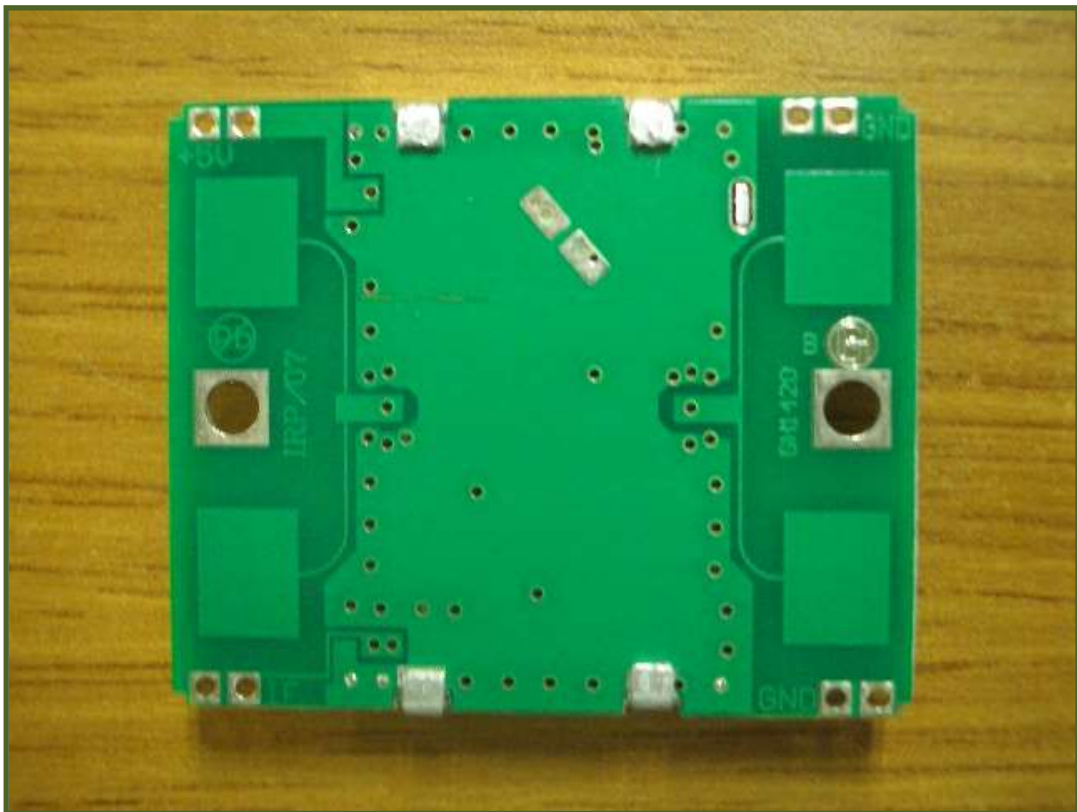


10GHz대역 무선 움직임 감지모듈

(NR-XBRM10 Ver 7.0)

관련제품 : NR-XBRM24 (24GHz대역 무선 움직임 감지모듈)
NR-EXBR (움직임 감지모듈 릴레이(스위치) 인터페이스)
NR-EXBS (움직임 감지모듈 신호증폭 인터페이스)



. 10GHz대역 무선 움직임 감지모듈.

* NR-XBRM10 은 초 고주파 전파를 이용한 움직임 감지용 모듈로서 기존의 인체 적외선 열 감지(Pir)센서와 달리 인체 및 로봇 등 무생물체의 이동도 감지가 가능합니다.

* NR-XBRM10 은 기존의 인체 적외선 열 감지(Pir)센서와 달리 햇빛이 있는 장소나, 낮에도 정확한 판별이 가능하여, 낮이나 밤에 상관없이 전천후 감지가 가능합니다.

-특징-

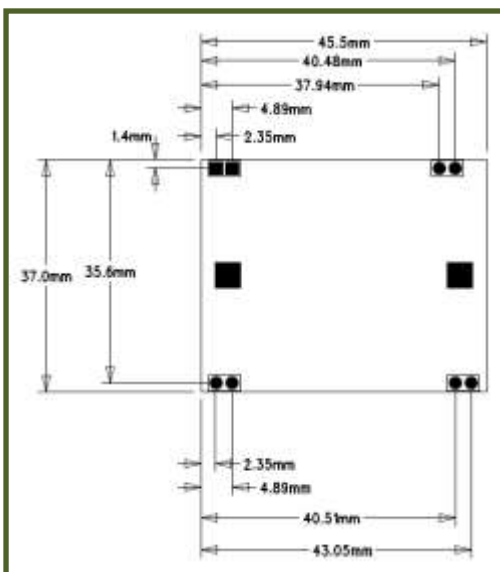
- ☞ 인체 적외선 열 감지(Pir)센서와 달리 인체 및 로봇 등 무생물체의 이동도 감지가 가능합니다.
- ☞ 낮 과 저녁에 상관없이 전천후 감지가 가능하며, 연속적인 움직임 감지가 가능합니다.

-용도-

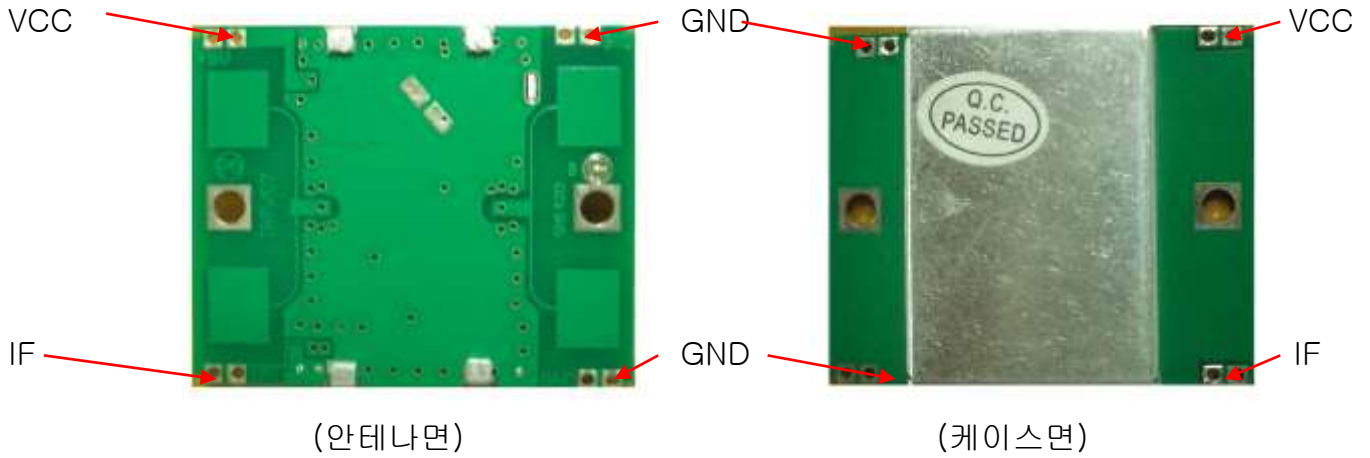
- ☞ 방범장치 및 보안장비
- ☞ 전천후 로봇 및 무생물 이동체 감지제품.
- ☞ 전파를 이용한 감지 제품입니다..

. 10GHz대역 무선 움직임 감지모듈의 사양 및 크기.

Parameter	Notes	Min	Typ.	Max	Units
Frequency Setting	1	10.520	10.525	10.530	GHz
Radiated Power (EIRP)	1	12	15	20	dBm
Spurious Emission	1			-7.3	dBm
Settling Time			3	6	µSec
Received Signal Strength	2		200		µVp-p
Noise	3			5	µVrms
Antenna Beam-width (3 dB) - Azimuth			80		°
Antenna Beam-width (3 dB) - Elevation			40		°
Supply Voltage		4.75	5.00	5.25	VDC
Current Consumption			30	40	mA
Pulse Repetition Frequency	4		2		KHz
Pulse Width	4				µSec
Operating Temperature		-15		55	°C
Weight			8		gm



. 10GHz대역 무선 움직임 감지모듈의 외형 및 핀 사양

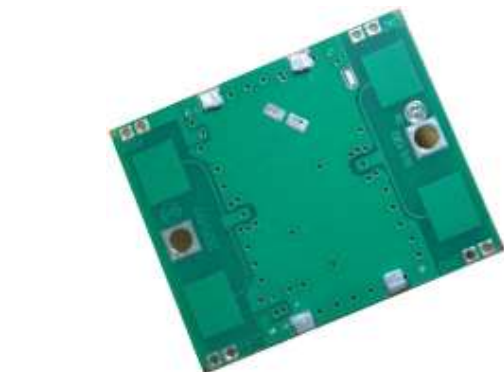


- * IF : 감지신호 출력단자.
- * VCC : 전원을 연결합니다. DC 5V의 (+)를 연결합니다.
- * GND : 전원을 연결합니다. DC 5V의 (-)를 연결합니다.

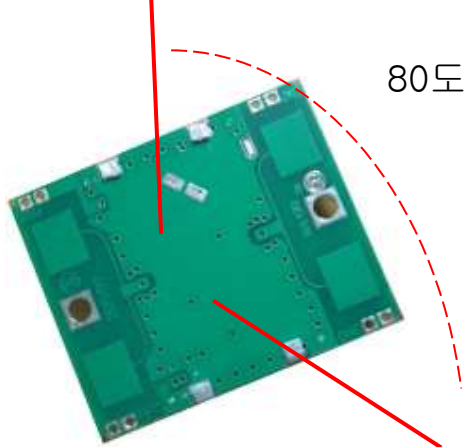
. 10GHz대역 무선 움직임 감지모듈의 전파 진행방향 및 각도.

<< 전파 나오는 안테나면 >>

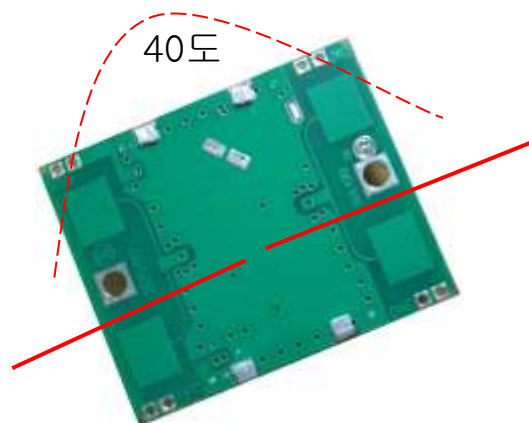
<< 보호 케이스면 >>



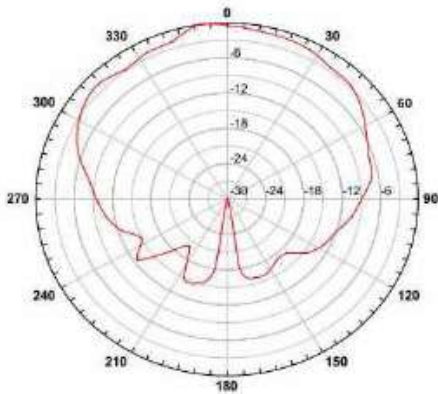
<< 수직 전파 방사 각도 >>



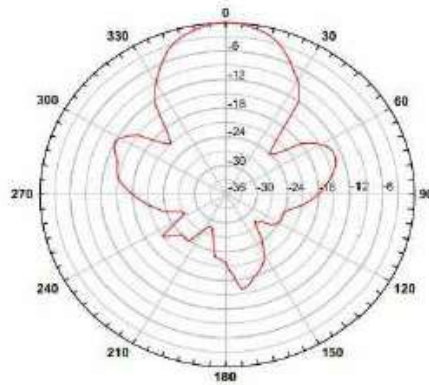
<< 수평 전파 방사 각도 >>



. 10GHz대역 무선 움직임 감지모듈의 출력패턴.



Azimuth



Elevation

. 10GHz대역 무선 움직임 감지모듈 참조사항.

- . 무선 움직임 감지모듈의 테스트는 레이더의 앞에 움직이는 물체가 없어야 합니다. (책상위 또는 좁은 곳에서의 테스트는 반사파 또는 테스트인원의 감지로 오동작의 요인이 될 수 있으므로 넓은 장소에서, 회로의 뒤쪽에 위치하여 테스트하여 주십시오.)
- . 케이스는 기본적으로 금속성분이 없는 플라스틱계열(ABS) 등의 재질을 사용하여 주십시오. (알루미늄 및 철재성분의 케이스에 장착할 경우에는 안테나로부터의 전파가 외부로 전파되지 않아 회로자체가 동작되지 않을 수 있습니다.)

본 모듈은 출력신호(IF)가 미약하므로 증폭회로를 구성하거나 신호증폭회로(NR-EXBS)를 사용하시면 쉽게 CPU(MCU) 연결이 가능하며, 스위치 연결 시에는 (NR-EXBR)을 사용하시면 바로 스위치 접점 연결이 가능 합니다.

. 참조 및 주의(확인) 사항 .

- . 사용 전, 사용설명서의 기재내용을 충분히 검토 및 확인 후 사용하여 주십시오.
- . 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결하여 사용할 경우에는 연결 될 각 기기의 특성을 확인 후 연결, 사용하여 주십시오.
- . 본 제품(부품)은 사용환경 및 사용자의 사용방법 또는 타 접속장치와의 접속 상태에 따라 기재된 성능 및 기능이 달라질 수 있으며, 오 동작 및 동작 불능이 발생할 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신 제품의 경우 무선의 출력 강도를 저 출력(LOW-Power) 으로 테스트 후, 고출력(High-Power) 로 사용하며, 고출력으로 인한 제품(부품)이 파손 또는 오 동작이 없도록 차폐(시일드) 또는 안테나 연장 케이블 등으로 영향을 받지 않도록 하여 주십시오.
- . 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 외부전원장치 또는 스위칭 아답타 기타 AC/DC 컨버터 등의 전원을 사용할 경우 전원 장치로부터 노이즈음(험) 등이 무선(RF) 송/수신기로 혼입되어 송/수신 시 잡음이 들릴 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 무선 통신에 보안성이 없으며, 통신보안에 위배되는 사항의 통신을 금지하며, 기기 상호간 혼신의 가능성이 있습니다.
- . 본 제품(부품)의 하드웨어, 소프트웨어, 기타 관련기능은 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있으므로 홈페이지(www.logiccamp.co.kr)에서 최신 사용설명서 및 자료 참조 및 하드웨어, 기타 사항은 문의하여 주십시오.
- . 판매되는 제품(부품)에 따라 동봉해야 할 관련 자료는 직접동봉 또는 주문자의 메일(E-Mail)로의 메일전송, 프린트 자료, 기타 발송 방법으로 발송될 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)을 활용하여 구조/성능의 변경 또는 완제품으로 제작하여 사용하거나 판매할 경우, 제품(부품) 또는 완제품에 따라 사용할 국가 또는 지역에 따라 승인(인증)이 필요할 수 있으며, 이러한 경우에는 필히 승인(인증)을 받고 사용 또는 판매하여야 합니다.
- . 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결 사용할 경우에는 기기의 특성을 필히 확인 후 사용하여 주십시오. (다른 회로와 연결 사용하여 발생하는 모든 책임은 사용자 에게 있으며, 연결 기기의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 개발회사, 제조회사, 판매점에는 책임이 없음을 알려 드립니다.)

* 사용 설명서 또는 각종 자료는 홈페이지(www.logiccamp.co.kr) 에서 다운로드 가능.