과 같은 사용자 친화적인 개발 특성을 제공합니다.

FEATURES

- Automotive 인증 SoC 프로세서 적용 (AEC-Q100)
- 다양한 광학 렌즈 옵션
- 다양한 IR 이미지 처리 및 표준 디지털 비디오 인터페이스
- 상업 및 군사 환경용으로 설계
- 12μm 센서 적용으로 소형화 및 경량화 가능

APPLICATIONS

TQM-1M 시리즈는 Hand-held Thermal Imaging Systems, Surveillance, UAV/Drone, Automotive Night Vision 등 EST Camera 및 SWaP-C 용도에 가장 적합합니다.

렌즈 옵션

	D : 탐지	R : 인지	I : 식별	* 실제 범위는 카메라 설정, 환경 조건 및 사용하는 모니터 유형에 따라 다를 수 있습니다.	
Lens Focal length	6.2mm	19mm	26-105mm	15-150mm	25-225mm
HFOV	75°	22.8°	17.1°~4.1°	29°~2.9°	17.7°~1.9°
F/#	F/1.0	F/1.03	F/1.6	F/0.85-1.35	F/0.95~1.5
DRI Human 0.5 x 1.7 m	D : 280m R : 70m I : 30m	D : 680m R : 180m I : 90m	D : 3.83km R : 0.9km I : 0.48km	D : 5.47km R : 1.29km I : 0.68km	D : 8.2m R : 1.93km I : 1.02km
DRI Vehicle 2.3 x 2.3 m	D : 570m R : 150m I : 80m	D : 1,260m R : 350m I : 180m	D : 10.85km R : 2.25km I : 1.19km	D : 15.46km R : 3.21km I : 1.7km	D : 23.19km R : 4.81km I : 2.56km
Dimensions (Unit : mm, DxL)	Ø30 x 17.96	Ø30 x 19.78	Ø82 x 119	Ø187 x 214.75	Ø200 x 270.9
Weight	30g	35g	550g	3.2kg	4.13kg



10, Seounsandan-ro 4-gil, Gyeong-gu, Incheon, 21072 Korea

TEL +82. 32. 552. 1941~3 FAX +82. 32. 552. 1944 E-MAIL sales@tbtsys.com Homepage www.tbtsys.com

Design and specifications are subject to change without notice. 2021 TBT printed in KOREA (Ver. 3.0.1K_20241015)