

소형 고주파 무선용 릴레이 (Max 2.6GHz) (PN-RLY-RF10A4H Ver 7.0)



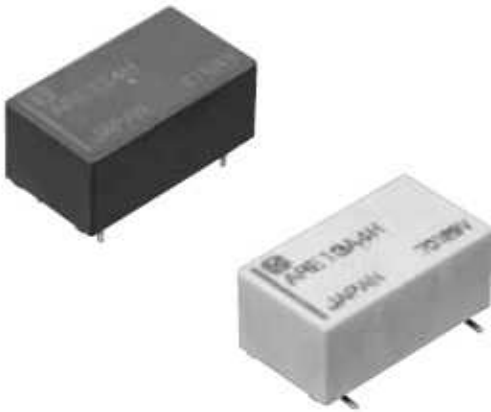
(이미지는 참조용입니다, 정확한 정보는 제품 사양을 참조하여 주십시오.)



. PN-RLY-RF10A4H의 용도.

- * 본 릴레이는 무선(RF)용 고주파 릴레이로서 무선 송/수신기, 무선 증폭기, 안테나 전환기 송/수신 전력 전환회로 등 무선관련 회로의 신호 전환에 사용가능 합니다.

. PN-RLY-RF10A4H의 사양



FEATURES

- Excellent high frequency characteristics (to 2.6GHz)

Type	Frequency	900MHz	2.6GHz
Impedance 50Ω	V.S.W.R. (Max.)	1.3	1.7
	Insertion loss (dB, Max.)	0.2	0.7
	Isolation (dB, Min.)	60	30
Impedance 75Ω	V.S.W.R. (Max.)	1.2	1.5
	Insertion loss (dB, Max.)	0.2	0.5
	Isolation (dB, Min.)	60	30

- Surface-mount type also available
- Compact and slim size

Size: 20.2(L) × 11.2(W) × 8.9(H)* mm
.795(L) × .441(W) × .350(H) inch

*The height of Surface-mount type is 9.6 mm .378 inch size.

RoHS compliant

1. Coil data

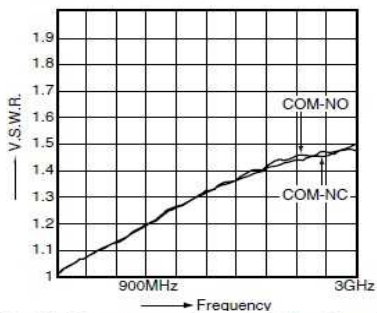
Nominal coil voltage	Pick-up voltage (at 20°C 68°F)	Drop-out voltage (at 20°C 68°F)	Nominal operating current [±10%] (at 20°C 68°F)	Coil resistance [±10%] (at 20°C 68°F)	Nominal operating power	Max. applied voltage (at 70°C 158°F)
3 V DC	75%V or less of nominal voltage (Initial)	10%V or more of nominal voltage (Initial)	66.7mA	45Ω	200mW	110%V of nominal voltage
4.5V DC			44.4mA	101Ω		
6 V DC			33.3mA	180Ω		
9 V DC			22.2mA	405Ω		
12 V DC			16.7mA	720Ω		
24 V DC			8.3mA	2,880Ω		

Characteristics	Item	Specifications	
Contact	Arrangement	1 Form C	
	Contact material	Gold plating	
	Initial contact resistance, max.	Max. 100mΩ (By voltage drop 10V AC 10mA)	
Rating	Contact rating	1W (at 2.6 GHz [Impedance 75Ω; V.S.W.R. Max. 1.5] [Impedance 50Ω, V.S.W.R. Max. 1.7]) 10mA 24V DC (resistive load)	
	Contact carrying power	10W (at 2.6GHz [Impedance 75Ω, V.S.W.R. Max. 1.5] [Impedance 50Ω, V.S.W.R. Max. 1.7])	
	Max. switching voltage	30V DC	
	Max. switching current	0.5A DC	
	Nominal operating power	200mW	
High frequency characteristics (Initial) (Impedance 75Ω)	V.S.W.R.	Max. 1.2 (to 900MHz), Max. 1.5 (to 2.6GHz)	
	Insertion loss	Max. 0.2dB (to 900MHz), Max. 0.5dB (to 2.6GHz)	
	Isolation	Min. 60dB (to 900MHz), Min. 30dB (to 2.6GHz)	
High frequency characteristics (Initial) (Impedance 50Ω)	V.S.W.R.	Max. 1.3 (to 900MHz), Max. 1.7 (to 2.6GHz)	
	Insertion loss	Max. 0.2dB (to 900MHz), Max. 0.7dB (to 2.6GHz)	
	Isolation	Min. 60dB (to 900MHz), Min. 30dB (to 2.6GHz)	
Electrical characteristics	Insulation resistance (Initial)	Min. 100MΩ (at 500V DC) Measurement at same location as "Initial breakdown voltage" section.	
	Breakdown voltage (Initial)	Between open contacts	500 Vrms for 1min. (Detection current: 10mA)
		Between contact and coil	1,000 Vrms for 1min. (Detection current: 10mA)
		Between contact and earth terminal	500 Vrms for 1min. (Detection current: 10mA)
	Temperature rise (at 20°C)	Max. 60°C (By resistive method, nominal voltage applied to the coil: Contact carrying power: 10W, at 2.6GHz, [Impedance 75Ω, V.S.W.R. ≤ 1.5] [Impedance 50Ω, V.S.W.R. ≤ 1.7])	
	Operate time (at 20°C)	Max. 10ms (Nominal operating voltage applied to the coil, excluding contact bounce time.)	
	Release time (at 20°C)	Max. 5ms (Nominal operating voltage applied to the coil, excluding contact bounce time.) (without diode)	
Mechanical characteristics	Shock resistance	Functional	Min. 500 m/s ² (50 G) (Half-wave pulse of sine wave: 11ms; detection time: 10μs.)
		Destructive	Min. 1,000m/s ² (100 G) (Half-wave pulse of sine wave: 6ms.)
	Vibration resistance	Functional	10 to 55 Hz at double amplitude of 3mm (Detection time: 10μs.)
		Destructive	10 to 55 Hz at double amplitude of 5mm
Expected life	Mechanical	Min. 10 ⁶ (at 180 cpm)	
	Electrical	Min. 3×10 ⁵ (1W, 2.6GHz, [Impedance 75Ω, V.S.W.R. ≤ 1.5] [Impedance 50Ω, V.S.W.R. ≤ 1.7]) Min. 3×10 ⁵ (10mA 24V DC (resistive load) (at 20cpm))	
Conditions	Conditions for operation, transport and storage*	Ambient temperature: -40°C to +70°C -40°F to +158°F Humidity: 5 to 85% R.H. (Not freezing and condensing at low temperature)	
Unit weight		Approx. 5 g .18 oz	

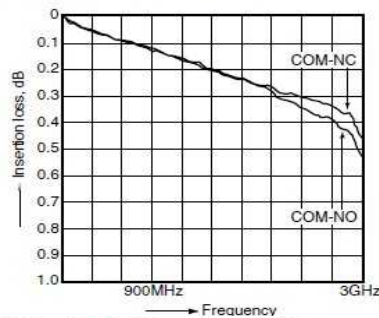
Note: * The upper operation ambient temperature limit is the maximum temperature that can satisfy the coil temperature rise value. Refer to [6] AMBIENT ENVIRONMENT in GENERAL APPLICATION GUIDELINES.

1-(1). High frequency characteristics (Impedance 50Ω) (Standard PC board terminal)

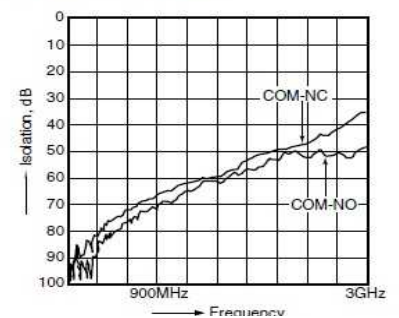
• V.S.W.R. characteristics



• Insertion loss characteristics

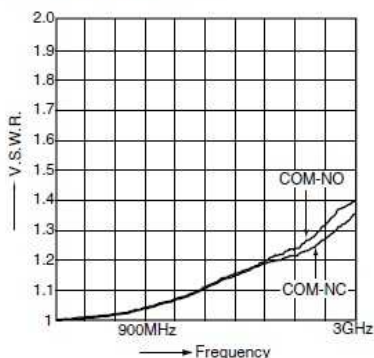


• Isolation characteristics

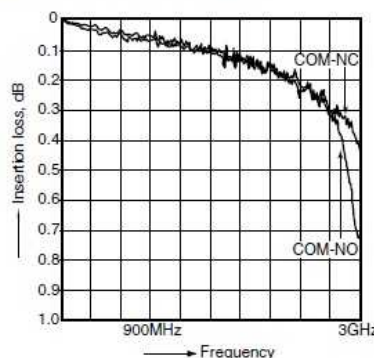


1-(2). High frequency characteristics (Impedance 75Ω) (Standard PC board terminal)

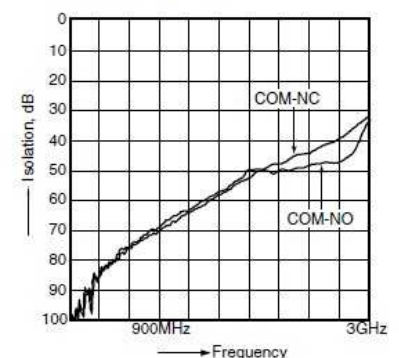
• V.S.W.R. characteristics

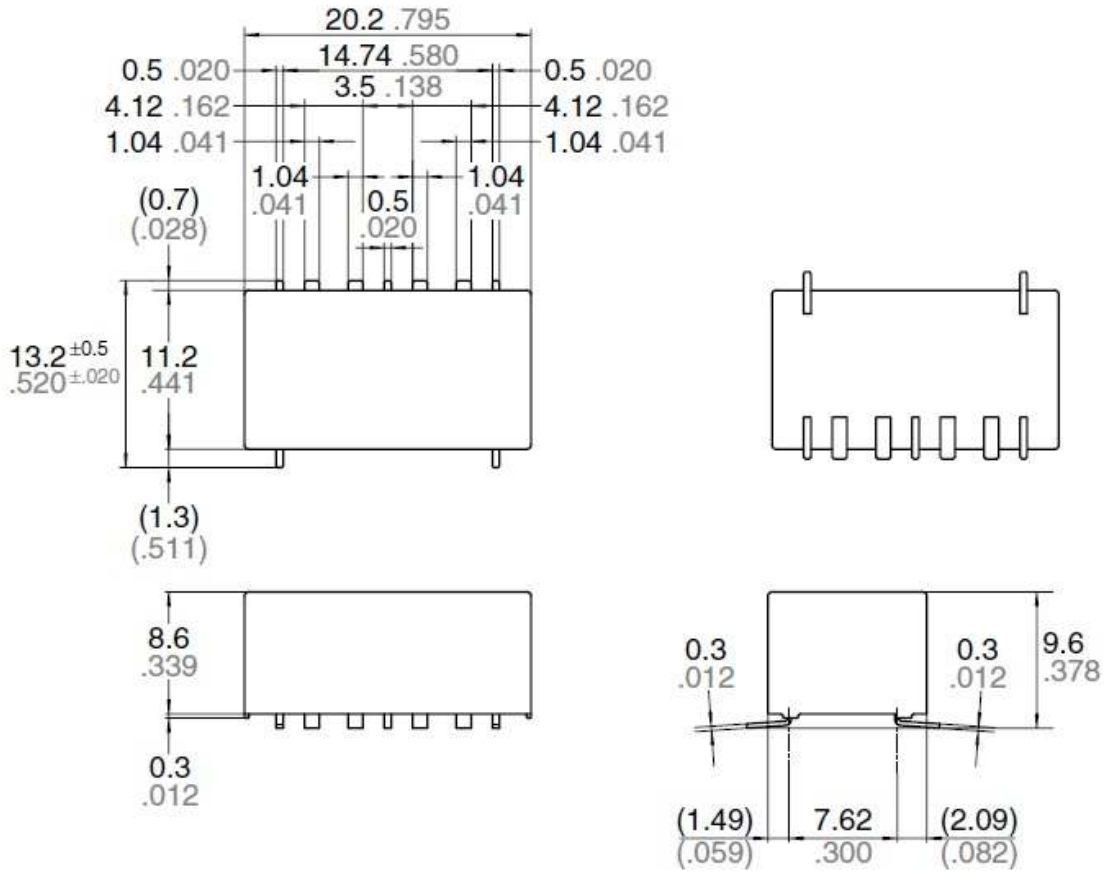


• Insertion loss characteristics



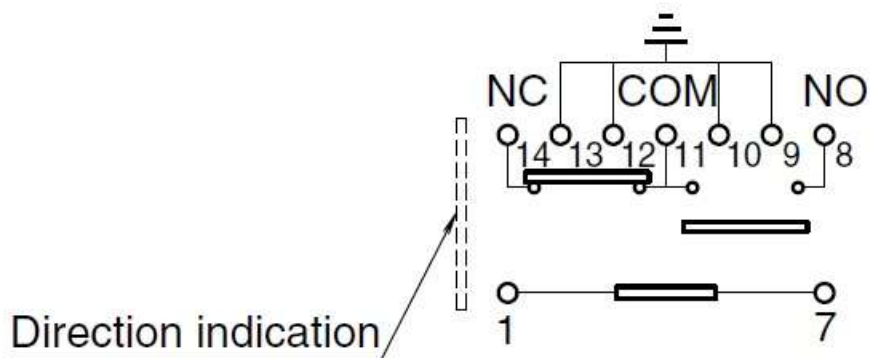
• Isolation characteristics





General tolerance: $\pm 0.3 \pm 0.012$

Schematic (Top view)



(Deenergized condition)

. 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(형) 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.