



Genie™ Nano

작고, 빠르고, 강력한 기능을 사용할 수 있지만, 저렴하게 구매할 수 있는...
모든 면에서 한 수 위인 카메라

Genie Nano...

Genie의 입증된 플랫폼 + 다양한 기능, 높은 성능

- GigE Vision®
- 최첨단 CMOS 이미지 센서
- 높은 Frame rate
- 더 다양하고, 더 깊은 기능
- 작은 크기, 견고한 품질
- 이제까지 가장 낮은 가격



Genie Nano...

강력한 기능, 시스템 성능 가속

좁은 공간에서도 사용 가능

44mm x 29mm x 21mm

가장 얇은 바디 길이

넓은 동작 온도

-20 ~ 60c (하우징)

거친 환경에서도 신뢰할 수 있음

만능 입출력

2 개의 입력 / 2개의 옵토 커플러 출력

쉬운 설치

TurboDrive

최대 2 배 더 빠른 전송

GigE Vision 제한을 뛰어넘는
Data rate 달성

초경량

46 그램

UAV 또는 로봇에 적합

T2IR

(Trigger to Image Reliability)

시스템 수준 추적

데이터 손실을 보호하고
안정성 향상

Genie Nano...

작은 크기, 큰 기능성



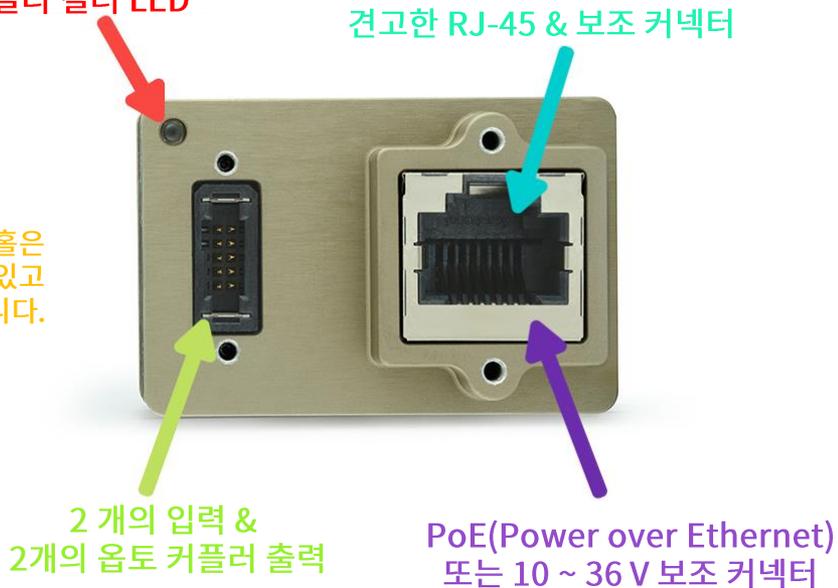
제품 두께 (커넥터 제외): 32mm
제품 두께 (커넥터 포함): 39mm

* C 마운트 버전

C 마운트 또는 CS 마운트 버전

카메라 상태를 쉽게 확인할 수 있는
멀티 컬러 LED

모든 Genie
카메라의
전면 마운팅 홀은
같은 위치에 있고
같은 크기입니다.



Genie Nano...

TurboDrive 소개 ...GigE 제한 돌파

- GigE 네트워크를 바꾸지 않고도 TurboDrive 기술을 사용하여 Genie Nano 카메라가 전체 이미지 품질로 더 빠른 Frame rate를 제공합니다.
 - 특허 출원 기술
 - 이미지 무결성 영향 없음
 - CamExpert 또는 Sopera LT API를 통해 사용

Genie Nano (Sony IMX174)	표준	TurboDrive 사용시
컴퓨터에서의 실제 FPS	52 FPS	84 FPS*
컴퓨터에서의 유효 대역폭	115MB/s	184MB/s



GigE
VISION

*TurboDrive 기술을 사용할 때 전송 속도는 이미지에 따라 달라집니다. 엔비전 홈페이지에서 TurboDrive 기술에 대한 설명을 찾아볼 수 있습니다.

Genie Nano...

고급 이미지 획득 기능 (펌웨어 v1.0)



최대 16개의 멀티 ROI 창 (센서 내)

- 필요한 데이터만 캡처 - 처리량 향상

버스트 모드(Burst acquisition)

- 가장 높은 센서 속도로 빠르게 이벤트를 촬영

범용 카운터 및 타이머

- 이미지 획득 제어 중앙 집중 - 이벤트 또는 스트로보를 놓치지 않음

T2IR(Trigger to Image Reliability)

- 시스템 안정성과 고객 신뢰도 향상
- 패킷 재전송 통계
- 트리거를 통한 이벤트 관리
- 카메라 내부 이미지 축적 카운트

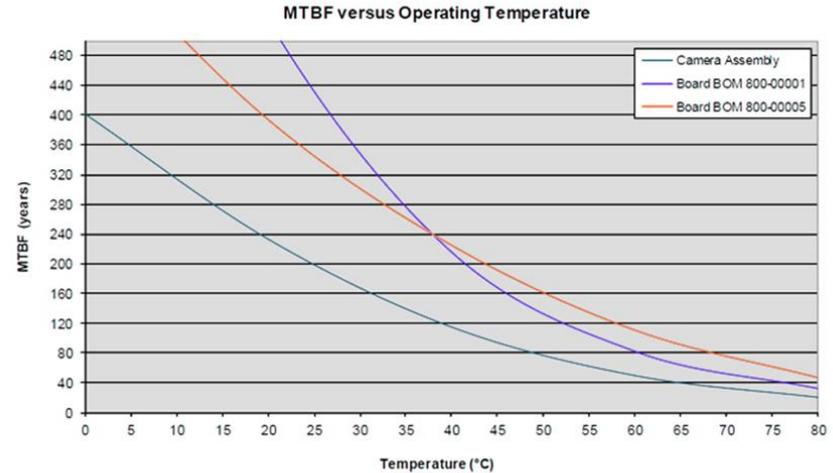
Genie Nano...

내구성과 안정성

-20 ~ 60°C (하우징)의 넓은 동작 온도 범위는 카메라의 수명을 연장하고 시스템의 신뢰성을 높일 수 있습니다.

CAMERA ASSEMBLY			
Temperatures	MTBF (hours)	MTBF (years)	Failure Rate*
0 °C	3514728	401.2	0.284517
20 °C	2040096	232.9	0.490173
40 °C	1005703	114.8	0.994329
60 °C	434538	49.6	2.301294
80 °C	177030	20.2	5.648757

* Failures / 10⁶ hours



Genie Nano...

CMOS 센서 플랫폼

SONY Pregius

IMX174 및 IMX249 (2.3M), 흑백 및 컬러 (1/1.2" 센서)

향후 개발

- IMX252 및 IMX265 (3.2M), 흑백 및 컬러 (1/1.8" 센서)
- IMX250 및 IMX264 (5.1M), 흑백 및 컬러 (2/3" 센서)
- 새로 출시되는 모든 Sony Pregius 센서

ON Semiconductor®

ON

- » Python 0.3/0.5/1.3M 흑백, NIR, 컬러 버전
- » Python 2.3/5.1M 흑백, NIR, 컬러 버전
- » APTIBA – 흑백/컬러 (롤링 셔터)



Genie Nano...

기능 로드맵

멀티 ROI 창 (FPGA 기반) - IMX249

필요한 데이터만 캡처 - 처리량 향상

사이클링 모드(Cycling mode)에서의 다중 노출

더 나은 분석을 위한 이미지 품질 향상

자동 밝기 (AGC 및 노출)

까다로운 조명 환경에서도 이미지 품질 향상

컬러 개선

더 나은 품질 관리를 위한 이미지 품질 향상

멀티캐스트 기능

쉽게 설정할 수 있는 명령어와 이미지 분산

PTP(Precise Time Protocol; IEEE 1588) 지원

여러 카메라의 시간 동기화





모든 면에서 한 수 위인 카메라

손바닥보다 작고, 아주 빠르고, 강력한 기능을 많이 탑재하고서도
저렴한 비용으로 구매할 수 있는...

Genie™ Nano

