



DONG IL TECHNOLOGY LTD.



# Machine Vision *inno-eye*

세상에 없던  
쉽고 경제적인 비전 센서

**SMART**  
*inno-eye*



강력한 디코딩 성능의  
2DID 바코드 리더

**SCAN**  
*inno-eye*

## inno-eye Smart Camera S Series

보다 쉽고 강력해진  
새로운 비전 센서

**SMART**  
**inno-eye**

병렬 처리 프로세스 탑재로  
\* 비전 검사 속도 향상

쉽고 직관적인 새로운 비전 프로그램  
inno-eye Vision Manager 출시



\* 자사 기존 제품 대비

## inno-eye Smart Camera Features



편리하다! **Convenient**

- 별도 PC 없이 카메라 설치만으로 양불 판정 실행
- 카메라 자체 비디오 출력(CVBS)으로 모니터링



경제적이다! **Cost Effective**

- 외산 비전 시스템 1대 가격으로 멀티 비전 검사 적용 가능
- 최대 24개 검사 도구로 별도 개발 없이 다양한 비전 검사 가능



쉽다! **Clear**

- 보다 직관적이고 사용자 편의가 강화된 비전 검사 프로그램
- 비전 검사 초보자도 튜토리얼 모드로 쉽게 검사 설정
- 도구 및 검사 기준값 자동 추천 기능으로 전문가의 판단력을 그대로 학습

## inno-eye Smart Camera Composition

검사설정



최대 25개 개별 도구로  
다양한 검사 가능

- 위치검색
- 유무검사
- 결함검사
- 측정검사
- 인식검사
- 계수검사

검사실행



PC없이 자체 양불 판정

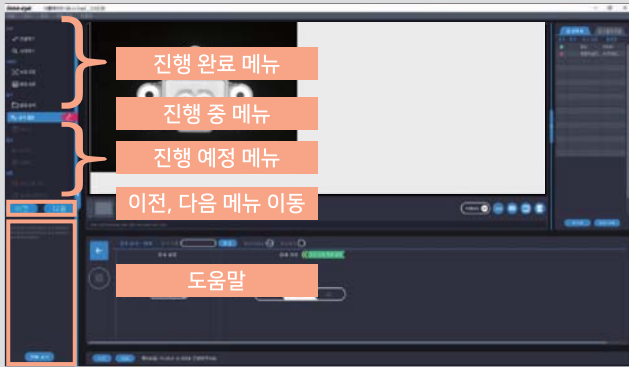
- CPU 및 알고리즘 내장  
올인원 카메라

사용자 인터페이스

- 자체 비디오 출력(CVBS)
- 이더넷 및 시리얼 통신 외

# inno-eye Smart Camera Vision Program

## 새로워진 비전 검사 프로그램 inno-eye Vision Manager



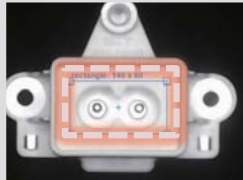
### 튜토리얼 모드

- 초보자도 쉽게 검사 설정 가능한 튜토리얼 모드
- 프로그램에 익숙하지 않은 사용자도 튜토리얼 모드의 진행 단계를 따라 이전, 다음 버튼만으로 설정할 수 있습니다.

### 1. 자동 도구 추천 클릭



### 2. 검사 영역 설정



### 3. 추천도구 및 설정값 선택

검사 항목	요율률 (%)	검사 기준
합기	100	221 × 230 × 235
표준편차	100	0 × 23.40 × 38
각변	100	0 × 128 × 166
왜곡	100	87 × 100 × 100
양분포(학습(매인))	100	62 × 100 × 100

### 학습 검사 기능

- 검사영역 설정만으로 가장 적합한 도구 및 검사 기준값을 자동 추천
- 초보자도 쉽게 전문가의 판단과 유사한 검사 기준 설정 가능



### 유저 인터페이스 강화

- 보다 직관적이고 사용자 편의가 강화된 비전 검사 프로그램
- 멀티 카메라 모니터링 기능 추가

# inno-eye Smart Camera Options

사용 환경에 맞게 렌즈/조명/필터 등을 별도로 구성할 수 있는 CS-Mount 모델 및 일체 내장하여 사용자 편의성을 높인 Built in 모델 선택 가능

모델	렌즈	조명	필터
 CS-Mount	검사 환경에 맞는 C/CS 마운트 렌즈 별도 구매	검사 환경에 맞는 조명 별도 구매	검사 환경에 맞는 필터 별도 구매
 Built in	8mm(F2.0) 렌즈 내장	링조명 내장	필터 내장 (R/G/B/W/IR 모델 선택)

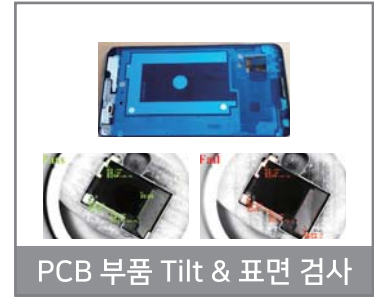
# inno-eye Smart Camera Application

## 자동차 및 금속

## 식품 및 포장

## 부품 및 기타

유무  
검출



측정  
및  
형상



# inno-eye Smart Camera Specification

구 분		S1102/S2102	S1106/S2106	S1002/S2002	S1006/S2006
Sensor	Resolution	1600 X 1200		1280 X 960	
	Frame Rate	720P (1280 X 720) : 30 fps		720P (1280 X 720) : 60 fps	
	Image Sensor	1/4inch		1/3inch	
	Pixel Size	2.2μm X 2.2μm		3.75μm X 3.75μm	
	Shutter	Rolling		Global	
	Output Format	YUV422 (8Bit)		RGB Bayer Raw (12Bit)	
I/O Interface	Digital Output	3x Sink type output, Max sink 100mA, 60VDC (VAC Peak)			
	Digital Input	3x Opto-isolated input			
	Communication	Ethernet(100 Base-T), RS-232C (EIA-232-C), CVBS			
Mechanical & Electrical Specs Software Environment	Lens Type	8mm(F2.0)	C, CS-Mount Manual Lens	8mm(F2.0)	C, CS-Mount Manual Lens
	Lens Mount	S-Mount (M12)	CS-Mount	S-Mount (M12)	CS-Mount
	Illuminator	Built-in(Ring)	별도 조명 사용	Built-in(Ring)	별도 조명 사용
	Filter Option	R,G,B,W,IR	-	R,G,B,W,IR	-
	Power Consumption (24V DC)	조명 on-Max 0.2A 조명 off-Max 0.1A	Max 0.1A	조명 on-Max 0.2A 조명 off-Max 0.1A	Max 0.1A
	Dimensions (mmXmmXmm)	39.4X41.0X78.1	39.2X39.2X72.9	39.4X41.0X84.1	39.2X39.2X78.9
	Weight	146g	114g	152g	120g
	Housing	Aluminum, Plastic			
	Ambient Temperature	0°~ 45°C(Operating) / -30°~ 80°C(Storage)			
	Operating System	Windows 7, 8, 10/Core i5 이상/4GB 이상/1280 X 1024 이상			

- CS-Mount 모델의 경우 렌즈 및 조명 별도 구매 필요합니다.
- 상기 사양은 별도 고지 없이 변경될 수 있습니다.

# inno-eye Barcode Reader

## 다양한 환경의 DPM코드 판독

### DP Series

- Direct Part Marking을 빠르게 캡처하여 판독
- 다양한 Type의 Direct Part Marking도 쉽게 스캔



SCAN  
**inno-eye**



### 멀티바코드

### SR Series

- 다양한 종류의 1D/2D 바코드에 적합
- 멀티 바코드 (최대 10개) 판독 가능

## inno-eye Barcode Reader Features

360° 전방위  
판독



1D 22종/2D 12종/  
우편코드 8종/DPM



멀티 바코드  
(최대 10개 인식)

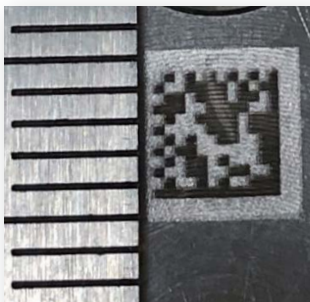


우수한 시야각 및  
판독 거리

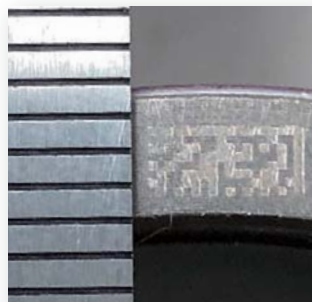


뛰어난 코드 인식율

- 리딩이 어려운 재질 및 초소형 코드 판독 가능



금속 재질  
Matrix 코드  
인식 가능



반사가 심하고 희미한  
Matrix 코드  
인식 가능



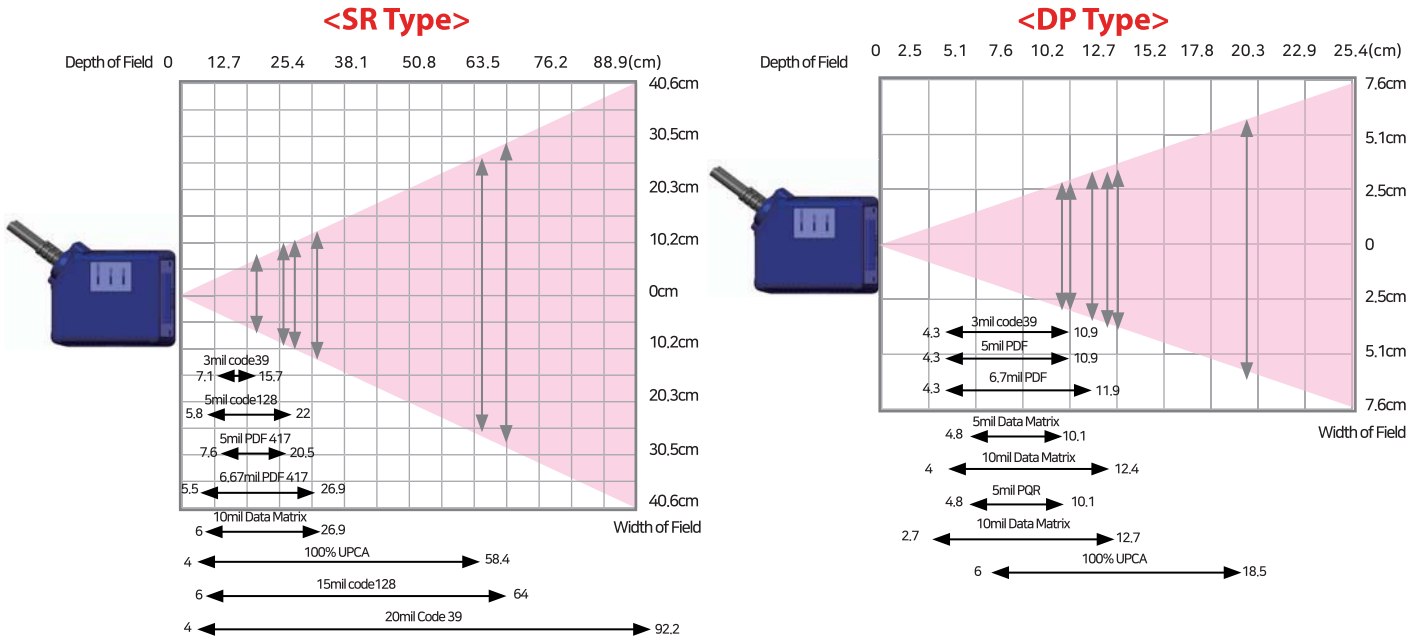
어두운 배경  
Matrix 혼합 코드  
인식 가능



# inno-eye Barcode Reader Coverage

소형 바코드 판독 및 원거리 바코드 판독 가능

- 소형 바코드 판독 : 3mil code39/5mil PDF 417 판독 가능(SR/DP 타입 공통)
- 원거리 바코드 판독 : 최대 92cm 거리에서 20mil Code39 판독 가능(SR 타입)



# inno-eye Barcode Reader Specification

구분		DP Series	SR Series
Sensor	Resolution	1280 X 960 pixels / 54 fps	
	Image Sensor	1/3 inch	
	Pixel Size	3.75μm x 3.75μm	
	Shutter	Global	
I/O Interface	Communication	USB 2.0 & RS-232C (EIA-232-C)	
	Digital Input/Output	3x Sink type output, Max sink 100mA, 60VDC(VAC Peak) / 1x Opto isolated input	
	Status LED	LED(Power, Run, Detection)	
Supported Symbol	Symbologies	1D 22종/2D 12종/우편코드 8종/DPM(DP Series)	
	Optical Resolutions	4.3cm (Near), 10.9cm (Far) for 3 mil (Code 39) 4.3cm (Near), 10.9cm (Far) for 5 mil (PDF 417)	7.1cm (Near), 15.8cm (Far) for 3 mil (Code 39) 7.6cm (Near), 20.6cm (Far) for 5 mil (PDF 417)
Mechanical & Electrical Specs	Power Consumption	24V DC 0.13A(Max)	24V DC 0.11A(Max)
	Aiming LED(VLD)	655nm Laser	
	Illumination	2 x White LEDs	
	Dimensions	56mm X 28mm X 69mm(80g)	

· 상기 사양은 별도 고지 없이 변경될 수 있습니다.



제조/판매 : 경기도 화성시 남양읍 남양로 930번길 28  
 연구/개발 : 경기도 안양시 시민대로 327번길 11-25(에프알텍 타워 9층)  
 Tel : 82-31-299-5453 | Fax : 82-31-357-2610  
 URL : www.inno-eye.com | Mail : inno-eye@dongiltech.co.kr