

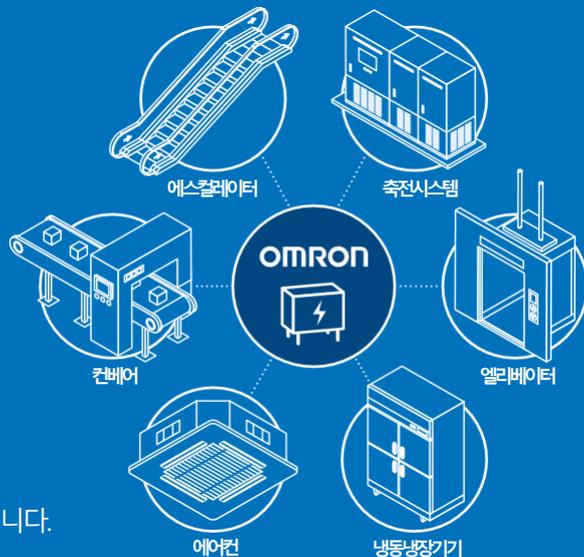
개발 · 설계

안전안심 · 에너지절약

사회를 지탱하는 인버터 회로, 오므론의 릴레이가 안전하고 효율적으로 지원합니다

공조, 반송, 냉동, 전원 인프라 등 사회에서 활약하고 있는 다양한 기기는 에너지 절약과 효율화를 이루고 있으며, 이러한 최적 제어의 실현을 위해 인버터(회로)가 많이 사용되고 있습니다.

인버터는 전원 투입 시, 돌입전류를 제어하기 위해 릴레이가 사용됩니다. 오므론은 다양한 분석 기술을 사용하여 이러한 인버터 제어에 필요한 릴레이의 성능을 구현하고 있으며, 최적의 릴레이로 사회를 지탱하는 기기를 지원합니다.



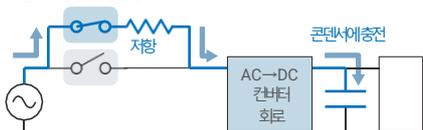
인버터 회로에는 큰 돌입 전류가 있어 대응방법은 아래의 2가지

1 릴레이와 저항으로 돌입방지회로 구성

돌입전류

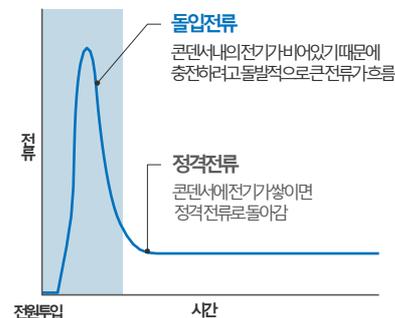
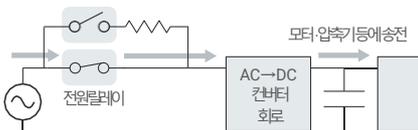
돌입전류를 완충시키는 저항을 내장한 회로에 흘러 콘덴서에 충전

돌입방지 바이패스 릴레이



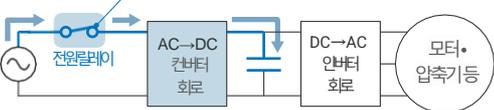
정격전류

안정 된 전류값이 되고 난 후, 모터·압축기 등에 공급



2 릴레이로 직접, 돌입전류를 통전

돌입전류



인버터의 돌입 전류는 정격의 수십 배에 달하기 때문에 그 에너지에 의한 아크가 발생하여 점접 열화를 일으킵니다. 또한 발열이나 회재 등의 사고로도 이어질 수 있습니다.

아크 발생

점접 열화

돌입 전류와 릴레이와의 관계를, 재생 가능 에너지의 전원 시스템에 특화해 소개하고 있습니다.

오므론 릴레이는 인버터 회로의 전원 개폐, 돌입방지 회로구성에 매우 적합합니다.*1

오므론의 릴레이는 자기회로 (磁氣回路)·점접이나 단자의 부품 형상·점접의 동작 모두에 다양한 해석 기술을 활용해, 점접 재질이나 부품 설계와 가공 조립 기술의 조합을 최적화해, 소형고용량인면서 높은 내돌입 전류 특성을 실현하고 있습니다.

1 돌입방지 바이패스의 용도로는

G6QE 타입



AC480V/투입 : 240A 인버터 부하에 대응 (O-P, 상승 시간 3ms 이상)

- 1극 36A 개폐를 실현
- 소형 저상 설계의 파워 릴레이
- 통전: 36A 차단: 0A
- 사이즈 : W164×L305×H120mm

그 외에 G5NB타입이나, G5Q타입 등도 선택하실 수 있습니다



2 전원개폐용도로는

G5Q-HR 타입



COMING SOON

다양한 돌입 전류에 대응

- 램프 부하 (IV8 인증 취득) 대응
 - 콘덴서 부하 (EC60669-2-1 인증 취득) 대응
 - E-ballast 3A (상급 스테이불형) 5A (래칭형) 대응
 - 크기: W103×L203×H158mm
- 그 외에도 G5RL타입, G5PZ타입 등을 선택하실 수 있습니다



*1. 릴레이를 선택할 때는 실사용 조건을 제시하신 후, 당사와 상의해 주십시오



Pick up Web콘텐츠

3가지 종류의 돌입 안전 규격에 대응. 그리고, 컴팩트

소형 래칭 릴레이 / 싱글 스테이블 릴레이형 G5Q-HR타입



【 사용할 수 있는 포인트는 바로여기 ! 】

3 종류의 돌입관련 안전규격의차이를 그래프로 알기쉽게 소개합니다

· IEC60669-2-1 · E-Ballast · TV8



입문편



래칭기능을 일러스트로 쉽게배울 수 있습니다



소형 특유의장점을 비교 일러스트로 설명합니다



활용편



설계에 필요한 자료를 다운로드할 수 있으며

릴레이를 저전력으로 구동하는 회로 예시도 얻을 수 있습니다

CHECK!



추천상품 / Web콘텐츠

NEW

어두운 곳에서도
골격점 추정가능!



3D TOF 센서모듈
BSL-A2S-U01-030 타입



NEW

1억 회
개폐가능!



극소형 스위치 D2FC 타입



NEW

레버없이
다각도 조작가능!



밀폐 형 극소소형기본스위치
D2EW 리드선포함 / 하단배출형 PCB타입



NEW

작지만,
800VDC 대응,
쌍방향개폐가능!



고용량파워릴레이
G3KB-1AE 타입



아래사이트에서도오른 상품의 최신정보를 보실 수 있습니다



지금바로 모바일에서
QR코드로 접속해보세요

<https://components.omron.com/kr-en/>

오른전자부품주식회사

전화 : (02) 567-5020

발행 : 우) 06611 서울특별시 서초구
강남대로 465 교보타워 A동 18층