



The World Best IR · Automotive Sensor Provider

기업소개

한화인텔리전스는 첨단 항공우주/방산 및 ICT 기술을 보유한 한화시스템과 자동차용 센서 전문기업인 트루윈의 합작법인으로 21년 11월에 설립되었습니다. 첨단 반도체 공정설비를 이용하여 열영상 적외선(IR) 센서와 자동차용 센서를 개발 및 생산하는 반도체 센서 전문기업으로, 한화인텔리전스의 선도적인 기술력과 생산인프라를 통해 최고의 성능과 경쟁력 있는 가격의 센서를 공급하고자 합니다.



Hanwha Intelligenece offers the world's most intelligent and cost-effective sensor



주주사



한화시스템

TRUWIN



주요 사업분야

IR Sensor(Micro-bolometer)
Automotive Sensor Chip



사업장 위치

대전광역시 유성구

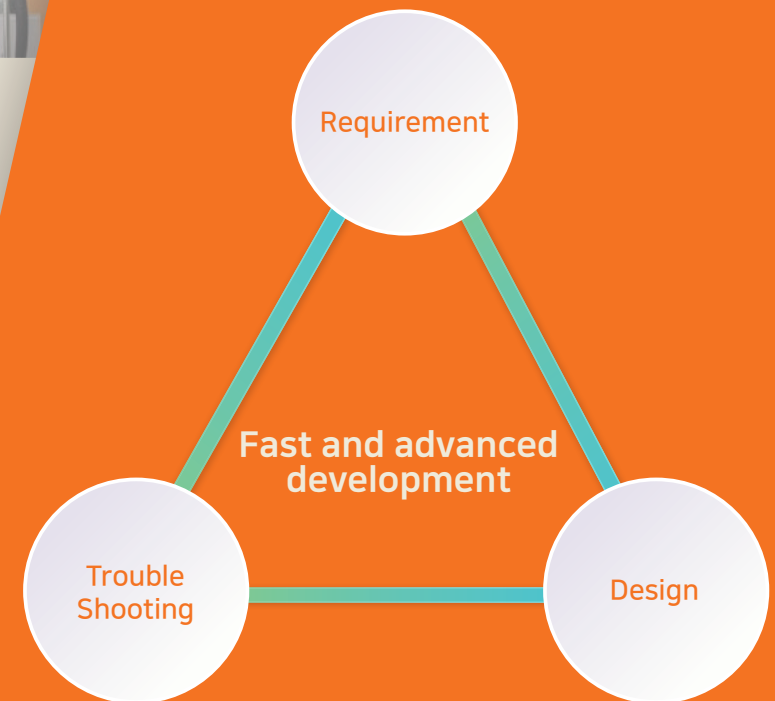
기업소개



On-site Production



In-house ASIC Design



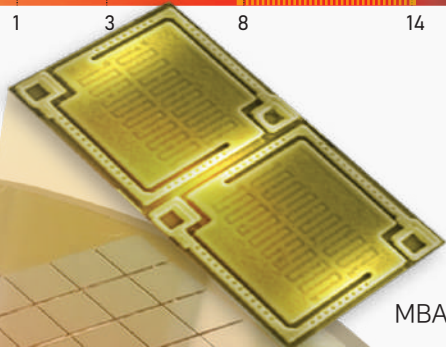
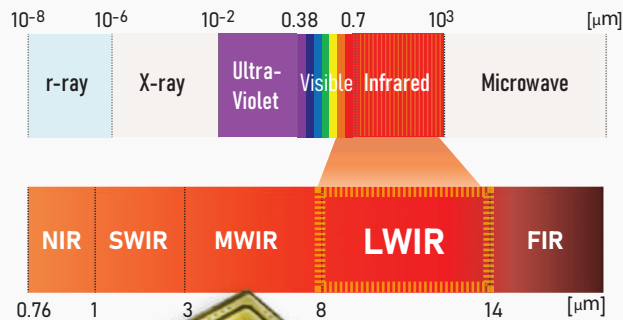
*ASIC : Application Specific Integrated Circuit

사업분야

IR Sensor(Micro-bolometer)

열영상 카메라에 사용되는 **한화인텔리전스**의 IR센서는 LWIR(Long-wavelength Infrared) 파장 대역의 비냉각형 적외선 센서입니다.
가격 경쟁력 있는 설계와 12 μ m 및 17 μ m 픽셀 제작기술을 바탕으로 QQVGA에서 VGA까지의 해상도를 갖는 IR센서 입니다.
한화인텔리전스의 IR센서는 자동차용 나이트비전, 감시/보안, 발열 감지, 머신비전, 소방 등 다양한 분야에 활용 됩니다.

Spectral Range of Infrared



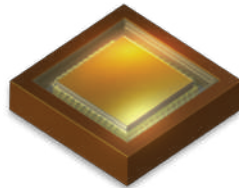
MBA

WLVP



IR Sensor(Micro-bolometer)

QQVGA HI1612



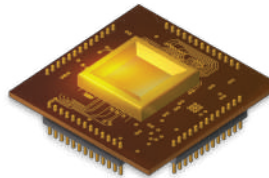
Performance

Detector Type	Micro-Bolometer Focal Plane Array
Array Format	160 X 120
Pixel Pitch	12 μ m
NETD	$\leq 100\text{mK@F/1, 300K, 30Hz}$
Operability	$\geq 99\%$
Frame-Rate	Max 60Hz
Digital Output	Serial 14bits
Input Interface	I2C
Thermal Time Constant	$\leq 10\text{msec}$
Operating Temperature	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~ 80 $^{\circ}\text{C}$

Features

Wavelength Band	LWIR
Spectral Range	8 ~ 14 μ m
Package Type	44-Pin PLCC Package

QVGA HI3217



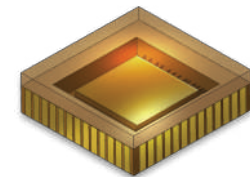
Performance

Detector Type	Micro-Bolometer Focal Plane Array
Array Format	320 X 240
Pixel Pitch	17 μ m
NETD	$\leq 70\text{mK@F/1, 300K, 30Hz}$
Operability	$\geq 99\%$
Frame-Rate	Max 60Hz
Digital Output	Parallel 14bits
Input Interface	I2C
Thermal Time Constant	$\leq 10\text{msec}$
Operating Temperature	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~ 80 $^{\circ}\text{C}$

Features

Wavelength Band	LWIR
Spectral Range	8 ~ 14 μ m
Package Type	44-Pin PLCC Package

VGA HI6412



Performance

Detector Type	Micro-Bolometer Focal Plane Array
Array Format	640 X 480
Pixel Pitch	12 μ m
NETD	$\leq 70\text{mK@F/1, 300K, 30Hz}$
Operability	$\geq 99\%$
Frame-Rate	Max 60Hz
Digital Output	Parallel 14bits
Input Interface	I2C
Thermal Time Constant	$\leq 10\text{msec}$
Operating Temperature	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~ 80 $^{\circ}\text{C}$

Features

Wavelength Band	LWIR
Spectral Range	8 ~ 14 μ m
Package Type	CLCC Package

사업분야

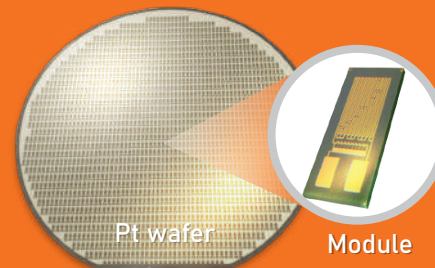
Automotive Sensor Chip

한화인텔리전스는 첨단 기술과 설비를 바탕으로 전장센서 칩을 개발 및 생산하고 있습니다.

ASIC 칩은 국내유일의 인덕턴스 방식을 적용한 부품으로 타 방식에 비해 구조가 단순해 신뢰성이 높으며 경제적 입니다.

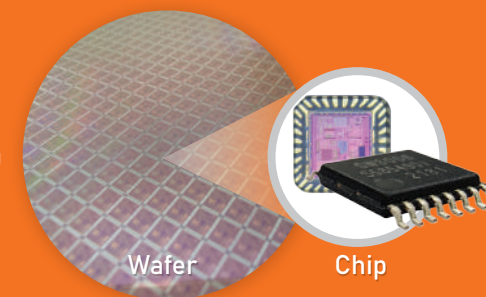
자동차 전장부품으로 활용되며 압력센서, 각도센서, 변위센서, 속도센서 등 각종 비접촉식 센서에 적용되고 있습니다.

HTS는 MEMS 반도체 기술을 통해 개발되어 대량 생산이 가능하며 자동차 배기 온도 측정과 산업용 고온 측정 분야 등에 적용되고 있습니다.



HTS (High Temperature Sensor)

온도에 따라 전기 저항이 변하는 원리를 이용한 고온 측정 센서

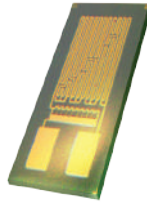


ASIC Chip

금속전도체 움직임(거리/각도)에 의한 코일 인덕턴스 변화를 감지하는 전자부품

Automotive Sensor Chip

HTS HIT-200



Performance

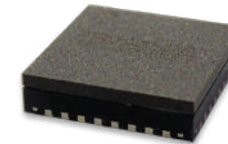
Sensor Type	RTD / Pt200
Resistance Element Material	Pt(Platinum)
Wafer's Size	8" / 200mm
Operating Temperature	-40℃ ~ 900℃
Accuracy	≤2.5℃
TCR	0.38285%/K ± 10ppm/K
Load	≤0.03A @5VDC

Electrical spec

Input / Output

Reliability

ASIC for Pressure Sensor HIA-100



Category

Specification

Supply Voltage	+5V±10% (4.5V~5.5V)	
Supply Current	Typ. 5mA (Max. 7mA)	
Output Current	1.5mA	
Over Voltage	+32V	
Reversal Voltage	-24V	
On Sequence Time	2ms±20us	
Output Characteristic	Analog	
Accuracy	±0.5%Vsupply	
System Response Time	Max. 3ms	
Operating Temperature	-40℃ ~ +150℃	
Storage Temperature	-55℃ ~ +155℃	
ESD	Human Body	±2KV
	Machine	±0.2KV
	Charge Discharge-Corner	±0.75KV
	Charge Discharge-Other	±0.5KV



(34051) 대전광역시 유성구 엑스포로 385
www.hanwhaintelligence.com