

G9EC-1

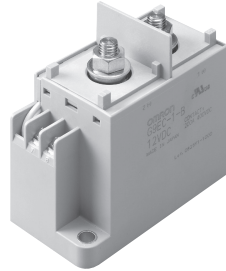
DC파워릴레이(200A타입)

공통 주의사항 C-342
규격인정기종 일람표 후-12

고전압 고전류의 직류부하 차단을 가능하게 한 DC파워릴레이



- 높이86,7mm×폭44mm×길이98의 소형 사이즈로 DC400V 200A개폐에 대응, 최대 DC400V 1,000A 차단 가능
- 개폐부·구동부의 가스 봉입·밀봉구조에 의해 소형 사이즈에 의한 고용량 부하 차단을 가능하게 하고 또한, 아크 공간이 자유로워 공간절약화·안전화를 실현. 동시에 주위부위에 영향을 받지 않는 고접촉신뢰성을 실현.
- 부품의 소형화, 적절한 매칭설계에 의해 취부방향에 규제가 없음.
- 일반 산업기계 용도로 필요한 단자커버를 구비.
- UL/CSA규격 UL508취득.



RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

△ C-342페이지의 '공통주의사항'을 참조하여 주십시오.

■ 형식기준

G9EC-□-□-□-□
① ② ③ ④

- ① 접점극수
1 : 1극
- ② 접점구성
무표시 : 1a접점
- ③ 코일단자의 형상
B : M3.5 나사단자
무표시 : 리드선 출력
- ④ 특수기능

■ 종류 (◎ 표시기종은 표준제고기종입니다. 무표시(주문생성기종)의 남기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

종류	단자 형상		극수 접점 구성	코일 정격 전압	형식
	코일 단자	접점 단자			
개폐·연결 유형	나사 단자	나사 단자	1a	◎ DC 12V ◎ DC 24V DC 48V DC 60V DC100V	G9EC-1-B
	도선				G9EC-1

주 1. 제품에 주로 단자(접점)용 M8너트 2개가 부속되어 있습니다.
주 2. 코일 단자 형상이 나사 단자 타입의 제품은 M3.5나사 2개가 부속되어 있습니다.

■ 정격

● 조작코일

정격전압(V)	항목	정격전류 (mA)	코일저항 (Ω)	동작전압 (V)	복귀전압 (V)	최대허용전압 (V)	소비전력 (W)
DC	12	938	12,8	정격전압의 75% 이하	정격전압의 8% 이상	정격전압의 110% (at23℃ 10분이내)	약11
	24	469	51,2				
	48	234	204,8				
	60	188	320,0				
	100	113	888,9				

주 1. 정격전류, 코일저항은 코일온도가 +23℃인 때의 값이며 공차는 ±%입니다.
주 2. 동작특성은 코일온도가 +23℃인 때의 값입니다.
주 3. 최대허용전압은 릴레이 코일에 인가 가능한 전압의 최대값

● 개폐부

항목	저항부하
	G9EC-1(-B)
정격 부하	DC400V 200A
정격 통전 전류	200A
접점 전압의 최대값(개폐)	400V
접점 전류의 최대치(개폐)	200A

■ 성능

항목	형식	G9EC-1 (-B)
접촉 저항 *1		30mΩ 이하 (Typ. 0.2mΩ)
접점 전압 강하		0.1V 이하 (200A통전시)
동작 시간		50ms 이하
복귀 시간		30ms 이하
절연 저항 *2	코일-접점 간	1,000MΩ 이상
	동극 접점 간	1,000MΩ 이상
내전압	코일-접점 간	AC2,500V 1분간
	동극 접점 간	AC2,500V 1분간
내충격 전압 *3		4,500V
내 진동	내구	10~55~10Hz 편진폭0.75mm(가속도 : 2.94~88.9m/s ²)
	오동작	10~55~10Hz 편진폭0.75mm(가속도 : 2.94~88.9m/s ²)
내충격	내구	490m/s ²
	오동작	196m/s ²
기계적 내구성 *4		20만회 이상
전기적 내구성(저항 부하) *5		DC400V 200A 3,000회 이상
짧은 시간 통전 전류		300A (15분간)
최대 차단 전류		DC400V 1,000A (10회)
과부하 차단		DC400V 700A (40회 이상)
역극성 차단		DC200V -200A (1,000회 이상)
사용 주위 온도		-40~+50℃ (다만, 동결 및 결로 없음)
사용 주변 습도		5~85%RH
질량(부속품 포함)		약560g

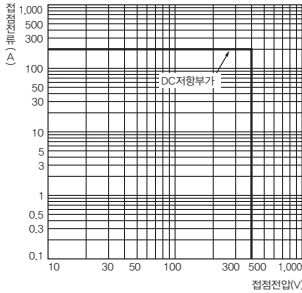
주. 상기는 특별한 기계가 없는 한 주위온도 +23℃에서의 초기의 값입니다.

- *1. 측정조건 : DC5V 1A 전압강하법에 의함.
- *2. 측정조건 : DC500V 절연저항계에 의함.
- *3. JEC-212(1981) 표준 임펄스 전압 파형 (1.2×50μs)
- *4. 시험조건. 개폐빈도 : 3,600회/시
- *5. 시험조건. 개폐빈도 : 60회/시

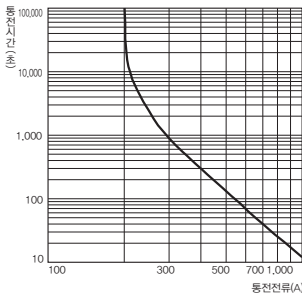
■ 참고 데이터

G9EC-1(-B) 개폐 · 통전타입

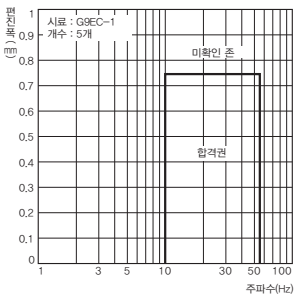
● 개폐용량의 최대값



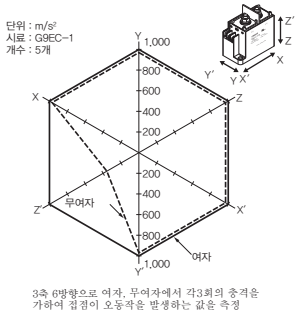
● 통전전류-통전시간곡선



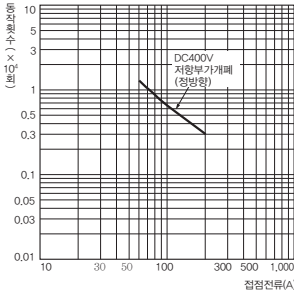
● 동작작진동



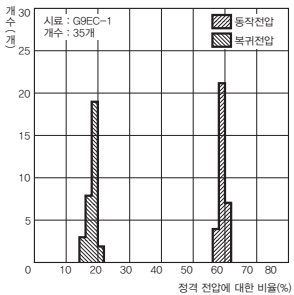
● 동작충격



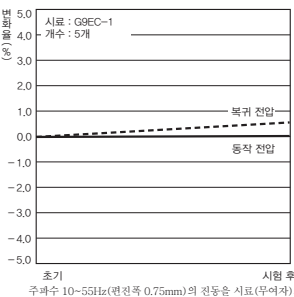
● 전기적 내구성 곡선 (개폐 성능)



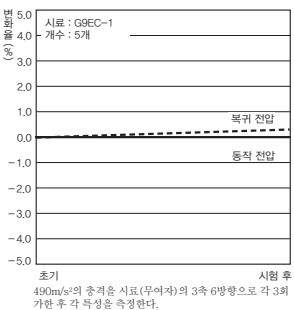
● 동작전압 · 복귀전압의 분포



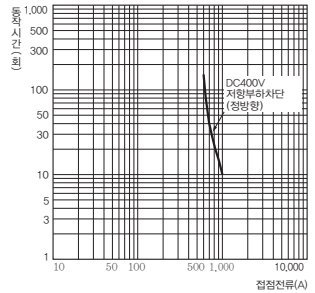
● 내구진동



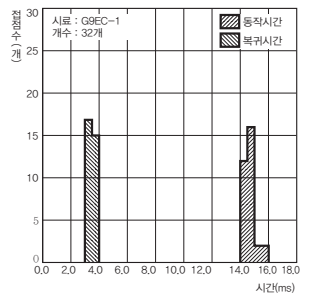
● 내구충격



● 전기적 내구성 곡선 (차단 성능)

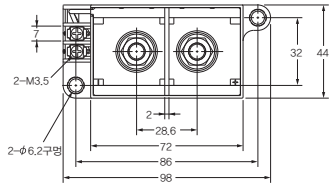
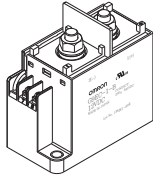


● 동작시간 · 복귀시간의 분포

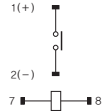


■ 외형치수 (단위:mm)

● 나사 단자형 G9EC-1-B

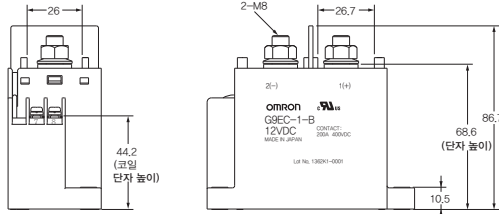
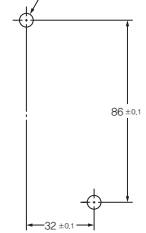


단자 배치/내부 접속도 (TOP VIEW)



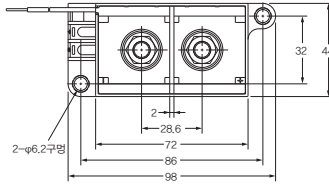
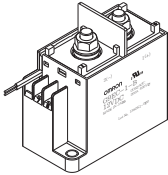
주, 접속의 경우 접점 단자에 극성이 있기 때문에 극성에 주의하세요.
또한 코일에 극성은 없습니다

장착 구멍 가공 치수 (TOP VIEW)

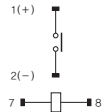


치수(mm)	공차(mm)
~10	±0.3
10~50	±0.5
50~	±1

● 리드 선형 G9EC-1



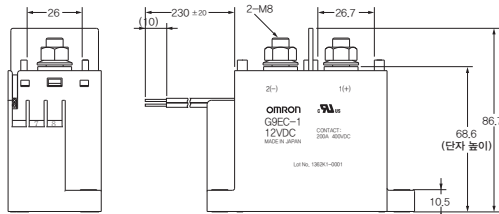
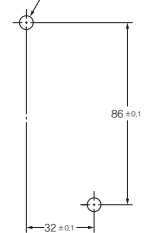
단자 배치/내부 접속도 (TOP VIEW)



주, 접속의 경우 접점 단자에 극성이 있기 때문에 극성에 주의하세요.
또한 코일에 극성은 없습니다

장착 구멍 가공 치수 (TOP VIEW)

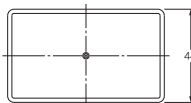
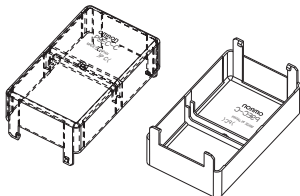
2-M6 또는 φ 6.5구멍



치수(mm)	공차(mm)
~10	±0.3
10~50	±0.5
50~	±1

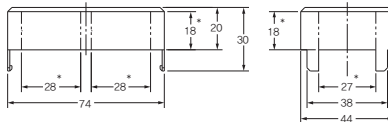
■ 옵션 (단위:mm)

● 단자커버 G9EC-C



* 배선용 절단부 치수

주, 사용방법
단자커버 부착 전에 배선의 도출방향에
있는 "배선용 절단부"를 잘라낸
후 사용하여 주십시오.



치수(mm)	공차(mm)
~10	±0.3
10~50	±0.5
50~	±1