

열화상 GMSL 카메라

DEs640 F60 GM



"자율주행의 눈을 넓히다: GMSL 기반 ADAS 최적화 VGA 열화상 카메라"

"악천후와 야간에도 완벽한 전방 감지, 차세대 차량용 비전 솔루션"

차량용 초고속 데이터 전송: GMSL SerDes 솔루션

GMSL 인터페이스를 채택함으로써, 열화상 raw 데이터를 압도적인 초저지연(Low Latency)으로 차량의 중앙 ADAS 도메인 컨트롤러(예: NVIDIA Drive, NXP 등)로 직접 전송할 수 있습니다.

최대 15m 이상의 동축 케이블 연결이 가능하며, PoC(Power over Coaxial) 기능을 통해 케이블 하나로 전원 공급과 영상 데이터 전송이 동시에 가능하여 차량 내 배선을 획기적으로 절감.

가시광선 카메라나 라이다(LiDAR)가 취약한 '철흑 같은 어둠, 안개, 눈보라, 역광(헤드라이트 눈부심)' 환경에서도 12μm 미세 픽셀 피치로 전방의 보행자나 동물을 선명하게 감지합니다.

Application

- + ADAS 및 자율주행 (Autonomous Driving)
- + 자율주행 로봇 및 AGV/AMR: 물류창고나 야외 복합 환경에서 밤낮없이 움직이는 모빌리티 로봇의 주변 360도 감지용 카메라 센서로 활용 가능합니다.
- + 스마트 가로등 및 교통 관제(C-ITS): 교차로 나 가로등에 장착되어 지연 없이 GMSL 라인으로 메인 서버에 차량 및 보행자 흐름 데이터를 전송하는 스마트 시티 솔루션.

Specification

Feature	DEs640 F60 GM
Sensor Information	
Sensor	Lynred ATTO640
Simplified image processing	TECless, Shutterless
Technology	Vox microbolometer
Spectral Response	8 - 14μm(LWIR)
Pixel Pitch	12μm
Focal Plane Array	640 x 480
NETD	<40mK (f/1, 300K, 30Hz)
Interfaces	
Application	ADAS(Advanced Driver Assistance Systems)
Protocol	GMSL1(1.7Gbps)
Frame rate	60fps
Radiometric	
Type	Fully radiometric for all pixels
Measurement mode	Low Temperature : -15 ~ 120°C
	High Temperature : 0 ~ 500°C
Temperature Accuracy	±1°C or 1% at 25°C of ambient temperature
	±2°C or 2% at 15~30°C of ambient temperature
Electrical Interface	
Input Voltage	DC12V or PoE
Power Consumption	<5W
Environmental Conditions	
Operation Temperature	-10°C ~ 40°C
Operation Relative Humidity	maximum 80% non-condensing
Storage Temperature	-40°C ~ 85°C
Storage Relative Humidity	maximum 80% non-condensing
Mechanical Interface	
Size (W x H x D)	56 x 56 x 55mm
Weight	233g (without Lens)
Power connector	6-pin threaded Hirose Mating connector part# HR10A-7R-6PB(73)