

KV-M100 (속도측정)

소개

- 24 GHz Continuous Wave Radar Module
- About 150meter detection range
- Beam aperture : 25 ° /12 °
- RF module size : 65mm*65mm*6mm
- Digital Board size : 87mm*67mm*1.5mm
- Weight : 72g
- Response Time : Less than 1 second
- Supply voltage/current : 12V/80mA
- Interface : RS-232, RS-485

설명

- 측정범위는 초음파 센서보다 더 넓으며 (사람 50M / 차량 150M) 장거리 속도 측정 센서입니다.
- 24시간(주/야간) 실시간 측정이 가능하며 장애물 통과하여 감지가 가능합니다. (단, 콘크리트, 철 제외)
- 속도범위는 최대 $\pm 128\text{km/h}$ 이며 1km/h 분해능을 가집니다.
- 또는 최대 $\pm 256\text{km/h}$ 이며 2km/h 분해능으로 설정 가능합니다. (선택 가능)
- 측정단위는 Km/h 이며, 측정주기는 1초입니다.
- 인터페이스는 UART, RS-232, RS-485 입니다.

1) 장거리 차량속도 측정

- 측정 범위 : 사람은 50m, 차량 150m까지 측정

2) 실외환경 사용 최적화

- 비, 눈, 먼지, 안개, 일교차 등 외부환경에 영향을 받는 초음파, 적외선에 비해 레이더는 영향을 받지 않아 오류 발생율이 적어 외부환경에 사용이 적합합니다.

3) 실시간 속도측정

- 24시간 주/야간 실시간으로 차량 속도 측정

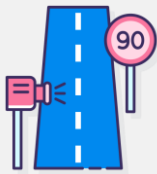
레이더 원리

- 레이더는 안테나를 통해 전파를 보내고 타겟에 부딪혀 반사되는 전파를 분석합니다.
- 반사되는 신호의 소모시간, 파형 등을 분석하여 물체와의 거리&높이를 측정합니다.



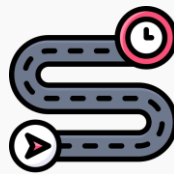
속도측정 센서

- 과속경보시스템(Driver's Feedback Sign)은 주행중인 차량을 실시간으로 감지하여 운전자에게 속도를 조기 표출하여 자발적으로 속도 감소 유발장치입니다.
- KV-M100은 레이더형 차량 속도측정하여 신호를 저장하고 전송합니다.
- 감지범위는 최대 150M의 장거리용입니다.
- 매뉴얼 외 인터페이스, 프로토콜 구비
- 활용분야로는 어린이 보호구역, 과속단속구역 등



정확한 속도 측정

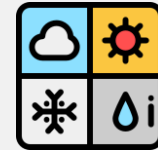
KV-M100 레이더 모듈은 전파를 이용하여 실시간으로 정확하게 속도(km/h)를 측정하여 데이터를 전송합니다.



장거리용(150M)

최대 150M까지의 장거리용 차량의 속도를 측정합니다.

(단, 앞뒤 방향 측정 가능하지만, 좌우방향은 측정이 어렵습니다.)



날씨, 온도영향 x

레이더 센서는 날씨, 온도 영향을 받지 않아 외부환경에도 정확도가 높습니다.

반면 초음파센서는 날씨(비, 눈, 먼지, 온습도 등)영향을 받아 외부 사용에 오류가능성이 높습니다.

활용분야



어린이 보호구역



과속단속지역

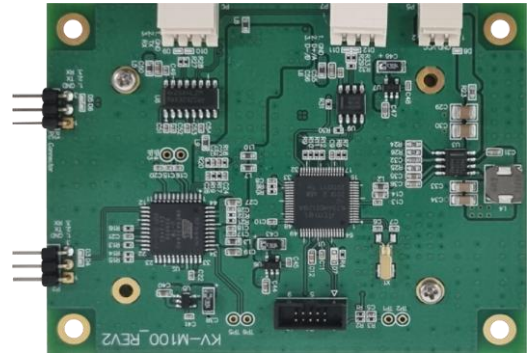


지게차 속도측정



사고가 잦은 지역

KV-M100 소개



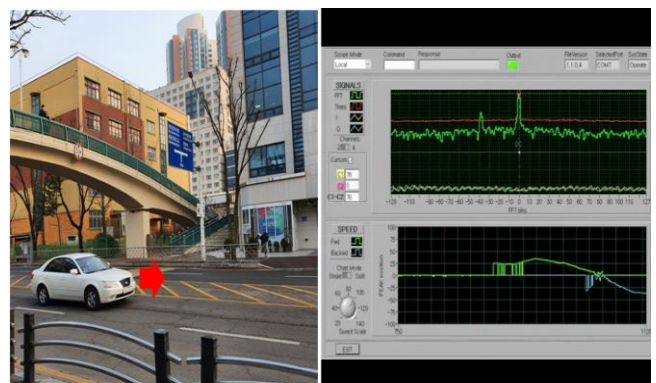
<https://blog.naver.com/emcsin/222959949152>



직선거리 속도측정 테스트

<https://blog.naver.com/emcsin/2221980087650>

육교 속도측정 테스트



<https://blog.naver.com/emcsin/222200457405>

사양

Parameter	Min	Typ	Max	unit
Frequency	24.050	24.150	24.250	GHz
EIRP	+16	+18	+20	dBi
Sensitivity		-122		dBm
Horizontal -3dB beamwidth		12		°
Vertical -3dB beamwidth		25		°
Digital interface		UART, RS-232, RS-485		
Supply Voltage		12		V
Supply current	65	75	80	mA
Dimensions		87 x 67 x 15		mm
Weight		72		g
Operating Temp	-20		+85	°C
Accuracy		±1		Km/h

Sales Contact

Republic of Korea

CRAECA

- 주소

경기도 안양시 동안구 별말로 126 오비즈타워 1808호

- 홈페이지

<https://www.craeca.com>

- 이메일

sales@craeca.com

- 전화번호

031-360-2830